

Resultados económicos de trigo, cebada y arveja en la campaña 2023-2024 para Pergamino

Informe Técnico N° 1. Enero, 2024

Indicadores e informes técnicos

ISSN 2718-6210

url: <https://argentina.gob.ar/inta/centro-regional-buenos-aires-norte/indicadores-economicos-e-informes-tecnicos>

Directores de la Publicación: Silvina María Cabrini y Franciso Fillat

Estación Experimental Agropecuaria Pergamino

Av. Arturo Frondizi (Ruta Prov. 32) Km 4,5 (2700) Pergamino

Buenos Aires, Argentina

+54 02477 43-9076

Indicadores económicos e informes técnicos

Estación Experimental
Agropecuaria
Pergamino

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina





Resultados económicos de trigo, cebada y arveja en la campaña 2023-2024 para Pergamino

Autoría

María Cecilia PAOLILLI (INTA Pergamino)

Francisco FILLAT (INTA Pergamino)

Silvina María CABRINI (INTA PERGAMINO - UNNOBA)

En la campaña 2023-2024 se sembraron aproximadamente 49.584 hectáreas de cultivos de invierno en el partido de Pergamino (Gráfico 1), un 21% de la superficie agrícola del partido, y un 22% por debajo del promedio de las últimas cuatro campañas.

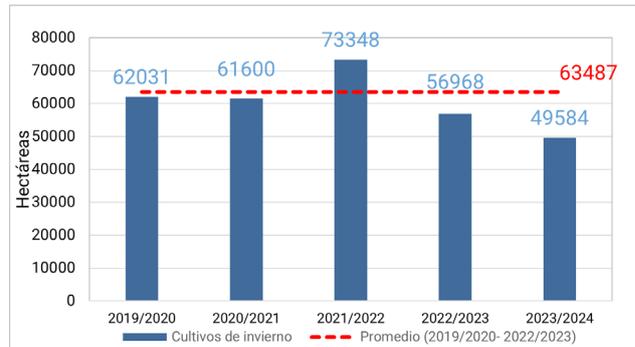
Clima

Tras una campaña que registró el mínimo histórico de precipitaciones en los últimos cien años para el partido de Pergamino, la campaña 2023/2024 tuvo un acumulado de lluvias entre abril y noviembre de 490 milímetros. Este registro es superior al de las últimas cuatro campañas, superando al promedio en un 51% (Gráfico 4). En estas condiciones, los resultados productivos obtenidos fueron muy buenos para los cultivos de invierno. Si bien se observa variabilidad entre los productores consultados, en un relevamiento realizado se registraron lotes de trigo con rendimientos desde las 2 hasta las 7 tn/ha, y de cebada entre 4,2 y 6 tn/ha. En el caso de estos cultivos se observaron lotes con afectación a heladas con mayor incidencia en el trigo que en cebada, lo que explica mínimos más bajos.

En relación con la arveja, los diferentes productores y referentes consultados, indicaron que los rendimientos se situaron entre las 1,9 a 4,0 tn/ha.

Gráfico 1

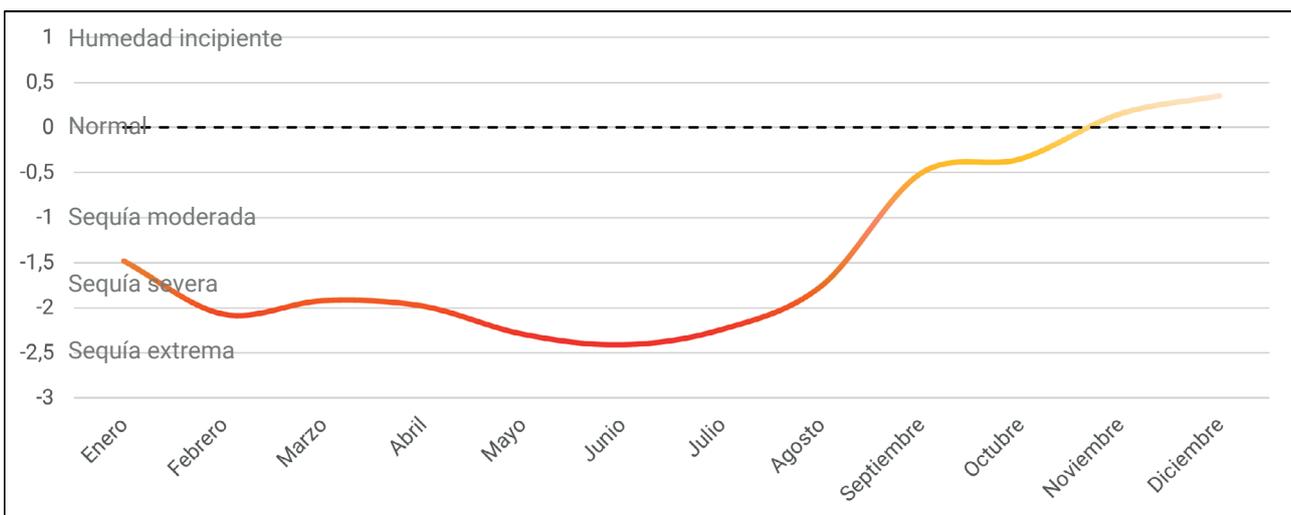
Superficie implantada de cultivos de invierno en el partido de Pergamino para las últimas cinco campañas. Fuente: Campañas 2019/2020 a 2022/2023 Estimaciones Agrícolas, MAGyP. Campaña 2023/2024 en base a relevamientos del observatorio del uso y manejo de la tierra en el Partido de Pergamino.



