



306

MAY2024

Reporte agroindustrial

RELEVAMIENTO SATELITAL DE CULTIVOS EN LA PROVINCIA

› ISSN 2346-9102
Sección Sensores
Remotos y SIG

Estimación del área cosechable y de la producción de caña de azúcar para la zafra 2024 en Tucumán

Pensando
hacia **ADELANTE**



**ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES**

Tucumán | Argentina

Indice

3

Resumen

3

Imágenes satelitales y metodología empleada

4

Características del ciclo vegetativo 2023/2024

5

Estimación de la superficie cosechable

8

Comparación entre las zafras 2023 y 2024

9

Tendencia de la superficie cañera cosechable en la última década

10

Producción de caña de azúcar

10

Consideraciones finales

10

Bibliografía Consultada

Editor responsable

Dr. L. Daniel Ploper

Comisión de publicaciones y difusión Comisión página web

Autores

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

Secciones

Sensores Remotos y SIG,

Contacto

carminaf@eeaoc.org.ar

Corrección

Ing. Agr. Miguel Ahmed

EAAOC

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



Estimación del área cosechable y de la producción de caña de azúcar para la zafra 2024 en Tucumán

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

Resumen

Durante los meses de enero a abril, la Estación Experimental Agroindustrial “Obispo Colombres” (EEAOC) llevó a cabo el relevamiento de los cañaverales de la provincia de Tucumán con la finalidad de estimar la superficie cosechable y los volúmenes de caña de azúcar para la zafra 2024. En el presente trabajo se informa sobre los resultados del relevamiento satelital y se realiza además, un análisis comparativo con los valores de superficie estimados para la zafra 2023 y en la última década.

Los resultados obtenidos muestran un incremento de la superficie cosechable en la provincia de Tucumán, con respecto a la zafra pasada, del orden del 5,8%. Al considerar la superficie con caña de azúcar en áreas limítrofes con las provincias de Santiago del Estero y Catamarca el valor asciende al 6,0%.

El ciclo de crecimiento 2023/2024 estuvo bajo la influencia de “El Niño” lo que determinó, en la mayoría de las localidades de la provincia, precipitaciones que superaron los promedios de referencia, generando condiciones favorables para el desarrollo de los cañaverales en la mayor parte de las localidades. Si bien se produjo un importante bache hídrico entre enero y mediados de febrero, el manejo de los lotes fue un factor de gran importancia en el estado general de los cultivos de caña de azúcar. En consecuencia, se constata una mejora generalizada del nivel productivo de los cañaverales, que contrasta claramente con los resultados de las últimas tres zafras. Se prevé que la disponibilidad de materia prima bruta estaría en el orden de las 19.700.000 t.

Imágenes satelitales y metodología empleada

Para la estimación de superficie cosechable y niveles de producción de caña de azúcar se utilizaron imágenes de los satélites Sentinel 2A y 2B, obtenidas entre enero y abril de 2024.

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 del ciclo vegetativo 2023/2024

El fenómeno meteorológico denominado “Niña”, que afectó significativamente la producción de caña de azúcar y otros cultivos de la región durante los últimos tres años, viró a una situación de mayor frecuencia y volumen de precipitaciones. En consecuencia, del déficit hídrico generalizado que caracterizó a las últimas zafras se pasó a una condición de mayor disponibilidad de agua en el suelo, y por ende la caña de azúcar no sufrió las limitaciones de crecimiento, salvo en algunos cortos momentos del verano 2024, en el mes de enero.

Esta fue una condición fundamental para que los cañaverales recuperaran la capacidad productiva, pero además el manejo realizado por el productor cañero fue decisivo para que la sacarífera aprovechara la mayor disponibilidad de agua y la convierta en biomasa productiva.

Se realizaron también nuevas plantaciones, lo que fue importante porque se reemplazaron cañaverales viejos y/o afectados por el stress hídrico, que tenían una productividad disminuida. Parte de esas plantaciones se realizaron sobre lotes que tenían otros cultivos antecesores, de manera que se aprovechó las ventajas que conllevan las rotaciones.

