



Boletín N° 135
Enero 2017
ISSN 2346-9102

Sección Sensores
Remotos y SIG
Sección Horticultura

Reporte agroindustrial

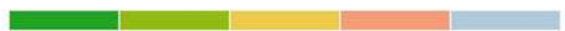
Relevamiento satelital de cultivos en la provincia de Tucumán

Área cultivada con papa en el
pedemonte y llanura de Tucumán
en la campaña 2016 y comparación
con campañas precedentes



ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES
Tucumán | Argentina

www.eeaoc.org.ar





Reporte agroindustrial

Relevamiento satelital de cultivos en la provincia de Tucumán

Área cultivada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán en la campaña 2016 y comparación con campañas precedentes

Resumen	3
Imágenes satelitales y metodología empleada	4
Superficie con papa en el pedemonte y llanura	4
Comparación de la superficie con papa entre las campañas 2015 y 2016	6
Tendencia de la superficie con papa entre las campañas 2010 a 2016	6
Consideraciones finales	8
Bibliografía citada	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 , Federico J. Soria,
Ramiro Lobo Zavalla y Alicia Fors

Secciones

Sensores Remotos y S.I.G., Horticultura

Contacto

carminaf@eeaoc.org.ar



Reporte agroindustrial

Relevamiento satelital de cultivos en la provincia de Tucumán

Área cultivada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán en la campaña 2016 y comparación con campañas precedentes

Carmina Fandos*, Pablo Scandaliaris*, Javier I. Carreras Baldrés**, Federico Soria** ,
Ramiro Lobo Zavalía *** y Alicia Forns***

Resumen

Al igual que lo sucedido en el comienzo de la campaña 2015, el inicio del ciclo agrícola 2016 de papa primicia o temprana y semitemprana se caracterizó por la ocurrencia de abundantes precipitaciones que provocaron demoras en las labores de preparación del suelo e implantación. Posteriormente las condiciones ambientales fueron propicias, en general, para el desarrollo del cultivo.

En el presente informe se resumen los resultados obtenidos a partir del relevamiento satelital de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán durante la campaña 2016, y se realiza una comparación con los resultados obtenidos en campañas anteriores.

Para la estimación de la superficie se utilizó información recabada a campo y de imágenes satelitales correspondientes a los satélites Landsat 8 y Sentinel 2A. Se aplicaron metodologías de clasificación multiespectral y de Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.), complementadas con relevamientos a campo.

Los resultados obtenidos revelan una retracción de la superficie cultivada con papa, del orden del 5% (430 ha menos), en relación a 2015.

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

Imágenes satelitales y metodología empleada

El estudio fue realizado utilizando imágenes de los satélites Landsat 8 OLI, y Sentinel 2A MSI. Las fechas de adquisición de las imágenes Landsat 8 fueron: 12 de agosto, 13 de setiembre, 15, 24 y 31 de octubre, 9 y 25 de noviembre y 11 y 18 de diciembre. Mientras que las imágenes Sentinel 2A corresponden al 30 de julio.

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

La superficie neta total ocupada con cultivos de papa, en el pedemonte y llanura de Tucumán, para la campaña 2016, fue de 8.080 ha. En la Figura 1 se expone la información detallada a nivel departamental.

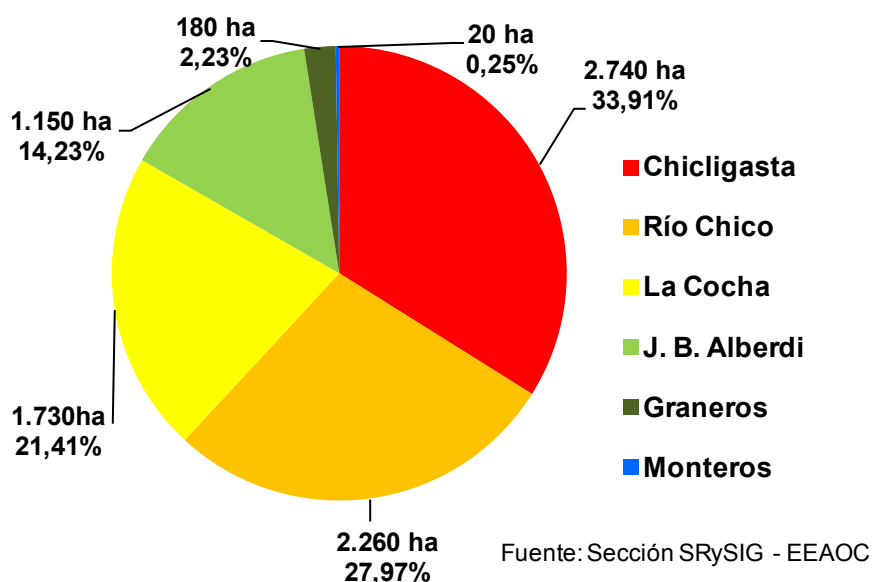


Figura 1. Distribución departamental del área cultivada con papa en el pedemonte y llanura. Tucumán, campaña 2016..

