

### IPC TUCUMÁN

12,00%

Variación de noviembre 2023

### CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA TUCUMÁN

14,00%

Variación de noviembre 2023

### TASA DE DESOCUPACIÓN

5,80%

3° trimestre 2023

### TASA DE EMPLEO

45,90%

3° trimestre 2023

### TASA DE ACTIVIDAD

48,70%

3° trimestre 2023

### EVOLUCIÓN DE STOCK DE ASALARIADOS REGISTRADOS DEL SECTOR PRIVADO SEGÚN PROVINCIA

-0,20%

Variación de setiembre 2023

### ÍNDICE AUTOPONDERADO DE PRECIOS DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN (IAPMC)

17,13%

Variación de noviembre 2023

### ICC MATERIALES PRINCIPALES

Cemento 8,49%

Ladrillo 14,00%

Hierros y aceros 29,31%

Variación de noviembre 2023

### GINI

Aglomerado: Gran Tucumán - Tafí Viejo 0,361

Total de aglomerados urbanos 0,417

2° trimestre 2023

### PATENTAMIENTOS TUCUMÁN

-15,79%

Variación mensual - setiembre 2023

### CENSO 2022 - PIRÁMIDE POBLACIONAL

Aumento del 19,70%

### ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROINDUSTRIAL OBISPO COLOMBRES

Gasto de cosecha de limón en USD/ha y  
\$corrientes/ha en 2023

## IPC TUCUMÁN

Variación de noviembre 2023

MÁS INFORMACIÓN

El nivel general del Índice de Precios al Consumidor de Tucumán (IPCT) registró en el mes de noviembre del 2023 una variación de 12%. La variación interanual del IPCT alcanzó un valor de 163,3%.

12,00%

Dirección de Estadística de la Provincia (DEP)

## CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA TUCUMÁN

Variación de noviembre 2023

MÁS INFORMACIÓN

Durante el mes de noviembre de 2023, la Canasta Básica Alimentaria (CBA) de Tucumán presentó un valor de \$58.983 para un adulto equivalente. La variación del mes fue de 14%, mientras que la Canasta Básica Total (CBT) presentó un valor de \$109.966 para un adulto equivalente. La variación interanual es de 188,4%.

14,00%

Dirección de Estadística de la Provincia (DEP)

## TASA DE DESOCUPACIÓN

3° trimestre 2023

MÁS INFORMACIÓN

La tasa de desocupación en el aglomerado Gran Tucumán - Tafí Viejo, medida por EPH (INDEC), fue de 5,8% en el tercer trimestre de 2023. Esta es calculada como el porcentaje entre la población desocupada y la población económicamente activa (PEA). La tasa de desocupación para el tercer trimestre de 2022 fue de 6,7% , por lo que, en términos interanuales, la tasa disminuyó.

5,80%

Encuesta Permanente de Hogares (EPH). INDEC

## TASA DE EMPLEO

3° trimestre 2023

MÁS INFORMACIÓN

La tasa de empleo en el aglomerado Gran Tucumán - Tafí Viejo, medida por EPH (INDEC), fue de un 45,9% en el tercer trimestre de 2023. Mientras que la tasa de empleo para el tercer trimestre de 2022 fue de 41,2%, por lo que, en términos interanuales, la tasa aumentó.

45,90%

Encuesta Permanente de Hogares (EPH). INDEC

## TASA DE ACTIVIDAD

3° trimestre 2023

MÁS INFORMACIÓN

La tasa de actividad en el aglomerado Gran Tucumán - Tafí Viejo, medida por EPH (INDEC), fue de 48,7% en el tercer trimestre de 2023. Mientras que la tasa de actividad para el tercer trimestre de 2022 fue de 44,1%, por lo que, en términos interanuales, la tasa aumentó.

48,70%

Encuesta Permanente de Hogares (EPH). INDEC

## EVOLUCIÓN DE STOCK DE ASALARIADOS REGISTRADOS DEL SECTOR PRIVADO SEGÚN PROVINCIA

Variación de setiembre 2023

MÁS INFORMACIÓN

El stock de empleados asalariados registrados en Tucumán en setiembre 2023 tuvo una caída mensual de -0,2% según serie desestacionalizada.

