



205

ENE 2021

ISSN 2346-9102
Sección Sensores
Remotos y SIG
Sección Horticultura

Reporte agroindustrial

Relevamiento satelital de cultivos en la provincia de Tucumán

Campaña de papa 2020 en el
pedemonte y llanura de Tucumán:
área cultivada y comparación con
campañas precedentes



**ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES**

Tucumán | Argentina

Indice

Campaña de papa 2020 en el pedemonte y llanura de Tucumán: área cultivada y comparación con campañas precedentes

3	Resumen
3	Breves características de la campaña 2020
4	Imágenes satelitales y metodología empleada
4	Superficie con papa en el pedemonte y la llanura
6	Comparación de la superficie con papa entre las campañas 2019 y 2020
6	Tendencia de la superficie implantada con papa en la última década
7	Consideraciones finales
7	Bibliografía citada

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.org.ar

Autores

Carmina Fandos, Pablo Scandaliaris,
Javier I. Carreras Baldrés, Federico
Soria, Ramiro Lobo Zavalía

Secciones

Sensores Remotos y SIG

Contacto

carminaf@eeaoc.org.ar

Corrección

Ing. Graciela Rodríguez

Campaña de papa 2020 en el pedemonte y llanura de Tucumán: área cultivada y comparación con campañas precedentes

- › Carmina Fandos*, Pablo Scandaliaris*, Javier I. Carreras Baldrés**, Federico Soria**, Ramiro Lobo Zavalía ***

Resumen

La campaña de papa primicia o temprana y semitemprana presentó en general condiciones ambientales favorables para el desarrollo del cultivo. Si bien se registraron heladas en los meses de julio y agosto, las mismas afectaron algunos lotes puntuales de siembras tempranas, de mayo y junio.

En el presente trabajo se resumen los resultados obtenidos a partir del relevamiento satelital de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y la llanura de Tucumán durante la campaña 2020, 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 correspondiente a los satélites Sentinel 2A y 2B. Se aplicaron metodologías de clasificación multispectral y análisis de Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.), complementadas con relevamientos a campo.

Los resultados alcanzados revelan un decrecimiento del 14% (1.150 ha) de la superficie cultivada con papa, en relación con la campaña pasada.

Breves características de la campaña 2020

Las condiciones ambientales durante la campaña de papa primicia o temprana y semitemprana en general fueron propicias para el desarrollo del cultivo. Si bien resaltan las condiciones de sequía que imperaron durante todo el ciclo, la característica de que el cultivo se realiza mayormente con riego minimizó los riesgos, aunque pudo provocar algunas mermas en el rendimiento. Por otra parte, cabe destacar que se registraron heladas en los meses de julio y agosto, pero las mismas solo afectaron algunos lotes puntuales de siembras tempranas, de mayo y junio. Finalmente, la ausencia de lluvias en la última etapa del ciclo del cultivo favoreció las tareas de cosecha y transporte.

Sin embargo, un factor que influyó marcadamente en la presente campaña papera fue la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID -19). Las tareas de siembra, manejo y cosecha de los cultivos se vieron afectadas por las dificultades para el desplazamiento debidas a

*Ing. Agr., **Lic. Geogr. Sección Sensores Remotos y SIG. ***Ing. Agr. Sección Horticultura, EEAOC

las restricciones a la circulación implementadas por el gobierno. En este sentido es importante señalar que en la localidad de Las Estancias, provincia de Catamarca, se produce gran parte de la papa que se utiliza como semilla en el pedemonte y llanura tucumanos. Desde mediados del mes de marzo y hasta mediados de abril, el bloqueo de la ruta que conecta dicha localidad con la provincia de Tucumán impidió el normal desarrollo de la cosecha y transporte de papa, lo que retrasó y en algunos casos impidió la siembra en la provincia de Tucumán.

Imágenes satelitales y metodología empleada

El presente trabajo fue realizado utilizando imágenes obtenidas por los satélites Sentinel 2A y 2B MSI, obtenidas entre los meses de julio a noviembre de 2020.

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 la llanura

La superficie neta total implantada con cultivos de papa, en el pedemonte y la llanura de Tucumán, en la campaña 2020, fue de 6.840 ha. En la Figura 1 se muestra la información detallada a nivel departamental.