En cuanto al manejo del cultivo, se ha notado un importante avance de las nuevas variedades, que tienen un mejor comportamiento que aquellas que supieron dominar ampliamente los cañaverales de la provincia en las últimas décadas. La mejora genética, junto al mejor manejo sanitario, fueron factores importantes para determinar un incremento significativo del rendimiento de materia prima y de la calidad de los cañaverales.

Se debe puntualizar además, que el productor cañero no tuvo limitaciones económicas y financieras para llevar adelante un programa de manejo del cultivo. En este sentido se deben mencionar las labores de control de malezas y fertilización, entre otras, que posibilitaron las condiciones adecuadas para aprovechar convenientemente las mayores precipitaciones del año.

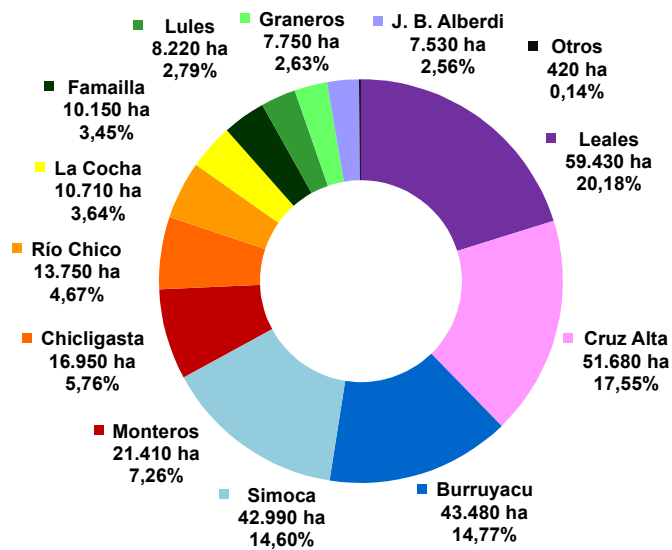
Como factores negativos en el presente ciclo, se pueden mencionar breves períodos de falta de agua en enero, y alguna condición de exceso de agua en el suelo en algunos lotes de la zona cañera.

Como consecuencia de la situación descrita, se aprecia una mejora generalizada del nivel productivo de los cañaverales, que contrasta claramente con los resultados de las últimas tres zafras. La mejora significativa, sumado al crecimiento del área, permite presuponer que en la zafra 2024 se pueda lograr un récord productivo histórico para la agroindustria de la caña de azúcar.

Estimación de la superficie cosechable

La superficie neta cosechable total con caña de azúcar en Tucumán para la zafra 2024 fue estimada en 294.470 ha, que implica un incremento del 5,8% con respecto a la zafra pasada, unas 16.060 ha adicionales. Al considerar la superficie con caña de azúcar en áreas limítrofes con las provincias de Santiago del Estero (1.910 ha) y Catamarca (90 ha) el valor asciende a 296.470 ha, lo que representa un crecimiento del 6,0%.

La distribución departamental de la superficie cosechable de caña de azúcar en la provincia de Tucumán para la zafra 2024 se indica en la Figura 1.



Fuente: SR y SIG - EAAOC

Figura 1. Distribución departamental del área cañera cosechable en Tucumán, zafra 2024.

La superficie provincial fue separada en tres niveles de rendimiento: nivel bajo (<56 t/ha), nivel medio (entre 57 y 75 t/ha) y nivel alto (>76 t/ha), utilizando como información base valores de estimación de caña bruta.

En la Figura 2 se indica la superficie estimada para cada nivel productivo a escala provincial. Resalta el predominio de cañaverales de rendimiento medio, con un valor superior a la mitad del total provincial.

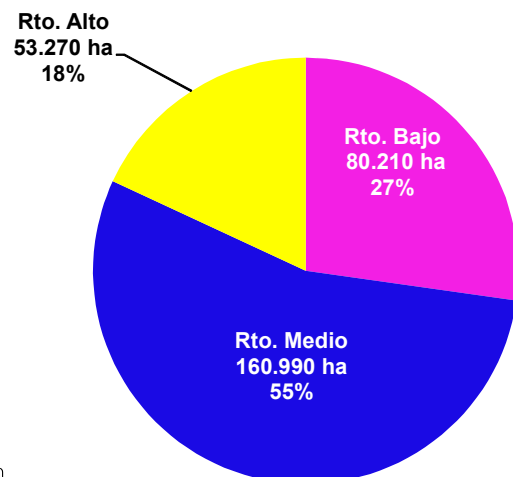


Figura 2: Distribución porcentual de los niveles de producción de caña de azúcar bruta en Tucumán. Zafra 2024.