-0,20%

SSPEyE-MTEySS, Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, sobre la base de los registros administrativos de los sistemas de la seguridad social (AFIP)

## INDICE AUTOPONDERADO DE PRECIOS DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN (IAPMC)

Variación de noviembre 2023

El IAPMC del Gran San Miguel de Tucumán (GSMT) refleja la variación mensual, en promedio, de 485 materiales e insumos utilizados en la construcción. En noviembre del 2023 los precios de los materiales de la construcción de Tucumán aumentaron 17,13%, en promedio, con respecto a octubre de 2023.

17,13%

Dirección de Estadística de la Provincia (DEP)

MÁS INFORMACIÓN

## ICC MATERIALES PRINCIPALES

Variación de noviembre 2023

El material que más aumentó en noviembre 2023 fue el hierro, con una variación mensual promedio de 29,31%, seguido por el ladrillo que presentó una variación mensual promedio de 14,00%.

|                  |        |
|------------------|--------|
| Cemento          | 8,49%  |
| Ladrillo         | 14,00% |
| Hierros y aceros | 29,31% |

Dirección de Estadística de la Provincia (DEP)

MÁS INFORMACIÓN

## GINI

2° trimestre 2023

El coeficiente de Gini presentó un valor de 0,361 en el aglomerado de Gran Tucumán y Tafí Viejo, mientras que el total de los aglomerados urbanos fue de 0,417. Por lo tanto, el aglomerado de Gran Tucumán y Tafí Viejo es menos desigual que el total de aglomerados urbanos durante el primer trimestre.

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Aglomerado: Gran Tucumán - Tafí Viejo | 0,361 |
| Total aglomerados urbanos             | 0,417 |

Dirección de Estadísticas de la Provincia (DEP)

MÁS INFORMACIÓN

## PATENTAMIENTOS TUCUMÁN

Variación mensual - setiembre 2023

Los patentamientos en Tucumán tuvieron una caída del 15,79% en el mes de setiembre del 2023, con respecto a agosto del mismo año.

-15,79%

Dirección de Estadística de la Provincia (DEP)

MÁS INFORMACIÓN

## CENSO 2022 - PIRÁMIDE POBLACIONAL

La población de Tucumán creció un 19,7% respecto al Censo 2010. La pirámide poblacional permite evidenciar que sucedieron menos nacimientos.

Aumento del 19,70%

Dirección de Estadística de la Provincia (DEP)

MÁS INFORMACIÓN

## ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROINDUSTRIAL OBISPO COLOBRES

Estimación de los gastos de producción de los cultivos de caña de azúcar, limón, soja y maíz en la campaña 2022/23 en Tucumán

Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC)

MÁS INFORMACIÓN

## CENSO 2022: RESULTADOS DEPARTAMENTALES

Dirección de Estadísticas de la Provincia

La Dirección de Estadística de la Provincia, dependiente de la Secretaría de Gestión Pública y Planeamiento presenta los primeros resultados definitivos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 (Censo 2022), que se llevó a cabo por primera vez en la Argentina con una estrategia bimodal: un cuestionario digital y el tradicional barrido territorial con cuestionarios en papel (cédulas censales). En base a estos últimos resultados la provincia de Tucumán tuvo un aumento

19,6% de la población provincial con respecto al Censo 2010, dando un total de 1.731.820 personas. El departamento de mayor crecimiento relativo entre un censo y otro fue el de Tafí del Valle con 50,3%, seguido de Tafí Viejo con 42,2%. A pesar de ser el departamento con mayor densidad poblacional, Capital fue el que menos crecimiento intercensal tuvo con un 7,6%.

