

Campaña Maíz 2023/24

Resultados del ciclo

MAYO 2025



**Ministerio
de Economía**
República Argentina

**Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca**

Autoridades

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Dr. Sergio Iraeta

Subsecretaría de Producción Agropecuaria y Forestal

Ing. Manuel José Chiappe Berisso

Dirección Nacional de Agricultura

Sr. Jorge Gambale

Equipo editor

Dirección de Estimaciones Agrícolas

Ing. Agr. Cecilia Castelli

Ing. Agr. Silvia Montes

Oficina de Riesgo Agropecuario

Lic. Adriana Basualdo

Área de Análisis Económico

Ing. Agr. Patricio Calonge

Ing. Agr. Daniel Cerrero

Lic. Selma López

Ing. Agr. Guillermo Stuhldreher

Lic. Daniel Miguez

Lic. Alejandra Nava



CAMPAÑA MAÍZ 2023/24

Índice

Resumen ejecutivo4

Introducción.....6

CAPÍTULO I 7

 Evolución de la superficie sembrada y cosechada 7

 Evolución de la producción y el rendimiento 18

 Balance de consumo y exportación23

CAPÍTULO II.....25

 Evolución climática de la campaña 2023-2024: Situación hídrica en las diferentes zonas.....25

 Efecto de las temperaturas en las diferentes zonas de producción 33

CAPÍTULO III 35

 Resultado de la Campaña de Maíz 2023-2024..... 35

 Evolución del precio del maíz 38

 Evolución del precio de los insumos 39

 Análisis de los resultados44



Resumen ejecutivo

La producción nacional del maíz para la campaña 2023/24 totalizó aproximadamente las 57,5 millones de toneladas, lo que equivale a un incremento del 38,8% con respecto a la inmediata precedente que alcanzó los 41,4 millones de toneladas, la más baja de los últimos 7 años por la situación de sequía que la afectó severamente.

Este aumento se debió, principalmente, a una mayor área sembrada, que alcanzó los 11,1 millones de hectáreas, la más elevada con respecto a los últimos 10 años. Asimismo, el área cosechada fue la segunda más alta con respecto al mismo período, totalizando los 8,7 millones de hectáreas.

No ocurre lo mismo al comparar los rindes entre campañas. Si bien en la campaña 2023/24 el rinde promedio nacional¹ creció casi un 29% en comparación a la campaña precedente, el resultado obtenido de 6.581 kg/ha es al compararse con el promedio de los últimos 5 años un 4,7% inferior y un 5,3% menor con respecto al promedio de los últimos 10 años. Así, quedó establecido como el tercer promedio más bajo de los últimos 10 años.

Las condiciones climáticas a lo largo del ciclo del maíz 2023/2024 tuvieron un comportamiento heterogéneo en diferentes regiones productivas. En efecto, las precipitaciones se fueron normalizando a medida que avanzó la campaña. De todas maneras, en algunas regiones esto ocurrió tardíamente cuando los rendimientos ya se encontraban definidos.

Así, las mayores deficiencias en los contenidos hídricos durante el final del invierno e inicios de primavera en el noroeste, centro y este de Buenos Aires, centro de Santa Fe, norte de Córdoba y la mayor parte de Entre Ríos ocasionaron una importante demora en el inicio de la campaña en estas regiones.

Desde el punto de vista económico se observan valores disímiles en relación a los márgenes brutos calculados “ex-ante” y en los rendimientos finales por zona; no así en la cotización del grano registrada para los cálculos “ex-post” que se mantuvo con mínima variación.

¹ El rinde promedio nacional se obtiene de dividir la producción total país por la superficie cosechada.



De esta forma, para cultivos en campo propio, se obtuvo como promedio ponderado para todas las zonas de producción del país un margen bruto de 308,91 u\$s/ha. Los márgenes positivos se obtuvieron en prácticamente todas las regiones productivas a excepción de NEA este y oeste, Santa Fé norte y NOA.

En cuanto a los cultivos realizados en campo arrendado, se obtuvo como promedio ponderado para todas las zonas de producción del país un margen bruto negativo de - 83,70 u\$s/ha. Sólo se observaron márgenes positivos en aquellos lotes localizados en el sur de Córdoba, centro de Buenos Aires y sudeste bonaerense.