Al analizar el Índice de precipitación estandarizado (SPI¹) en el Gráfico 2, se inició la campaña en una situación de sequía moderada a severa que se mantuvo durante el invierno. Fueron las escasas precipitaciones registradas en este período las que permitieron la implantación de los cultivos. Ya para fines del invierno e inicios de la primavera, se observa un fuerte repunte en el indicador recuperándose el estatus de normalidad en la condición hídrica, siendo esto coincidente con las etapas de definición de rendimiento de los cultivos.

Gráfico 2

Índice de Precipitación Estandarizado (SPI) para la campaña invernal 2023-2024, INTA Pergamino.



² El Índice de Precipitación Estandarizado (SPI por Standardized Precipitation Index) (McKee y otros, 1993, 1995) es un índice para evaluar el estado de sequía o exceso de lluvia. Este indica cuántos desvíos estándar lejos de la media es la precipitación en cada mes.

Además, a esta mejor condición de precipitaciones en comparación a la de la campaña pasada, se suma que el agua acumulada a 1 metro de profundidad era mejor a la del ciclo anterior, estando en el orden de un 40% a un 70% para el partido de Pergamino (Gráfico 3).

Gráfico 3

Agua acumulada en el suelo con respecto al máximo posible hasta 1 metro de profundidad.

Fuente: SEPA, herramientas satelitales para el seguimiento de la producción agropecuaria; Instituto de Clima y Agua INTA.

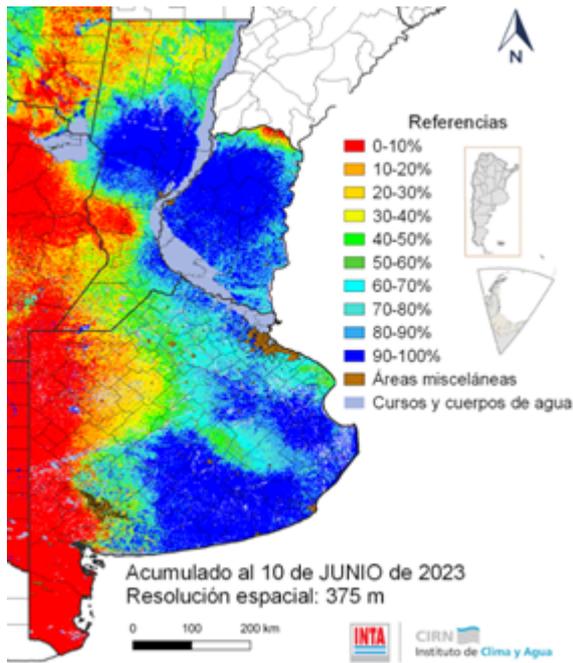


Gráfico 4

Precipitaciones período abril-noviembre de las últimas cinco campañas.