Tabla 1 - Provincia de Tucumán. Población, variación absoluta y variación relativa, por departamento. Años 2010 y 2022.

| Departamento          | Población        |                  | Variación absoluta | Variación relativa (%) |
|-----------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------------|
|                       | 2010             | 2022             |                    |                        |
| <b>Total</b>          | <b>1.448.188</b> | <b>1.731.820</b> | <b>283.632</b>     | <b>19,6</b>            |
| Burruyacú             | 36.951           | 45.476           | 8.525              | 23,1                   |
| Capital               | 548.866          | 590.342          | 41.476             | 7,6                    |
| Chicligasta           | 80.735           | 92.608           | 11.873             | 14,7                   |
| Cruz Alta             | 180.499          | 228.077          | 47.578             | 26,4                   |
| Famaillá              | 34.542           | 42.702           | 8.160              | 23,6                   |
| Graneros              | 13.551           | 15.540           | 1.989              | 14,7                   |
| Juan Bautista Alberdi | 30.237           | 34.766           | 4.529              | 15,0                   |
| La Cocha              | 19.002           | 21.218           | 2.216              | 11,7                   |
| Leales                | 54.949           | 66.392           | 11.443             | 20,8                   |
| Lules                 | 68.474           | 93.552           | 25.078             | 36,6                   |
| Monteros              | 63.641           | 77.551           | 13.910             | 21,9                   |
| Río Chico             | 56.847           | 64.962           | 8.115              | 14,3                   |
| Simoca                | 30.876           | 36.973           | 6.097              | 19,7                   |
| Tafí del Valle        | 14.933           | 22.440           | 7.507              | 50,3                   |
| Tafí Viejo            | 121.638          | 172.986          | 51.348             | 42,2                   |
| Trancas               | 17.371           | 23.494           | 6.123              | 35,2                   |
| Yerba Buena           | 75.076           | 102.741          | 27.665             | 36,8                   |

Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos

El crecimiento de la población puede ser mejor observado a través de una pirámide de población. Una pirámide de población es la representación

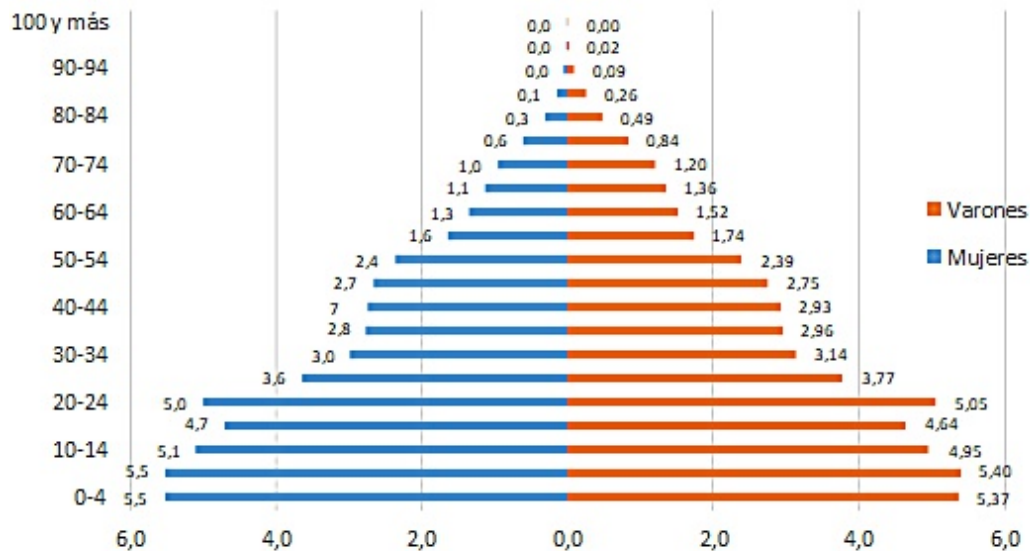
de la estructura de la población de un territorio diferenciando por edades y género.

Una pirámide de población se representa sobre:

- Un eje de ordenadas: donde se representan las franjas de edad diferenciando entre hombres y mujeres.

- Un eje de abscisas con el total o el porcentaje de hombres y mujeres. En los siguientes gráficos podemos ver la Pirámides de Población de la provincia a largo de los últimos censos.