Con respecto a las regiones en que se desarrollaron las plantaciones de papa, los resultados indican que el 83% de la superficie papera se localizó en el pedemonte, mientras que el 17% restante lo hizo en la zona de llanura. La Figura 2 muestra la distribución espacial de los cultivos de papa, en las regiones de pedemonte y de llanura.

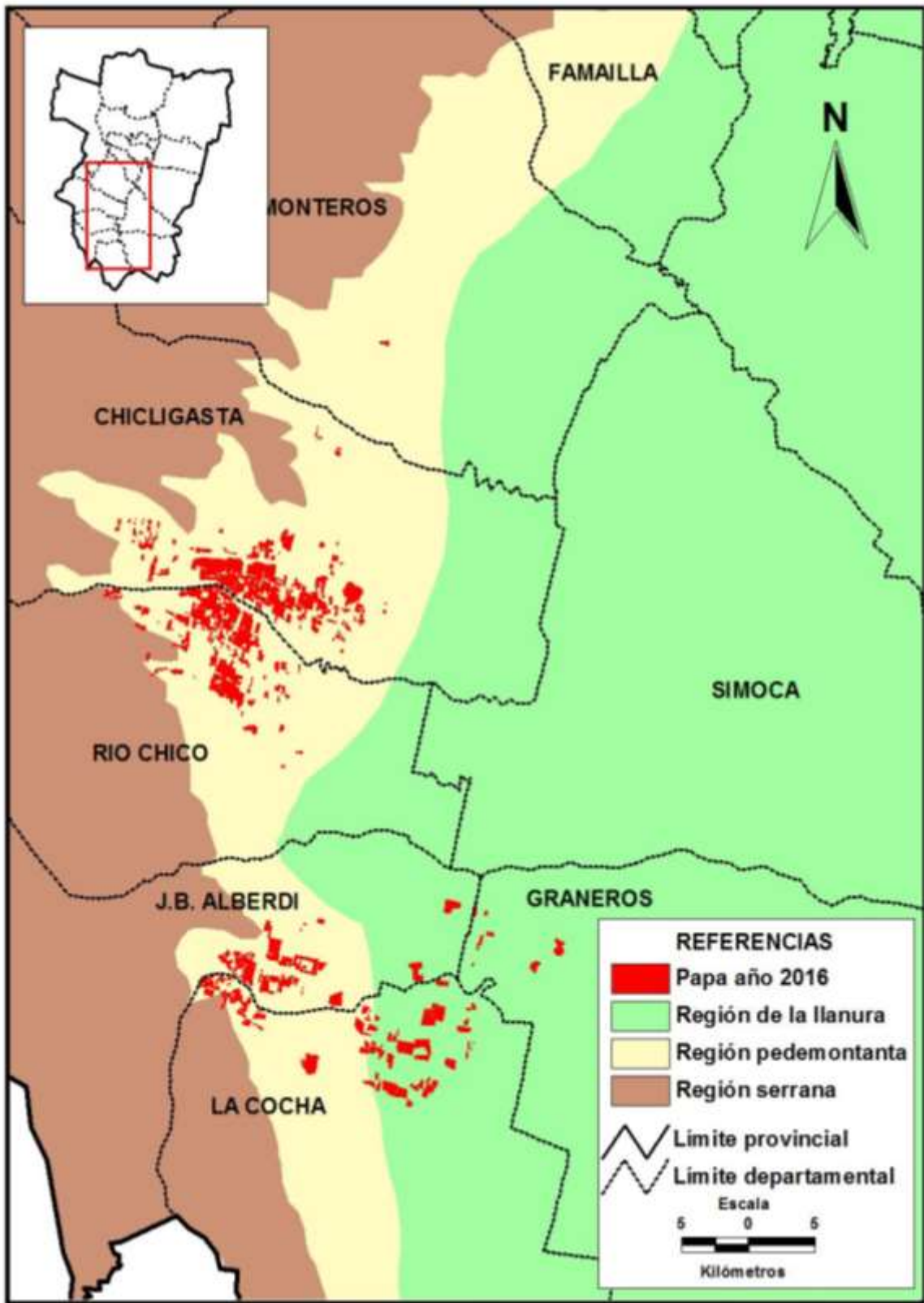


Figura 2. Distribución espacial de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y llanura. Tucumán, campaña 2016.

Comparación de la superficie con papa entre las campañas 2015 y 2016

La distribución por departamento de la superficie implantada con papa en Tucumán en las campañas 2015 y 2016, 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 2015 y 2016 y variación entre ambas campañas. Tucumán.