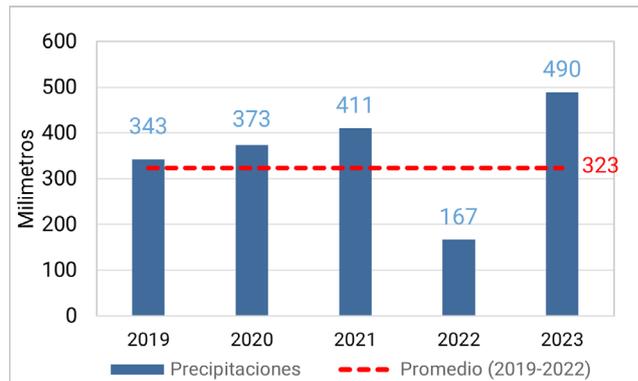
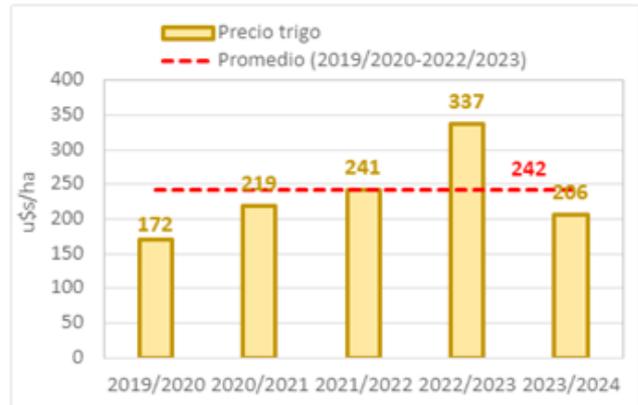


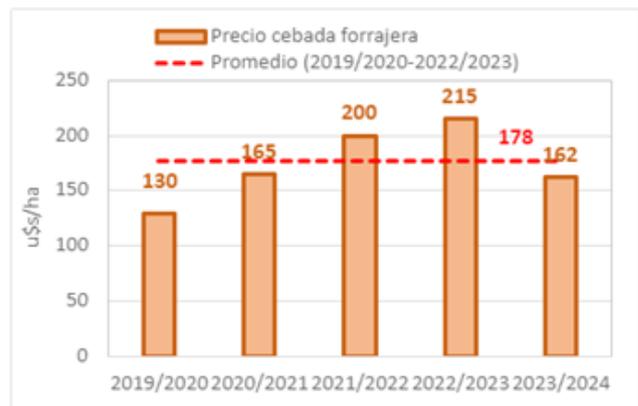
Gráfico 5

Precios a cosecha campañas 2019-2020 / 2023-2024 para cultivos de invierno.



Precios

Como se observa en el Gráfico 5, tanto los precios de trigo como de cebada forrajera se encuentran por debajo del promedio de las últimas cuatro campañas, entre un 15% y 9% respectivamente. Para la arveja verde, el precio a cosecha se mantiene a la suba como en las últimas campañas, ubicándose un 48% por encima del promedio.



Resultados productivos y económicos

A continuación, se presentan los valores de ingresos, gastos y márgenes brutos obtenidos para la campaña 2023-2024 de los principales cultivos de invierno.

Si bien los márgenes brutos de los cultivos individuales aportan información, es necesario considerar los resultados de las rotaciones y las ventajas de la diversificación productiva en las decisiones sobre el uso de tierra. En particular, cuando se evalúa la siembra de cultivos de invierno es importante considerar los efectos sobre los cultivos sucesores, generalmente soja o maíz de segunda, asociados a la fecha de siembra. Como el cultivo de arveja verde y, en menor medida el de cebada forrajera, permiten liberar el lote con anterioridad, estos cultivos de invierno pueden estar asociados a mayores rendimientos de los cultivos de segunda, en comparación al trigo como antecesor.

Las fuentes de información consultadas para el cálculo de indicadores económicos se detallan a continuación.

Planteo técnico

- Para trigo se toma como referencia al manejo de cultivos realizado en el Campo Experimental de la Estación Experimental Agropecuaria Pergamino del INTA. El suelo pertenece a la Serie Pergamino en un 75% del área total y a sus fases de erosión moderada en un 25%. La mayor parte de los lotes presentan una extensa historia agrícola continua. En la última década, al menos la mitad del área se rotó anualmente con trigo/soja 2da y maíz mientras que en el resto se realizó soja de primera.
- La elección de genotipo, fecha de siembra y arreglo espacial se basan en la aptitud de lote y perspectivas climáticas de la campaña. En cada año, las decisiones de fertilización se realizan según los rendimientos esperados, las relaciones de precios grano/fertilizante y los análisis de suelo.
- El monitoreo frecuente de los lotes define la aplicación racional de herbicidas, insecticidas y fungicidas.
- Para cebada forrajera y arveja verde se toma como referencia al manejo del cultivo más frecuente utilizado por productores relevados del partido de Pergamino.