**Gráfico 1 – Pirámide de población. Provincia de Tucumán 2001**



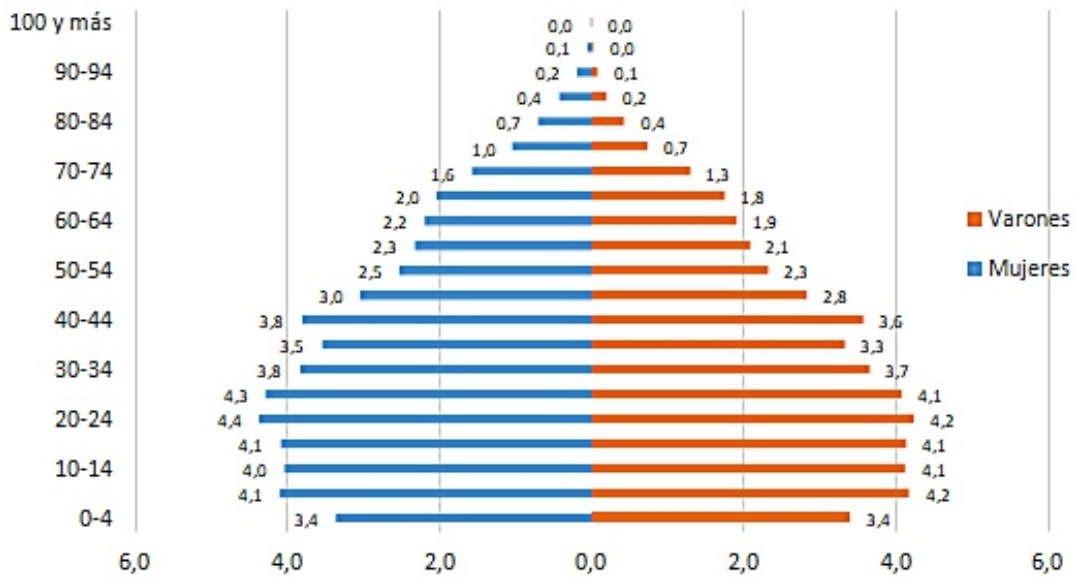
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

**Gráfico 2 – Pirámide de población. Provincia de Tucumán 2010**



Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001

Gráfico 3 – Pirámide de población. Provincia de Tucumán 2022



Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

Nuestra provincia, en los últimos años, presenta una disminución de la tasa de natalidad lo que conlleva al achicamiento de la parte baja de la pirámide.

Se puede decir que la población tucumana está iniciando un proceso de envejecimiento. Esto se puede apreciar en los tres gráficos anteriores.



# ESTIMACIÓN DE LOS GASTOS DE PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS DE CAÑA DE AZÚCAR, LIMÓN, SOJA Y MAÍZ EN LA CAMPAÑA 2022/23 EN TUCUMÁN

Trabajo elaborado en la Sección Economía y Estadísticas EEAOC Por las Ing. Agr. Daniela Pérez, Virginia Paredes y Graciela Rodriguez

Los costos varían para un mismo cultivo de un productor a otro, las diferencias radican en que los campos presentan distintas condiciones edafoclimáticas, historiales en los lote, y gestión empresarial (forma de compra, pago de insumos, servicios y tareas), también por el objetivo con que se hizo el costeo, etc. Por estos motivos, las determinaciones hechas en el presente artículo son una referencia que procura captar las situaciones frecuentes en la campaña 2022/23 en Tucumán.

Los costos determinados en este trabajo corresponden a planteos técnicos, que comprenden un conjunto de tareas y problemáticas sanitarias por las que atravesaron los cultivos de caña de azúcar, limón, soja y maíz en la provincia en la campaña agrícola 2022/23. Los precios de insumos y servicios fueron registrados en empresas locales en el momento de uso de los productos o ejecución de las tareas y no incluyen IVA. En todos los casos, el gasto de las operaciones correspondió al valor del servicio ofrecido. Se calcularon costos directos para una hectárea, en pesos corrientes, dólares y en algunos casos en kilogramos o toneladas de producto. En ninguno de los cultivos se incluyeron gastos de administración y estructura.