Sumariamente, la producción de maíz de la finalizada campaña 23/24 ha reflejado una importante recuperación en relación con la precedente en cuanto a su volumen, la superficie cosechada y sus rendimientos habiendo podido superar las difíciles condiciones hídricas en los perfiles luego de tres eventos consecutivos de “La Niña”.



Introducción

En base a los datos elaborados por la Dirección de Estimaciones Agrícolas (DEA), la Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) y el Área de Análisis Económico (AAE) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, se ha confeccionado el presente informe de campaña 23/24 para el cultivo de maíz.

La información aquí presentada busca reflejar los aspectos más destacados que influyeron en el resultado productivo obtenido. En función de ello este informe analizará con mayor detalle los datos obtenidos en las provincias con mayor incidencia en el total nacional producido.

En el Capítulo I, se analizan las cifras relativas a superficie sembrada y cosechada; el avance de siembra por regiones, la producción y los rindes, así como también el balance de consumo y exportación.

El Capítulo II aborda la evolución climática de la campaña maicera. Se repasan las temperaturas que influyeron en el ciclo del cultivo, las precipitaciones, los contenidos de humedad y la evolución de las reservas hídricas que afectaron la producción de acuerdo a los eventos registrados en cada región.

Finalmente, el Capítulo III analiza los resultados económicos de la campaña. Se relevan la evolución del maíz, los precios de los insumos, la relación entre éstos y el producto además de los márgenes de rentabilidad para las diferentes regiones del país.



CAPÍTULO I

Evolución de la superficie sembrada y cosechada



La siembra de la campaña 2023/24 de maíz en nuestro país comenzó lentamente a mediados del mes de agosto en la zona norte de la provincia de Santa Fe, en la delegación Avellaneda, continuando luego durante la segunda quincena de dicho mes en el sur de Entre Ríos. A principios de septiembre toma un mayor impulso en el norte de Entre Ríos, Corrientes y el centro de Santa Fe. Así, a lo largo de este mes también comienza en el centro-norte de Buenos Aires, el este y norte de Córdoba y en toda la provincia de Santa Fe.

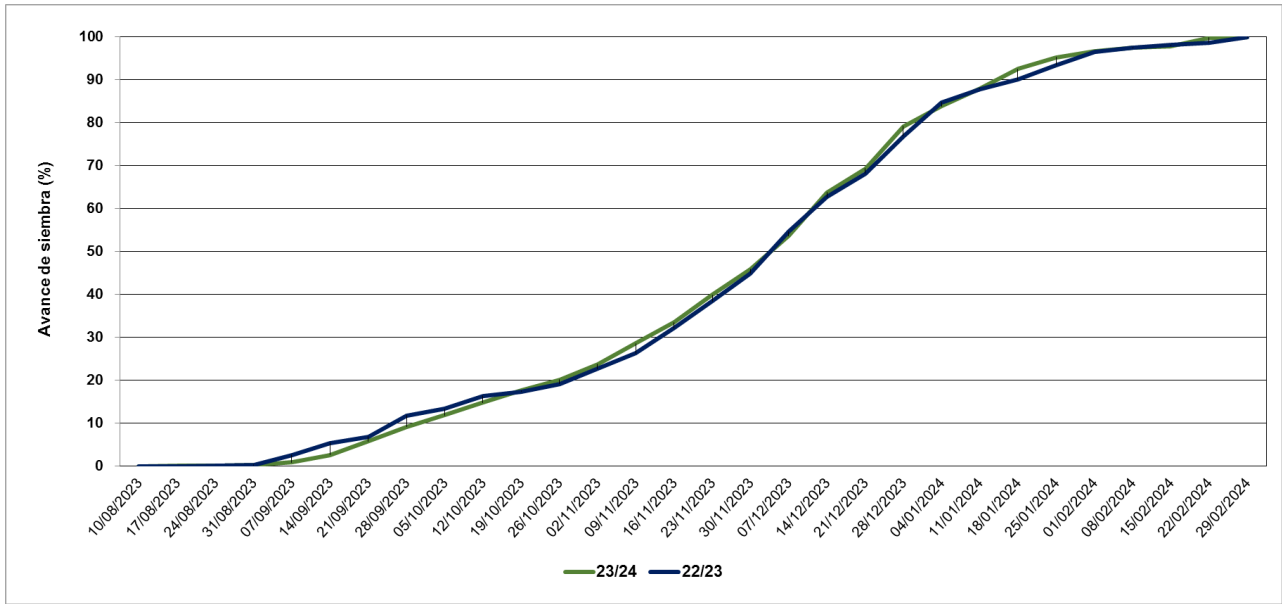
Recién en el mes de octubre se inician las primeras labores de implantación en el sur de Buenos Aires, el resto de Córdoba, Misiones, San Luis y en la provincia de La Pampa.