Fuente: SR y SIG - EAAOC

La distribución geográfica del área cañera cosechable, según niveles de producción, para la zafra 2024 se muestra en la Figura 3.

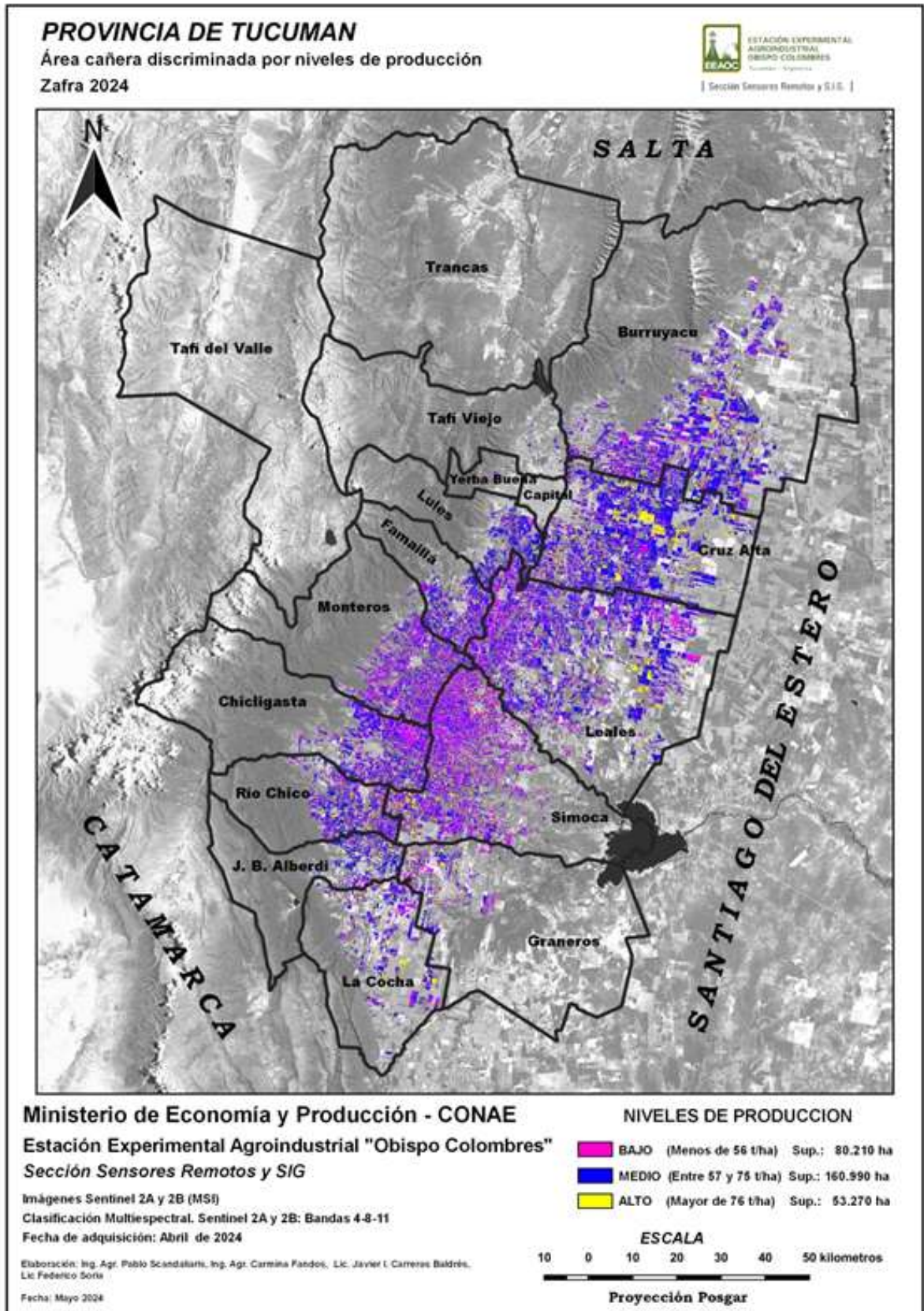


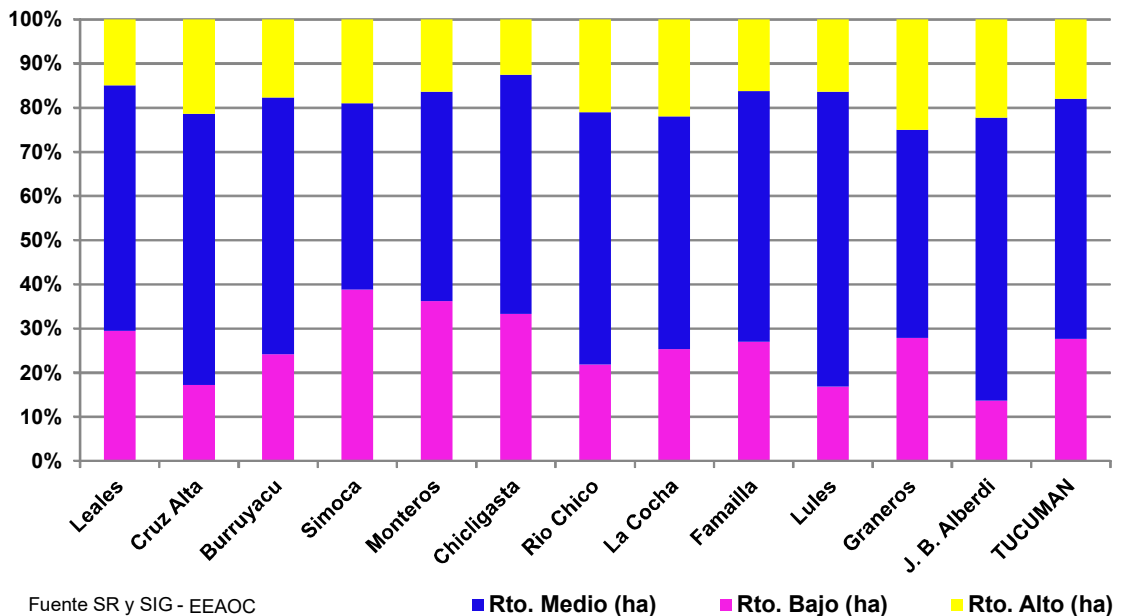
Figura 3. Distribución espacial del cultivo de caña de azúcar, por niveles productivos, en Tucumán, zafra 2024.

En la Tabla 1 y en la Figura 4 se indica la superficie cosechable con caña de azúcar a nivel de departamentos y por niveles productivos.

Tabla 1: Superficie cosechable de caña de azúcar según niveles de producción de caña bruta, por departamento. Tucumán. Zafra 2024.

CAÑA DE AZUCAR ZAFRA 2024				
Departamento	Rto. Bajo (ha)	Rto. Medio (ha)	Rto. Alto (ha)	Total Depto. (ha)
Leales	17.490	33.080	8.860	59.430
Cruz Alta	8.920	31.730	11.030	51.680
Burruyacu	10.510	25.280	7.690	43.480
Simoca	16.700	18.110	8.180	42.990
Monteros	7.750	10.170	3.490	21.410
Chicligasta	5.650	9.170	2.130	16.950
Rio Chico	3.010	7.850	2.890	13.750
La Cocha	2.720	5.640	2.350	10.710
Famailla	2.740	5.760	1.650	10.150
Lules	1.390	5.490	1.340	8.220
Graneros	2.160	3.650	1.940	7.750
J. B. Alberdi	1.030	4.830	1.670	7.530
Tafí Viejo	70	170	50	290
Capital	30	40	0	70
Yerba Buena	40	20	0	60
TUCUMAN	80.210	160.990	53.270	294.470