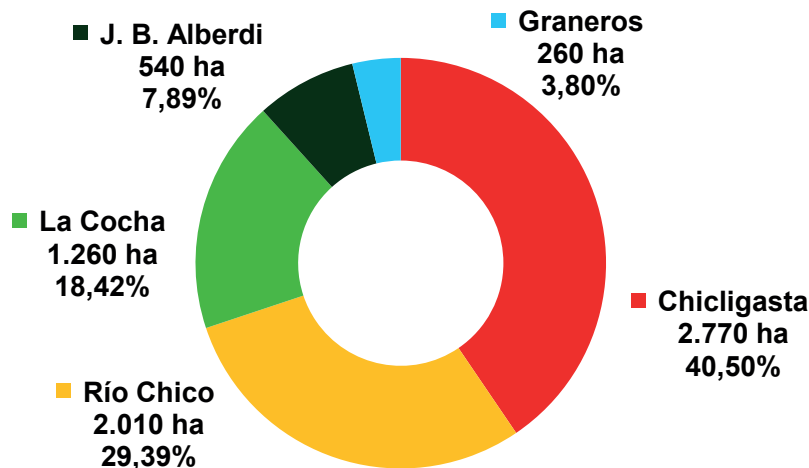


Figura 1. Distribución departamental del área cultivada con papa en el pedemonte y la llanura. Tucumán, campaña 2020.

Fuente: SRySIG - EEAOC

El 85% de la superficie papera se localizó en el pedemonte, mientras que el 15% restante lo hizo en la zona de llanura. En la Figura 2 se muestra la distribución espacial de los cultivos de papa, en las regiones del pedemonte y de la llanura.