Finalmente es durante el mes de diciembre cuando se siembran los lotes de maíz tardío en Chaco, Formosa y Santiago del Estero.

Con respecto a la cosecha se inició a principios de febrero en los departamentos del norte de Santa Fé con la trilla de los lotes del maíz temprano. A fines de este mes comenzó en la provincia de Entre Ríos y continuó a lo largo de marzo en Buenos Aires, Córdoba y el resto de Santa Fe. En los primeros días de abril se inició en La Pampa y a finales en la provincia de Chaco. Hacia fines de mayo y comienzos de junio se comenzaron a levantar los primeros lotes localizados en Santiago del Estero y el NOA. A mediados de junio comenzó la cosecha de los maíces tardíos en las diferentes zonas productivas.

Evolución de la siembra de Maíz (campaña 2023/24)

El siguiente gráfico y el cuadro que lo complementa reflejan la evolución y avance de la siembra en la campaña de maíz 2023/24.



Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas.



Avance de la siembra de Maíz (campaña 2023/24)

DELEGACION		AREA A SEMANA AL:																																
		SEMBRAR*	10/8	17/8	24/8	31/8	7/9	14/9	21/9	28/9	5/10	12/10	19/10	26/10	2/11	9/11	16/11	23/11	30/11	7/12	14/12	21/12	28/12	4/1	11/1	18/1	25/1	1/2	8/2	15/2	22/2	29/2		
BUENOS AIRES	23/24	3.090.580	0	0	0	0	0	0	1	3	6	13	17	22	28	38	49	62	73	85	91	95	97	98	99	99	100	100	100	100	100	100	100	
	22/23	2.928.935	0	0	0	0	0	0	1	3	3	6	7	8	15	23	37	49	64	77	86	92	98	99,7	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	
CORDOBA	23/24	3.188.920	0	0	0	0	0	1	5	10	13	14	15	18	19	20	23	28	33	43	59	71	84	93	98	99	99,7	100	100	100	100	100	100	
	22/23	3.064.224	0	0	0	0	0	1	11	12	15	16	19	22	24	28	31	33	48	65	73	85	93	95	98	100	100	100	100	100	100	100	100	
ENTRE RIOS	23/24	568.200	0	0	0	3	6	16	35	53	65	74	75	75	76	79	79	79	79	81	87	90	90	92	96	97	99	100	100	100	100	100	100	
	22/23	489.280	0	0	0	4	21	48	64	70	75	82	82	82	82	82	82	82	82	82	84	86	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
LA PAMPA	23/24	779.100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	17	25	30	36	41	56	67	74	84	90	92	95	97	99	100	100	100	100	100	100	100	
	22/23	680.400	0	0	0	0	0	0	0	1	10	17	20	25	32	35	42	47	63	66	70	74	80	92	96	100	100	100	100	100	100	100	100	
SANTA FE	23/24	1.239.380	0	1	1	0,7	4	13	21	27	29	29	30	30	39	44	46	49	49	50	64	64	79	83	85	93	96	99	100	100	100	100	100	
	22/23	1.261.512	0	0	0	1	13	23	25	33	35	39	40	40	40	43	48	52	53	59	59	65	72	78	89	90	93	98	99,2	99,2	99,2	100	100	
CATAMARCA		19.400																			5	5	5	10	33	72	90	90	100	100	100	100	100	
CORRIENTES		11.000					80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	99	100	100	100	100	100	100	100	100
CHACO		287.400																																
FORMOSA		46.062																			2,6	3,5	5,6	6,9	11,1	14,3	47,9	53,6	60,6	64,1	96	106	106	
JUJUY		13.388																																
MISIONES		36.500									20	30	45	50	50	70	75	80	85	90	95	97	98	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	
SALTA		409.000																			1	3	5	11	24	53	57	68	88	92	96	100	100	
SAN LUIS		497.800											1	1	7	12	21	32	45	64	82	91	96	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
SANTIAGO DEL ESTERO		827.700																				3,6	5,4	44,2	49,6	53,8	85,1	87,8	88,0	89,7	90,8	100	100	
TUCUMAN		88.820																				1	2	3	11	34	56	79	89	100	100	100	100	
TOTAL PAIS	23/24	11.103.250	0,0	0,1	0,1	0,2	1	3	6	9	12	15	18	20	24	29	33	40	46	54	64	69	79	84	88	93	95	97	97,5	97,9	99,9	100,0	100,0	
	22/23	10.533.195	0	0,0	0,03	0,3	3	5	7	12	13	16	17	19	23	26	32	38	45	55	63	68	77	85	88	90	93	97	97,5	98,2	98,7	99,9	99,9	

Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas.

Como se mencionara anteriormente, en el cuadro anterior se visualiza con mayor claridad la demora ocurrida en el inicio de la siembra en algunas provincias relevantes como Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe.

Estos retrasos en el avance de la superficie sembrada como consecuencia del estado hídrico deficitario de los perfiles en muchas de las regiones maiceras se observaron entre principios de septiembre hasta principios de octubre en Entre Ríos, en la primera quincena de octubre en La Pampa y en Santa Fe desde principios de septiembre hasta principios de noviembre donde finalmente el ritmo de siembra fue similar al de la campaña precedente.

Lo opuesto ocurrió en la provincia de Buenos Aires con una actividad muy superior al de la campaña 22/23 habiendo logrado hacia principios de diciembre un 85% de la siembra realizada contra un 77% de la campaña precedente. En Córdoba la situación fue similar para las dos campañas.

Como se podrá concluir a partir del seguimiento de los cultivos que se detallará a continuación en las diferentes provincias este déficit hídrico inicial presente en muchas áreas de producción al momento de iniciar la siembra pudo revertirse con el



correr de las semanas y dio como resultado un aumento en el área sembrada a nivel nacional, que inicialmente se estimó en 10,43 millones de ha y finalmente alcanzó la cifra de 11,10 millones.

En cuanto a la evolución de los cultivos de maíz en la campaña 2023/24 en estudio se detallará lo ocurrido en las tres principales provincias productoras del cereal que en conjunto involucraron casi el 80 % de la producción total a nivel país.

De esta manera se puede comenzar con lo sucedido en **Córdoba**, principal provincia maicera que explica prácticamente el 36% de la producción nacional del cultivo.

Allí las tareas comenzaron durante septiembre en la zona central de los departamentos de Unión y Marcos Juárez donde las precipitaciones fueron mayores. A lo largo de este mes se extendieron al departamento de San Justo en la región noreste. Pero, a comienzos de octubre, las actividades de siembra se redujeron ante la falta de lluvias y una desmejora en el estado hídrico de los suelos, aunque continuaron en el área de la delegación Río Cuarto en las zonas bajas y en zonas con riego.

A mediados de octubre, a pesar de la ausencia de lluvias adecuadas, se inician las labores en la zona de la delegación Laboulaye. Afortunadamente hacia finales de este mes y comienzos de noviembre se registraron precipitaciones en toda la provincia, aunque llegaron tarde para la siembra de los maíces tempranos lo que disminuyó la superficie estimada de los mismos que luego fue completándose con maíces tardíos. En el caso de aquellos lotes que ya se encontraban sembrados la emergencia fue correcta y presentaron un buen estado vegetativo en ese momento.

Ya a principios de diciembre se inicia la siembra de los maíces tardíos favorecida por las lluvias ocurridas, que también beneficiaron a los maíces tempranos que estaban en pleno crecimiento con algunos lotes en la etapa de principio de floración. Las lluvias que ocurrieron a lo largo de todo el mes de diciembre, y hasta fines de enero, impulsaron la siembra de los maíces tardíos a la vez que resultaron beneficiosas para los tempranos en sus etapas reproductivas de floración y formación de granos. Todos los lotes presentaban un buen aspecto general y sin inconvenientes sanitarios.