Fuente: SR y SIG - EAAOC



Fuente SR y SIG - EAAOC

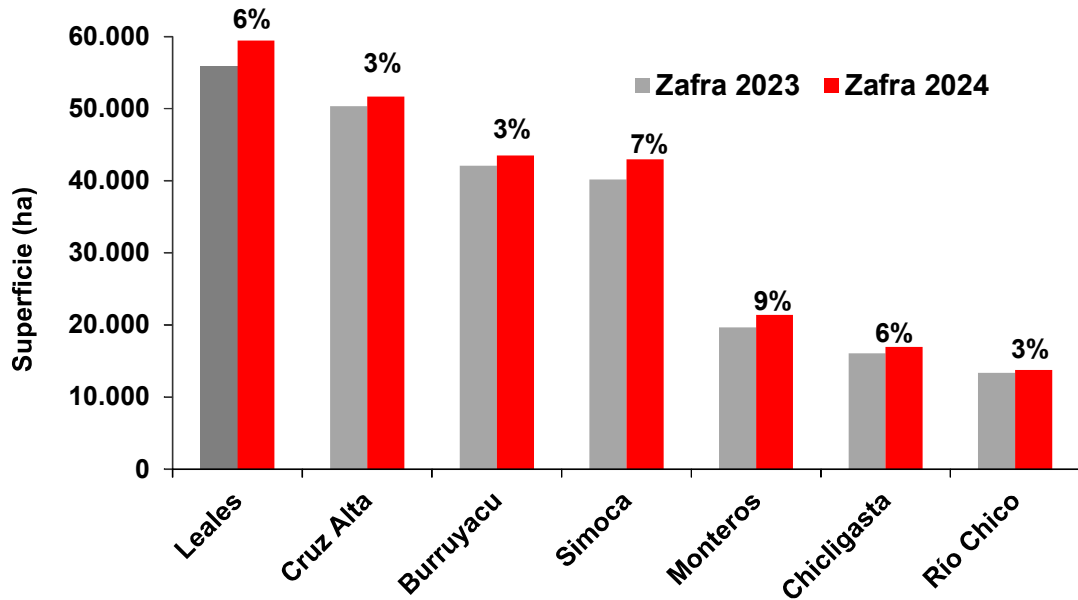
Figura 4: Distribución porcentual de los niveles de producción de caña de azúcar bruta por departamento. Tucumán. Zafra 2024.

El análisis de los niveles de producción en los departamentos que presentan más de 7.000 ha cosechables de caña de azúcar, en comparación con la situación a nivel provincial, muestra el buen estado general de los cañaverales ya que en la mayoría de los departamentos los porcentajes de cañaverales de bajo nivel de producción son inferiores al valor provincial, con excepción de Simoca, Monteros y Chicligasta.

Comparación entre las zafras 2023 y 2024

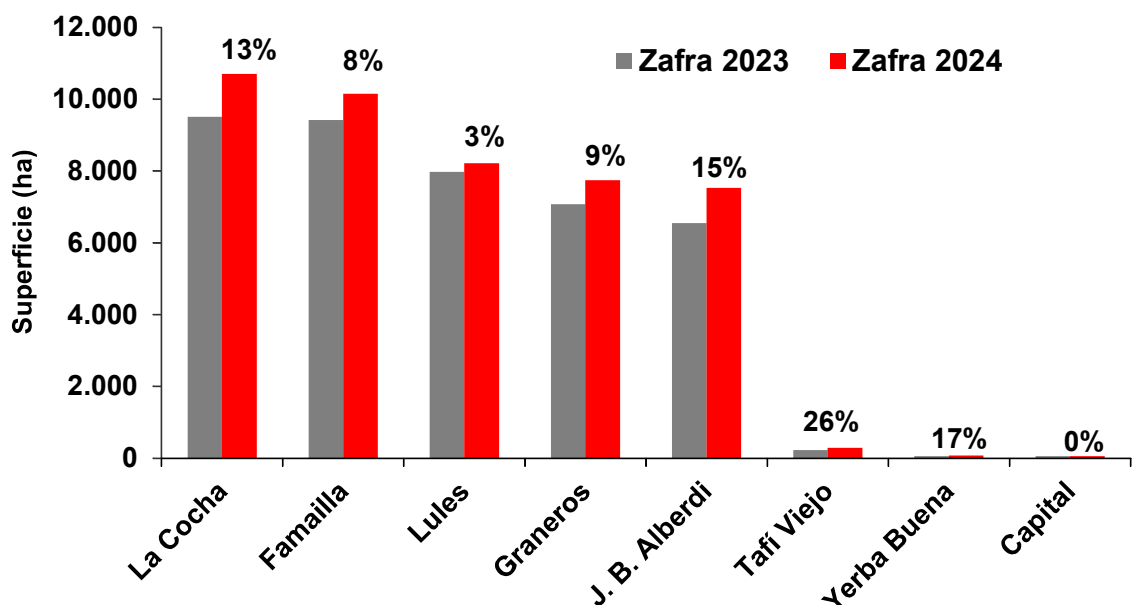
A escala provincial se aprecia un incremento de la superficie cosechable con respecto a la zafra pasada (5,8%), unas 16.060 ha más (Fandos *et al.*, 2024).