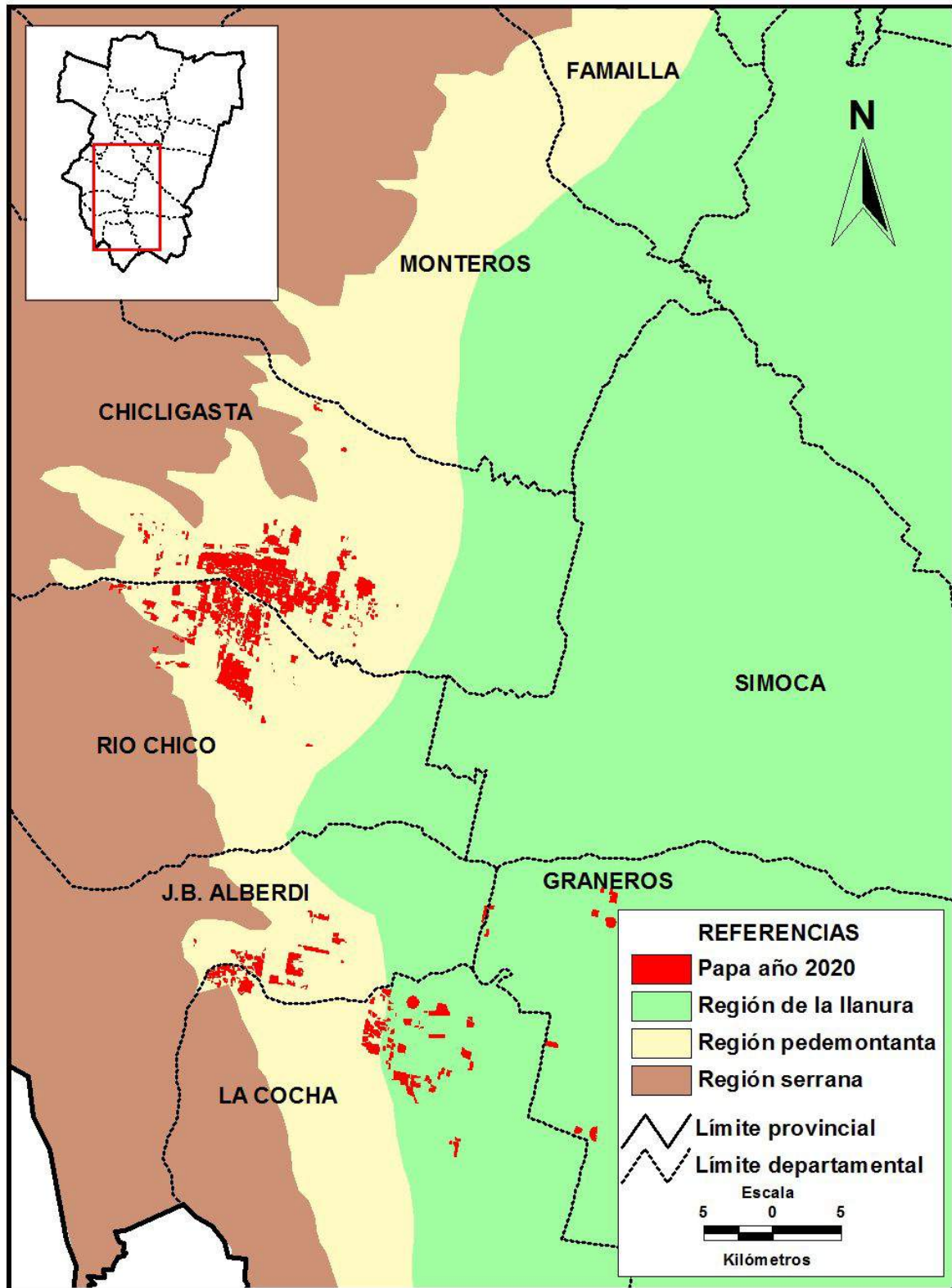


Figura 2. Distribución espacial de la superficie cultivada con papa en el pedemonte y la llanura. Tucumán, campaña 2020. Regiones agrológicas según Zuccardi y Fadda, 1985.

Comparación de la superficie con papa entre las campañas 2019 y 2020

La distribución por departamento de la superficie ocupada con papa en Tucumán en las campañas 2019 y 2020, y la variación de la superficie entre ambas campañas se expone en la Figura 3.

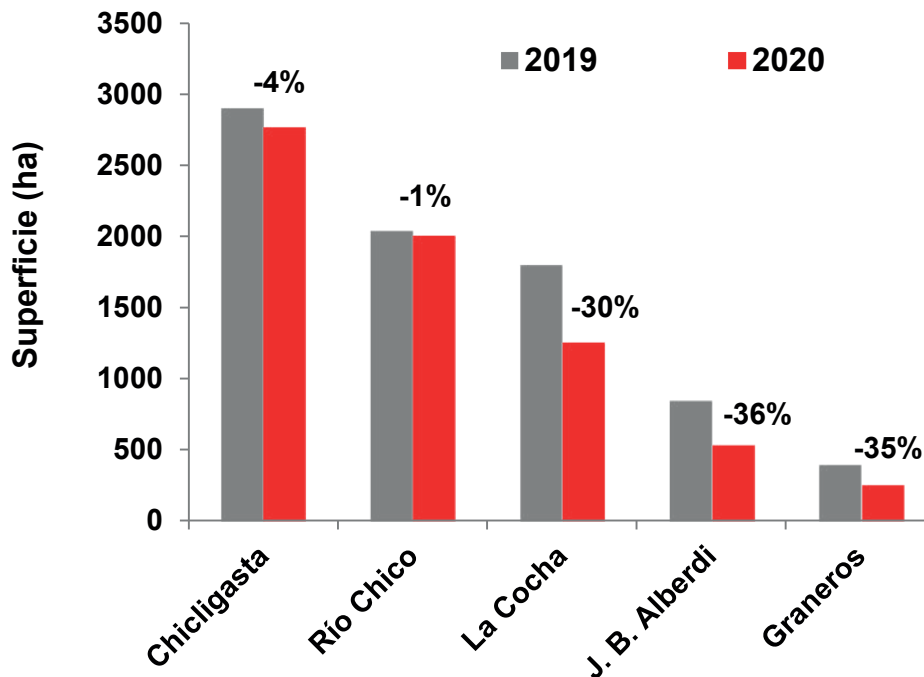


Figura 3. Superficie neta con papa en las campañas 2019 y 2020 y variación porcentual. Tucumán. Fuente: SRySIG - EEAOC

Los resultados alcanzados revelan un decrecimiento de la superficie cultivada con papa en el orden del 14%, 1.150 ha menos en relación con la campaña 2019 (Fandos *et. al.*, 2019).