Para caña de azúcar, el gasto determinado abarcó el cultivo, fertilización de caña soca, la cosecha y el transporte al ingenio. También se tuvo en cuenta la amortización de la plantación.

Con respecto al limón, se analizó el gasto de mantenimiento del monte frutal para plantas de 9 años, en seco y no se incluye el transporte a la fábrica o empaque y si se tuvo en cuenta la amortización de la plantación. En el caso de los granos, se determinaron desde el barbecho a la cosecha y se agregó el costo del transporte al puerto de Rosario.

## Caña de azúcar

Los gastos determinados corresponden a un planteo técnico del cual se espera una producción de entre 57 a 75 t/ha. En el cálculo se consideraron las operaciones de renovación (plantación manual), control químico de malezas en caña planta y soca, fertilización en caña soca, cosecha y transporte del total de la producción de una hectárea. Los cálculos tuvieron en cuenta cañaverales con 60 surcos por ha. Se analizaron tres alternativas de manejo del cañaveral: A, B y C (Pérez et al. (2021) y Paredes et al (2021),) y a partir de ellas se calcularon los gastos de producción para la zafra 2023.

En el cálculo de los gastos de cosecha y transporte, se consideró una distancia al ingenio de 30 km y el rinde de 58,91t/ha promedio de estimado para la zafra 2023. Cabe agregar que para todas las alternativas y con los insumos utilizados en los manejos, se podría esperar un rinde superior a las 60 t/ha.

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 1, se observa que el gasto de producción del cultivo de caña, expresado en pesos corrientes se ubicó entre \$216.724 y \$245.086 pesos corrientes/ha; 18,7 y 24,1 bolsas de azúcar/ha o USD925 y USD1.123 por ha, en cañaverales propios. Para considerar la producción en cañaverales arrendados a este cálculo, es razonable sumar 11 bolsas de azúcar por ha o su equivalente en pesos o dólares.

**Tabla 1.** Gasto de producción, cosecha y transporte del cultivo de caña de azúcar en Tucumán, expresado en pesos corrientes, bolsas de azúcar y dólares por ha para la campaña 2022/23.

| Rubro                      | S corrientes /ha |             |              | Tipo de Cambio (\$/USD) | USD/ha        |              |              | Precio azúcar Bolsas | Bolsas de azúcar/ha |              |              |
|----------------------------|------------------|-------------|--------------|-------------------------|---------------|--------------|--------------|----------------------|---------------------|--------------|--------------|
|                            | Con rotación     |             | Sin rotación |                         | Con rotación  |              | Sin rotación |                      | Con rotación        |              | Sin rotación |
|                            | Urea+ Biofert    | CAN+Biofert | Urea         |                         | Urea+ Biofert | CAN+ Biofert | Urea         |                      | Urea+ Biofert       | CAN+Bio fert | Urea         |
|                            | A                | B           | C            |                         | A             | B            | C            |                      | A                   | B            | C            |
| Control de malezas         | 9.784            | 9.784       | 11.462       | 167                     | 58            | 58           | 68           | 6050                 | 1,6                 | 1,6          | 1,9          |
| Fertilización nitrógeno    | 32.939           | 26.630      | 46.577       | 148                     | 222           | 180          | 314          | 5425                 | 6,1                 | 4,9          | 8,6          |
| Amortización de plantación | 16.843           | 16.843      | 23.580       | 126                     | 134           | 134          | 187          | 4705                 | 3,6                 | 3,6          | 5,0          |
| Cosecha                    | 99.137           | 99.137      | 99.137       | 296                     | 335           | 335          | 335          | 19018                | 5,2                 | 5,2          | 5,2          |
| Transporte                 | 64.330           | 64.330      | 64.330       | 296                     | 218           | 218          | 218          | 19018                | 3,4                 | 3,4          | 3,4          |
| Total tierra propia        | 223.032          | 216.724     | 245.086      |                         | 967           | 925          | 1123         |                      | 19,9                | 18,7         | 24,1         |
| Total arriendo             | 386.711          | 380.403     | 408.764      |                         | 1674          | 1632         | 1830         |                      | 30,9                | 29,7         | 35,1         |

**Nota:** precios del azúcar promedio, para el control de malezas media noviembre 2022- a enero de 2023; para la fertilización media set –octubre 2022; amortización plantación media mayo - set 2022; cosecha, transporte y arriendo mayo –octubre 2023. Tipo de cambio promedio, control de malezas media oct 2022- enero 2023; para la fertilización media set –octubre 2022; amortización plantación media mayo - agosto 2022; cosecha, transporte y arriendo mayo – octubre 2023.