Rendimiento

- Para el cultivo de trigo se informa el rendimiento promedio obtenidos en los lotes de producción del Campo Experimental de INTA Pergamino. Los datos históricos muestran una alta correlación entre los rendimientos promedio del partido y en los resultados obtenidos en el campo perteneciente al INTA.
- En el caso de los cultivos de cebada forrajera y arveja verde se informa el valor promedio de un relevamiento realizado a productores y asesores de la zona.
- Para cada cultivo se indica el nivel de rendimiento con el que se obtendría un margen bruto igual a cero (rendimiento de indiferencia).

Precios

- En lo que respecta al trigo, el precio se obtuvo del Mercado a Término de Buenos Aires (<http://www.matba.com.ar>), mientras que para cebada forrajera y arveja verde se tomaron cotizaciones publicadas por acopiadores de la zona. Se considera el precio a cosecha en el mes de diciembre para trigo y cebada forrajera y de noviembre para arveja verde. Por lo general, estos dos últimos cultivos se siembran mediante contratos con diversas modalidades ofrecidos por compradores locales, lo que le permite al productor reducir incertidumbre de recibo y precio del producto.
- Los precios de las labores se estiman en base a consultas con contratistas locales, se asume que las labores se realizan por contrato.
- Los precios de insumos se toman de agronomías de la zona y sitios de comercialización on-line de agro insumos.
- Se asume que se utiliza un 70% de semilla propia, y un 30% de semilla comprada. Para la semilla propia se considera el costo de oportunidad y el costo de acondicionamiento de la misma.

Comercialización

- Los gastos de comercialización (comisión, flete, paritaria, zarandeo y gastos generales) se calculan en base a las condiciones previstas en acopios de la zona.

- Se considera 20 km de flete corto, 80 km y 140 km de flete largo para el cultivo de trigo y cebada forrajera respectivamente. Para el cultivo de arveja verde se considera un flete de 75 km.

Tenencia de la tierra

- Se calculan los resultados para las actividades en tierra propia y arrendada.

- El valor de arrendamiento se estimó en base a consulta con informantes calificados y productores, estableciendo una suma fija en quintales de soja. Para calcular este costo, el 50% del valor es considerado a precio disponible Rosario de soja noviembre y el 50% restante a precio disponible Rosario de soja mayo.

Cultivo	Trigo	Trigo	206 U\$S/tn
Campaña	2023/2024	Dólar	370 \$/U\$S
Fecha	Enero 2024		
Labores, servicios e insumos		U\$S/ha	
Labores y servicios			
Siembra directa con fertilización		47,6	
Pulverización terrestre		19,8	
Monitoreo de cultivo		6,1	
Seguro granizo (30qq/ha)		17,8	
<i>Subtotal labores y servicios</i>		91,2	
Insumos			
Semilla de trigo - curasemillas		70,7	
Fertilizantes*		273,8	
Herbicidas		26,1	
Fungicidas		21,3	
Coadyuvantes		3,7	
<i>Subtotal insumos</i>		395,7	
Gastos comercialización y cosecha		U\$S/tn	
Comisión acopio		4,1	
Otros gastos		4,4	
Flete corto y largo (20 + 80 km)		22,1	
<i>Subtotal comercialización</i>		30,6	
<i>Cosecha (U\$S/ha)</i>		96,5	
Márgenes brutos, según nivel de rendimiento			
Rendimiento	tn/ha	5	
Ingreso Bruto	U\$S/ha	1030	
Labores y servicios	U\$S/ha	91,2	
Insumos	U\$S/ha	395,7	
<i>Total labores e insumos</i>	U\$S/ha	486,8	
Gastos cosecha	U\$S/ha	96,5	
Gastos comercialización	U\$S/ha	153,2	
<i>Total gastos</i>	U\$S/ha	736,5	
Margen bruto (tierra propia)	U\$S/ha	293,5	
Arrendamiento	U\$S/ha	263,4	
Margen bruto (tierra arrendada)	U\$S/ha	30,1	
Margen bruto / gastos labores e insumos	%	60%	
Margen bruto (en pesos) propio	\$/ha	108586,6	
Margen bruto (en pesos) arrendado	\$/ha	11128,6	