A partir del mes de febrero la escasez de precipitaciones y las elevadas temperaturas afectaron principalmente a los maíces tardíos que se encontraban ingresando en la etapa crítica de floración.

En cuanto a los maíces tempranos ya se encontraban en etapa de llenado de granos estimándose que las condiciones ambientales imperantes produjeron un aceleramiento en dicha etapa. De todas maneras, las lluvias de mediados y fines de febrero junto con una baja en las temperaturas mejoraron las condiciones para el desarrollo del cultivo.

Los maíces tardíos que aún se encontraban en crecimiento vegetativo fueron los más beneficiados por estas lluvias. Sin embargo, a comienzos de marzo, se observaron algunos cuadros localizados en la zona de la delegación San Francisco afectados por “chicharrita del maíz” (*Dalbulus maidis*), situación que continuó agravándose a lo largo del ciclo, a punto tal, que esta zona se constituyó en la de mayor grado de afectación por *Spiroplasma* en toda la provincia. Como consecuencia directa hubo un incompleto llenado de las espigas causando mermas en los rindes que en muchos casos fueron tan importantes que no justificaron su cosecha incrementando así el porcentaje de lotes que se destinaron para picado.

A principios de abril comenzaron a verse maíces tardíos y de segunda también afectados por *Spiroplasma* en la zona de las delegaciones de Villa María, Río Cuarto, Laboulaye y Marcos Juárez aunque en estas últimas dos con menores índices de incidencia estimándose que no superaron el 10% de la superficie afectada.

Con respecto a la cosecha, esta se inicia con la trilla de los primeros maíces tempranos a comienzos de marzo en los departamentos de Unión y Marcos Juárez, en la región sudeste. A fines de este mes se inicia en el norte, en la zona de la delegación San Francisco, y a partir de abril se extiende al resto de la provincia intensificándose las labores.

A principios de mayo la cosecha del maíz temprano está prácticamente terminada, restando levantar los maíces tardíos y de segunda que estaban finalizando la etapa de llenado. A mediados de este mes comenzó la trilla de los maíces tardíos adelantada por el efecto del *Spiroplasma* en el norte provincial, luego se extendió a toda la provincia a medida que alcanzaban la humedad adecuada finalizando por completo a



principios de agosto al levantarse los últimos lotes localizados en las delegaciones Laboulaye, San Francisco y Villa María.

En esta campaña, el cultivo fue afectado por varios factores negativos (altas temperaturas, sequía y ataque de Spiroplasma) determinando mermas en los rindes.

Por otra parte, en **Buenos Aires**, provincia que aporta el 31% de la producción nacional, alcanzó en la campaña 2023/24 el récord de área sembrada para la provincia con 3,1 millones de hectáreas y el valor más alto de superficie cosechada de 2,4 millones de hectáreas.

Con respecto al ciclo del cultivo en esta provincia, durante el mes de septiembre las lluvias mejoraron la condición hídrica de los suelos favoreciendo el comienzo de la siembra de los maíces tempranos en los partidos de la región centro-norte.

Sin embargo, a principios de octubre las precipitaciones fueron escasas, lo que, sumado a un incremento en las marcas térmicas, provocaron una reducción en las tareas de implantación que solo continuaron en aquellas zonas que presentaron algo de humedad en sus perfiles. Al mismo tiempo, comenzaron a verse afectados los primeros lotes implantados con el cultivo ya emergido ante las condiciones ambientales existentes.

Una situación diferente se presentaba en la zona del sudeste bonaerense donde se iniciaron las labores de implantación con buenos contenidos hídricos en los perfiles.

A fines de octubre se registraron precipitaciones generalizadas que recomponen la humedad de los suelos en toda la provincia, retomándose las labores de siembra en la zona centro-norte y mejorando el estado general de los lotes ya implantados. También durante el mes de noviembre acompañaron las lluvias por lo que los cultivos continuaron con un crecimiento vigoroso y exponencial.