## Limón

La determinación de los gastos necesarios para mantener una ha de limones en plena producción (plantas de 9 o más años), y plantar una hectárea con este cítrico en Tucumán durante 2022/23, tuvo en cuenta un planteo técnico recomendado por técnicos de la Sección Fruticultura de la EEAOC para una producción en secano y un marco de plantación de 8x4 (300 plantas por ha).

Los cálculos se realizaron en USD/ha y en \$ corrientes/ha.

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 2, se observa que el gasto de mantenimiento y amortización, expresado en dólares se ubicó alrededor de los USD2.700 / ha o los \$460.600 pesos corrientes/ha en 2022/23 (Rodríguez, et.al 2023).

**Tabla 2.** Gastos de producción de limón (\$corrientes/ha y USD/ha) para plantas de 9 años de edad o más, en Tucumán. Campaña 2022/23.

|                           | \$/corrientes ha | USD/ha       |
|---------------------------|------------------|--------------|
| Herbicidas                | 26.783           | 155          |
| Fertilizante              | 72.108           | 418          |
| Fungicidas                | 125.550          | 728          |
| Insecticidas y Acaricidas | 54.854           | 318          |
| Aplicaciones              | 106.730          | 619          |
| Mano de obra              | 10.040           | 58           |
| Poda y otros              | 40.539           | 235          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>436.605</b>   | <b>2.533</b> |
| Amortización plantación   | 24.055           | 167          |
| <b>Total</b>              | <b>460.660</b>   | <b>2.701</b> |

**Nota:** Para el precio de las labores de plantación, se utilizó el valor del dólar promedio del mes de septiembre de 2022, mientras que para los cálculos de producción se trabajó con el dólar promedio de octubre de 2022 a febrero de 2023. No se consideraron valores de flete ni cosecha.



Los gastos para plantar una ha de limón en la campaña 2022/23 se estimaron en USD2.512 / ha, valor que significó una disminución del 22% con respecto a la campaña 2021/22, para determinar la amortización se consideró una vida útil 15 años para las plantas. La disminución del área plantada, la erradicación de plantaciones en otros casos y el menor precio de las plantas serían producto de los malos resultados de la campaña 2021/22.

El gasto en plantas, es el rubro de mayor valor en cada campaña y representó el 60% de los gastos totales de plantación en las zafas 2022 y 2023 (Rodriguez, et.al 2023). En la Tabla 3 se puede observar un gasto estimado de cosecha por ha asumiendo un rendimiento de 40 t/ha y distintos destinos para la fruta.

**Tabla 3.** Gasto de cosecha de limón en USD/ha y \$corrientes/ha en 2023.

|   | USD/ha | \$ corrientes/ha |
|---|--------|------------------|
| Destino industria                       | 1.280  | 333.320          |
| Destino exportación                     | 2.920  | 620.000          |
| Destino 70% industria y 30% exportación | 1.772  | 419.324          |

## Soja

En este apartado se determinó un rango de gastos desde el barbecho hasta la cosecha para el cultivo de soja en Tucumán en la campaña 2022/23. Se seleccionaron tres planteos técnicos que combinaron los datos de la Encuesta de fin de campaña 2022/23 del cultivo de soja que realizó la Sección Economía y Estadísticas de la EEAOC (Paredes, et.al 2023) y las sugerencias de los técnicos del Programa Granos de la EEAOC. En los planteos denominados A y B se consideró la siembra de semilla con tecnología RG (resistente a glifosato), mientras que en el C se utilizó semilla con tecnología Intacta (resistente a glifosato y a orugas). Esto determina aplicaciones diferenciales de insecticidas. En la alternativa A no hubo problemas sanitarios ni se fertilizó, mientras que en las otras dos se realizaron más aplicaciones de agroquímicos y se fertilizó con fósforo. Para determinar el gasto en flete se asumió que el grano se lleva al puerto de Rosario, el campo se encuentra a 40 km del acopio, un 50% de la producción se transporta en camión y el otro 50% en tren.