El detalle a nivel departamental indica descensos de superficie en todos los departamentos. Las mermas en hectáreas más pronunciadas se registraron en los departamentos La Cocha y J. B. Alberdi, con 540 ha y 310 ha menos, respectivamente, que representan decrecimientos en el orden del 30% y 36%, en cada caso.

Tendencia de la superficie implantada con papa en la última década

Con la finalidad de visualizar la tendencia que presenta la superficie cultivada con papa se incluyó la Figura 4, que concentra la información de las campañas 2011 a 2020.

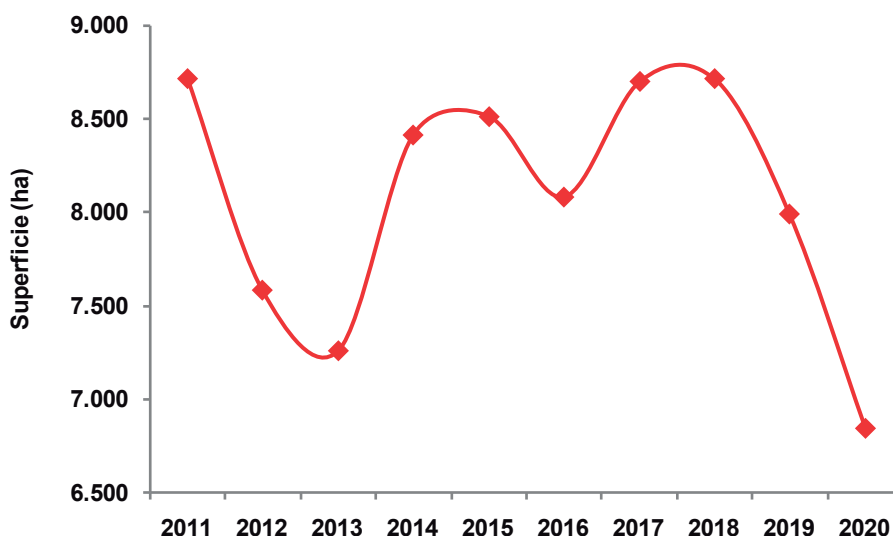


Figura 4. Evolución de la superficie neta cultivada con papa en el pedemonte y la llanura de Tucumán entre las campañas 2011 y 2020.
Fuente: SRySIG - EEAOC

La serie es variable: inicia con 8.710 ha en 2011 y los valores disminuyen hacia 2013. Luego, en 2014 y 2015 la superficie cultivada asciende nuevamente. En 2016 se registran alrededor de 8.000 ha. En 2017 y 2018 se alcanzan valores prácticamente similares al máximo de la serie registrado en 2011. Finalmente en 2019 y 2020 se constata una retracción en la superficie, principalmente importante en 2020, año en que se observa el mínimo valor de la serie.

Consideraciones finales

La superficie implantada con papa en el pedemonte y la llanura de la provincia fue estimada en 6.840 ha, lo que indica una reducción en relación con la campaña precedente.

La región pedemontana concentró el 85% de la superficie papera, en tanto que el 15% restante se localizó en la región de la llanura.

En todos los departamentos se registraron mermas de la superficie cultivada, siendo particularmente importantes en los departamentos La Cocha y J. B. Alberdi.

Entre los factores que provocaron la disminución de la superficie cultivada con papa se destacan el aumento en los costos de producción y la baja disponibilidad de papa semilla, producto de los bloqueos a la circulación en los meses de marzo y abril, en la localidad de Las Estancias.

El análisis de la superficie cultivada con papa en el período 2011-2020 indica valores cercanos o superiores a las 8.000 ha en todas las campañas agrícolas con excepción de 2012, 2013 y 2020, destacándose este último año por registrar el mínimo valor de la serie.

Bibliografía citada

Fandos, C.; P. Scandaliaris; J. I. Carreras Baldrés, F. J. Soria, R. Lobo Zavalía, A. Forns y Aldo Berettoni. 2019. Papa en el pedemonte y la llanura de Tucumán: área cultivada en la campaña 2019 y comparación con campañas precedentes. Reporte Agroindustrial. [En línea]. Boletín electrónico (175). Disponible en www.eeaoc.org.ar (consultado 22 diciembre 2020).

Zuccardi, R. B. y G. S. Fadda. 1985. Bosquejo agroecológico de la provincia de Tucumán. Miscelánea FAZ-UNT (86).