La distribución departamental del área cañera cosechable en Tucumán en las zafras 2023 y 2024, y la variación de la superficie entre ambas zafras se expone en las Figuras 5 y 6.



Fuente: SR y SIG - EAAOC

Figura 5. Variación de la superficie cosechable con caña de azúcar (ha y %) entre las zafras 2023 y 2024 en Tucumán (departamentos con más de 13.000 ha).



Fuente: SR y SIG - EAAOC

Figura 6. Variación de la superficie cosechable con caña de azúcar (ha y %) entre las zafras 2023 y 2024 en Tucumán (departamentos con menos de 11.000 ha).

El análisis de la variación de superficie en los departamentos con más de 13.000 ha cosechables muestra incrementos del área cañera en todos ellos. El mayor aumento en hectáreas se registró en el departamento Leales, con 3.550 ha más que en 2023, seguido por Simoca, con 2.840 ha más. Le sigue el grupo integrado por los departamentos Monteros, Burruyacu y Cruz Alta, con subas que oscilan entre 1.360 ha y 1.730 ha. Con valores menores se encuentran los departamentos Chicligasta y Río Chico con aumentos de 890 ha y 390 ha, respectivamente.

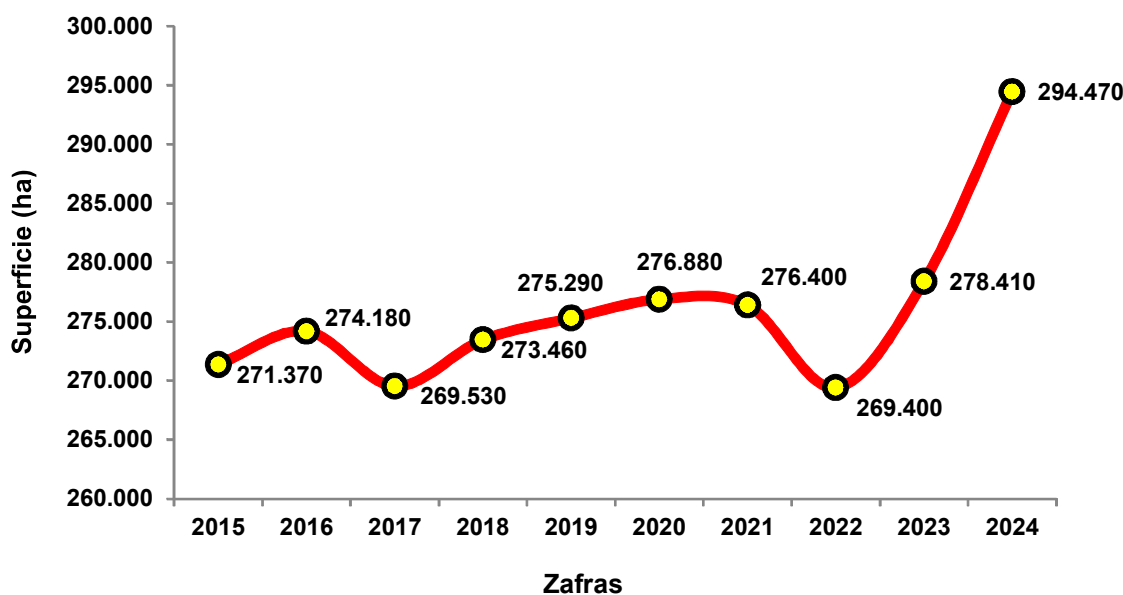
En los departamentos con menos de 11.000 ha cosechables también se registraron aumentos, destacándose los incrementos en hectáreas de La Cocha (1.200 ha) y J. B. Alberdi (980 ha). En valores de porcentaje, se destacan los incrementos de J. B. Alberdi (15%) y La Cocha (13%).