En la Tabla 4 se muestran los resultados obtenidos según la problemática y la tecnología considerada. Se observa que el gasto desde el barbecho a la cosecha varió en un rango del orden de los USD300 y USD474 por ha para los manejos seleccionados. Al agregar el flete estos valores ascienden a USD380 y USD535 /ha, (flete a puerto desde la tranquera de USD50 /t, distancia de 1.000 km y rinde de 1,6 t/ha). La cantidad de soja necesaria para cubrir los gastos de implantación, producción y cosecha de soja también se exponen en la Tabla 4, para este cálculo se consideró un precio de soja de USD400 /t (promedio mayo – agosto de 2023) y un valor de flete de USD50 /t. Cabe agregar que el rendimiento promedio de esta campaña fue de 1,6 t/ha, es decir muy próximo o por debajo de las toneladas necesarias para cubrir los costos.

**Tabla 4.** Gastos de barbecho a cosecha y transporte para distintos manejos del cultivo de soja en Tucumán expresados en USD/ha y t de soja en la campaña 2022/2023

|                                  | USD/ha |     |         | t soja/ha |     |         |
|----------------------------------|--------|-----|---------|-----------|-----|---------|
|                                  | RG     |     | Intacta | RG        |     | Intacta |
|                                  | A      | B   | C       | A         | B   | C       |
| Herbicidas                       | 78     | 135 | 135     | 0,2       | 0,4 | 0,4     |
| Insecticidas                     | 34     | 34  | 24      | 0,1       | 0,1 | 0,1     |
| Fungicidas                       | 0      | 13  | 13      | 0,0       | 0,0 | 0,0     |
| Fertilizante                     | 0      | 91  | 91      | 0,0       | 0,3 | 0,3     |
| Semilla                          | 41     | 41  | 38      | 0,1       | 0,1 | 0,1     |
| Siembra                          | 43     | 43  | 43      | 0,1       | 0,1 | 0,1     |
| Aplicaciones                     | 29     | 44  | 39      | 0,1       | 0,1 | 0,1     |
| Cosecha                          | 74     | 74  | 74      | 0,2       | 0,2 | 0,2     |
| Total barbecho a cosecha         | 299    | 474 | 455     | 0,9       | 1,4 | 1,3     |
| Flete (para rinde 1,4 t/ha)      | 80     | 80  | 80      | 0,2       | 0,2 | 0,2     |
| Total barbecho a cosecha + flete | 379    | 554 | 535     | 1,1       | 1,6 | 1,5     |

## Maíz

En este apartado, se determinó un rango de gastos desde el barbecho hasta la cosecha para el cultivo de maíz en Tucumán en la campaña 2022/23. Se seleccionaron tres planteos técnicos que combinaron los datos de la Encuesta de fin de campaña 2022/23 para el cultivo de maíz que realizó la Sección Economía y Estadísticas de la EEAOC y las sugerencias de los técnicos del Programa Granos de la EEAOC.

En los planteos denominados A y B se consideró la siembra de semilla con tecnología Víptera, mientras que en el C se utilizó semilla con tecnología VT3Pro. Esto determina aplicaciones diferenciales de insecticidas. En la alternativa A no hubo problemas sanitarios ni se fertilizó, mientras que en las otras dos se realizaron más aplicaciones de agroquímicos y se fertilizó con nitrógeno y fósforo.

Para determinar el gasto en flete se asumió que el grano se lleva al puerto de Rosario, que el campo se encuentra a 40 km del acopio y que un 50% de la producción se transporta en camión y el otro 50% en tren.