Departamento	Campaña 2015 (ha)	Campaña 2016 (ha)	Diferencia (ha)	Diferencia (%)
Chicligasta	2.910	2.740	-170	-5,8
Río Chico	2.400	2.260	-140	-5,8
La Cocha	1.620	1.730	110	6,8
J. B. Alberdi	1.160	1.150	-10	-0,9
Graneros	240	180	-60	-25,0
Monteros	20	20	0	0,0
Simoca	160	0	-160	
TUCUMAN	8.510	8.080	-430	-5,1

Fuente: Sección SRySIG - EEAO

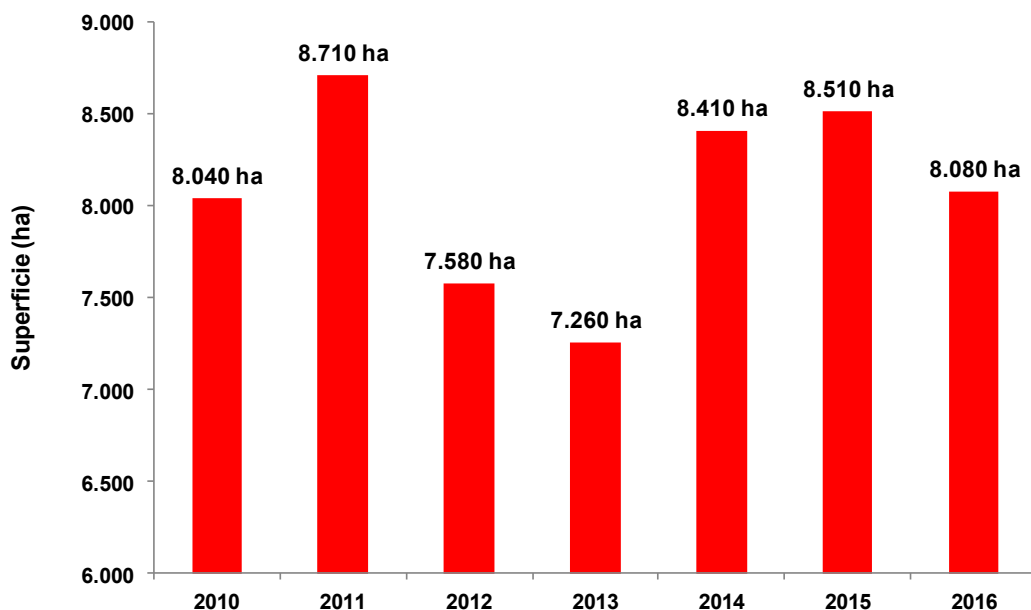
La superficie implantada con papa registró un decrecimiento en el orden del 5%, 430 ha, en relación a la campaña 2015 (Fandos *et. al.*, 2016).

El detalle a nivel departamental revela mermas en todos los departamentos con excepción de La Cocha, que registró un aumento del 7%, 110 ha. Al considerar los principales departamentos paperos, se destacan las bajas ocurridas en Chicligasta y Río Chico, 6% en cada caso, que corresponden a 170 ha y 140 ha menos, respectivamente; en tanto que J. B. Alberdi prácticamente mantuvo la superficie, con una leve baja, 1%, 10 ha.

Entre los departamentos con menor superficie papera, cabe mencionar que no se identificaron en 2016 plantaciones de papa en el departamento Simoca.

Tendencia de la superficie con papa entre las campañas 2010 a 2016

Con la finalidad 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 2016.



Fuente: Sección SRySIG - EEAOC

Figura 3. Evolución de la superficie neta cultivada con papa en el pedemonte y llanura de Tucumán entre las campañas 2010 y 2016.

El inicio de la serie muestra un incremento de la superficie implantada, en 2011, año en que se registra el máximo valor del período analizado. Posteriormente la tendencia se torna descendente hasta 2013. En 2014 y 2015 la tendencia es positiva, con un importante aumento en 2014 y una leve suba en 2015. Mientras que en 2016 se constata un decrecimiento respecto al ciclo precedente.

Consideraciones finales

La superficie implantada con papa en el pedemonte y llanura de la provincia registró un decrecimiento, del orden del 5%, 430 ha menos, respecto de la campaña pasada.

La retracción del área con papa determinó que se revierta la tendencia alcista detectada en las últimas dos campañas.

Considerando los principales departamentos productores, se destacan las mermas de superficie de Chicligasta y Río Chico, y el aumento ocurrido en La Cocha.

La región pedemontana concentró el 83% de la superficie papera, en tanto que el 17% restante se localizó en la región de la llanura.

Finalmente cabe destacar que las cuestiones de mercado tuvieron gran incidencia en la superficie implantada con papa. En 2013, como consecuencia de las fuertes heladas producidas en todo el país, cayó la producción esperada, generando dicha situación un incremento en los precios y en la superficie cultivada a partir de ese año. Sin embargo el escenario productivo cambió en las últimas dos campañas, con aumentos en los costos de producción del cultivo y bajos precios derivados de la elevada oferta de papa, lo que impactó negativamente en la superficie implantada, principalmente en 2016.

Bibliografía citada

Fandos, C.; P. Scandaliaris; J. I. Carreras Baldrés, F. J. Soria y R. Lobo Zavalía. 2016. Papa en el pedemonte y llanura de Tucumán: superficie cultivada en la campaña 2015 y comparación con campañas precedentes. Reporte Agroindustrial. [En línea]. Boletín electrónico (115). Disponible en www.eeaoc.org.ar (consultado 27 diciembre 2016).