Se registraron lotes con nuevas plantaciones de caña de azúcar dentro del área granera tradicional, continuando la tendencia de los últimos ciclos agrícolas. Asimismo, al igual que lo acontecido en la campaña pasada, se identificaron nuevas plantaciones de caña de azúcar en lotes anteriormente dedicados a la actividad cítrica.

Cabe destacar que, además de cultivos de soja, también se detectaron cultivos de maní, como alternativa para rotar los cañaverales.

Tendencia de la superficie cañera cosechable en la última década

Con la finalidad de visualizar la tendencia que presentó la superficie cosechable con caña de azúcar en Tucumán en la última década, se incluyó la Figura 7 que concentra la información de las zafras 2015 a 2024. Se observa una tendencia creciente en general, solo interrumpida por las mermas registradas en 2017 y 2022. En 2024 se registra el máximo valor del periodo analizado.



Fuente: SR y SIG - EEAOC

Figura 7. Evolución de la superficie cosechable con caña de azúcar en Tucumán entre las zafras 2015 y 2024.

Producción de caña de azúcar

En base a la información lograda y con la estimación de producción a campo de los cañaverales de la provincia, se estimó que la cantidad global disponible de caña de azúcar en la provincia de Tucumán, expresada como caña bruta, estaría en el orden de las 20.450.000 t. Sobre ese valor se debe descontar una cifra aproximada a las 750.000 t, en concepto de caña destinada a semilla. Considerando la deducción de la caña semilla, la disponibilidad de materia prima bruta sería de 19.700.000 t.

En caso de ocurrencia de heladas severas y que tengan influencia significativa sobre el nivel productivo del cañaveral, la EEAOC procederá a ajustar la presente información, teniendo en consideración el grado de incidencia del frío sobre el cañaveral.

Consideraciones finales

- Se constató un incremento de la superficie cosechable en la provincia de Tucumán, con respecto a la zafra pasada, del orden del 5,8%. Al considerar la superficie con caña de azúcar en áreas limítrofes con las provincias de Santiago del Estero y Catamarca el valor asciende al 6,0%.
- Se destaca la ampliación del área cañera en todos los departamentos, resaltando el aumento en hectáreas en Leales y Simoca.
- Al igual que en zafras precedentes, se detectaron lotes con nuevas plantaciones de caña de azúcar dentro de áreas tradicionalmente destinadas a cultivos de granos o de cítricos.
- La evolución del área cañera cosechable en la última década revela que la superficie correspondiente a 2024 representa el valor máximo de la década analizada.
- La mejora significativa y generalizada del nivel productivo de los cañaverales, en relación a zafras precedentes, sumado al crecimiento del área, crea un escenario favorable para que en la zafra 2024 se pueda lograr un récord productivo histórico para la agroindustria de la caña de azúcar.
- Se destaca que la información obtenida corresponde a una primera aproximación de la producción probable de caña de azúcar en Tucumán, y que es necesario realizar nuevas proyecciones en los meses siguientes para ajustar la estimación en función de la incidencia de las heladas y el desarrollo de la zafra.

Bibliografía consultada

Fandos, C.; J. Scandaliaris; P. Scandaliaris; J. I. Carreras Baldrés y F. J. Soria 2022. Área cosechable y producción de caña de azúcar y azúcar para la zafra 2023 en Tucumán. [En línea] Boletín electrónico (278). Disponible en <https://www.eeaoc.gob.ar/?publicacion=area-cosechable-y-produccion-de-cana-de-azucar-para-la-zafra-2023-en-tucuman> (consultado 28 mayo 2024).