En la Tabla 5, se muestran los resultados obtenidos según la problemática y la tecnología considerada. Se observa que el gasto del barbecho a la cosecha varió en un rango de USD354 y USD550 /ha para los manejos seleccionados.

Al agregar el flete estos valores ascienden a USD570 y USD766 /ha, (teniendo en el cálculo un flete a puerto desde la tranquera de USD50 /t, una distancia de 1000 km y un rinde de 5 t/ha). La cantidad de maíz necesaria para cubrir los gastos de implantación, producción y cosecha de maíz también se exponen en la Tabla 6, para este cálculo se consideró un precio para el maíz de USD191 /t (promedio junio – agosto de 2023) y un valor de flete de USD50 /t. Cabe agregar que el rendimiento promedio de esta campaña fue de 4,2 t/ha, es decir muy próximo o por debajo a las toneladas necesarias para cubrir los costos.

**Tabla 5.** Gastos de barbecho a cosecha y transporte para distintos manejos del cultivo de maíz en Tucumán expresados en USD/ha y t de maíz en la campaña 2022/2023

| Rubro                                      | USD/ha     |            |            | t de maíz/ha |             |             |
|--|------------|------------|------------|--------------|-------------|-------------|
|  | Viptera    |            | VT3Pro     | Viptera      |             | VT3Pro      |
|  | A          | B          | C          | A            | B           | C           |
| Herbidas                                   | 108        | 153        | 153        | 0,76         | 1,08        | 1,08        |
| Insectidas                                 | 5          | 5          | 37         | 0,04         | 0,04        | 0,26        |
| Fertilizantes                              | 0          | 131        | 61         | 0,00         | 0,93        | 0,43        |
| Semilla                                    | 125        | 125        | 117        | 0,89         | 0,89        | 0,83        |
| Siembra                                    | 43         | 58         | 58         | 0,30         | 0,41        | 0,41        |
| Aplicaciones                               | 15         | 20         | 20         | 0,11         | 0,14        | 0,14        |
| Cosecha                                    | 59         | 59         | 59         | 0,42         | 0,42        | 0,42        |
| <b>Total de barbecho a cosecha</b>         | <b>354</b> | <b>550</b> | <b>504</b> | <b>2,51</b>  | <b>3,90</b> | <b>3,57</b> |
| Flete (5 t/ha)                             | 216        | 216        | 216        | 1,53         | 1,53        | 1,53        |
| <b>Total de barbecho a cosecha y flete</b> | <b>570</b> | <b>766</b> | <b>720</b> | <b>4,04</b>  | <b>5,43</b> | <b>5,10</b> |

Nota: la cantidad de insumos usados en el cálculo, especialmente fertilizantes podría ser superior.

### Citas bibliográficas

- Pérez, D.; V. Paredes; G. Rodriguez; A. Sanchez Ducca; L. Alonso; y Eduardo Romero. 2021. Cultivo de caña de azúcar en Tucumán, margen bruto zafra 2020 y comparación de costos de fertilización, control de malezas y plantación entre las campañas 2019/20 y 2020/21. Reporte Agroindustrial EEAOC 208. [En línea] <https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2021/03/RA-208-FINAL.pdf>.

- Pérez, D.; V. Paredes y G. Rodriguez. 2023. Gastos de producción y margen bruto del cultivo de caña de azúcar en la zafra 2023 en Tucumán. Reporte Agroindustrial EEAOC 291. [En línea] <https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2023/11/RA-291.pdf>.

-Rodriguez, G.; V. Paredes y D. Pérez. 2023. Dinámica comercial y gastos de producción del cultivo de limón en Tucumán en la campaña 2022/23. Reporte Agroindustrial EEAOC 288. [En línea] <https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2023/10/RA-288-Final-listo.pdf>.

- Paredes, V.; D. Pérez; G. Rodriguez y M. Devani. 2023. Resultados de la encuesta realizada a productores de soja, campaña 2022/2023 en Tucumán y zonas de influencia. Publicación Especial EEAOC N° 70 El cultivo de soja en el Noroeste argentino. [En línea] <https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2023/10/G2-FINAL.pdf>