* 120 kg arrancador 7-40-0-5 + 200 kg urea

Cultivo	Cebada Forrajera	Precio	162 U\$S/tn
Campaña	2023/2024	Dólar	370 \$/U\$S
Fecha	Enero 2024		
Labores, servicios e insumos		U\$S/ha	
Labores y servicios			
Siembra directa con fertilización		47,6	
Pulverización terrestre		13,2	
Aplicación terrestre de fertilizante líquidos		17,1	
Monitoreo del cultivo		6,1	
Seguro cebada (30qq/ha)		12,2	
<i>Subtotal labores y servicios</i>		96,1	
Insumos			
Semilla de cebada - curasemillas		41,1	
Fertilizantes*		284,8	
Herbicidas		26,5	
Fungicidas		36,3	
Coadyuvantes		12,5	
<i>Subtotal insumos</i>		401,1	
Gastos comercialización y cosecha		U\$S/tn	
Comisión acopio		4,1	
Otros gastos		4,1	
Flete corto y largo cebada (20 + 140 km)		22,1	
<i>Subtotal comercialización</i>		30,3	
<i>Cosecha (U\$S/ha)</i>		96,5	
Márgenes brutos, según nivel de rendimiento			
Rendimiento	tn/ha	5	
Ingreso Bruto	U\$S/ha	810	
Labores y servicios	U\$S/ha	96,1	
Insumos	U\$S/ha	401,1	
<i>Total labores e insumos</i>	<i>U\$S/ha</i>	<i>497,2</i>	
Gastos cosecha	U\$S/ha	96,5	
Gastos comercialización	U\$S/ha	151,6	
<i>Total gastos</i>	<i>U\$S/ha</i>	<i>745,3</i>	
Margen bruto (tierra propia)	U\$S/ha	64,7	
Arrendamiento	U\$S/ha	294,6	
Margen bruto (tierra arrendada)	U\$S/ha	-229,9	
Margen bruto / gastos labores e insumos	%	13%	
Margen bruto (en pesos) propio	\$/ha	23062,5	
Margen bruto (en pesos) arrendado	\$/ha	-81976,7	

Quando la cebada forrajera cumple con determinados estándares de calidad en materia de pureza varietal, capacidad germinativa, calibre y contenido proteico (del 9,5 al 12%), puede comercializarse como cebada cervecera, obteniéndose un diferencial de precio. Para la campaña 2023/2024 el precio de la cebada cervecera es un 32% superior al de cebada forrajera. El margen bruto del cultivo de cebada cervecera para un rendimiento promedio de 5,0 tn/ha es de 284U\$S/ha en campo propio.

* 100 kg Fosfato Monoamónico, 150 kg urea y 100 lts UAN + Tiosulfato

Cultivo	Arveja Verde	Precio	437 U\$\$/tn
Campaña	2023/2024	Dólar	356,5 \$/U\$\$
Fecha	ene-24		
Labores, servicios e insumos		U\$\$/ha	
Labores y servicios			
Siembra directa con fertilización		47,6	
Pulverización terrestre		32,9	
Monitoreo del cultivo		6,1	
Seguro arveja (15qq/ha)		22,9	
<i>Subtotal labores y servicios</i>		109,5	
Insumos			
Semilla de cebada - curasemillas		149,6	
Fertilizantes*		82,4	
Herbicidas		29,7	
Insecticidas		2,9	
Fungicidas		12,1	
Coadyuvantes		4,3	
<i>Subtotal insumos</i>		280,9	
Gastos comercialización y cosecha		U\$\$/tn	
Comisión acopio		6	
Otros gastos		6,4	
Flete largo (75 km)		23	
<i>Subtotal comercialización</i>		35,4	
<i>Cosecha (U\$\$/ha)</i>		96,5	
Márgenes brutos, según nivel de rendimiento			
Rendimiento	tn/ha		3
Ingreso Bruto	U\$\$/ha		1311
Labores y servicios	U\$\$/ha	109,5	
Insumos	U\$\$/ha	280,9	
<i>Total labores e insumos</i>	<i>U\$\$/ha</i>	<i>390,4</i>	
Gastos cosecha	U\$\$/ha	96,5	
Gastos comercialización	U\$\$/ha	106,2	
<i>Total gastos</i>	<i>U\$\$/ha</i>	<i>593,1</i>	
Margen bruto (tierra propia)	U\$\$/ha		717,9
Arrendamiento	U\$\$/ha		263,4
Margen bruto (tierra arrendada)	U\$\$/ha		454,5
Margen bruto / gastos labores e insumos	%		184%
Margen bruto (en pesos) propio	\$/ha		255923,2
Margen bruto (en pesos) arrendado	\$/ha		162021,1