En los primeros días de diciembre se comenzaron a sembrar los maíces tardíos. A finales de este mes los maíces tempranos implantados en la zona norte comenzaron la etapa de floración con muy buenas condiciones ambientales, las cuales se mantuvieron durante el llenado de granos hacia fines de enero. Mientras tanto los maíces tardíos estaban por comenzar la etapa de floración.

A principios de febrero la ausencia de lluvias y las altas temperaturas afectaron al cultivo, principalmente a los maíces tardíos y de segunda que se encontraban en plena floración, siendo los más perjudicados. Sin embargo, a mediados del mes de febrero y en marzo las condiciones climáticas fueron muy buenas, registrándose lluvias adecuadas y sin elevadas temperaturas, favoreciendo el desarrollo en las últimas etapas del cultivo.

En cuanto a la recolección, comenzó en el norte bonaerense a principios de marzo, finalizando en el sudeste durante los primeros días del mes de septiembre. Las lluvias de principio de otoño demoraron el inicio de la trilla, la cual se realizó con normalidad a medida que los equipos de cosecha pudieron ingresar a los lotes.

En **Santa Fe**, la tercera provincia en importancia a nivel de producción nacional, la superficie implantada sufrió una leve disminución del 1,75% con respecto a la campaña 2022/23, pero se incrementó si comparamos con el promedio de las últimas 5 y 10 campañas en un 9% y 30%, respectivamente.

Las tareas de implantación del maíz temprano comenzaron en la región norte a principios del mes de septiembre favorecidas por la ocurrencia de algunas precipitaciones. A partir de mediados de este mes el ritmo de implantación se redujo debido a que la humedad de los suelos ya no era la adecuada sembrándose sólo en aquellas zonas con mejor estado hídrico. Esta situación condicionó la superficie de maíz temprano determinando que disminuya con respecto a la de maíz tardío.

Inclusive se observaron síntomas de estrés hídrico y fallas en la germinación en los lotes que fueron sembrados en condiciones de humedad justa.

A fines de octubre y comienzos de noviembre se produjeron abundantes precipitaciones, mejorando la condición de los cultivos que se encontraban aún en etapa vegetativa en la región centro-sur e iniciando la etapa de floración en el norte santafesino. Luego la ausencia de lluvias importantes desde mediados de noviembre hasta mediados de diciembre, coincidiendo con el inicio de la etapa de floración, afectó los cultivos que presentaron incipientes signos de estrés hídrico manifestándose en senescencia de hojas basales y acartuchamiento foliar en las horas de mayor radiación solar.



Por otra parte, a principios de diciembre, se inició la siembra de los maíces tardíos y de segunda en el sur de la provincia, mientras que en el norte comenzó la implantación recién en la segunda quincena de este mes.

A mediados de diciembre se registraron abundantes lluvias que beneficiaron al maíz temprano en las etapas de llenado de granos en la región norte y hacia el sur a aquellos lotes que se encontraban en floración. Los maíces tardíos en etapas vegetativas y la continuidad de la siembra también resultaron muy favorecidos por estas condiciones que permitieron recuperar la condición hídrica de los suelos.

Por todo lo antes descripto en el mes de enero los maíces presentaban un excelente estado, con muy buen desarrollo y número de espigas, y gracias a la continuidad de las lluvias registradas a mediados de este mes.

Desde fines de enero hasta mediados de febrero, ocurrió todo lo contrario, la ausencia de lluvias y las elevadas temperaturas provocaron condiciones de estrés hídrico en los cultivos, principalmente en los maíces tardíos que se encontraban en el período crítico entre floración a llenado de granos, acelerando la primera y acortando la segunda.

El maíz temprano ya se encontraba, en su mayoría, finalizando el llenado de granos e iniciando la etapa de madurez fisiológica por lo cual estas condiciones climáticas no incidieron de manera tan grave en su productividad.

A mediados de febrero se registraron lluvias en toda la provincia y una baja generalizada de las temperaturas finalizando la ola de calor. Esta situación benefició principalmente a los maíces de segunda que comenzaban la etapa de floración y a los que estaban en llenado de granos.

A principios de febrero, en el norte de la provincia se informó un aumento de la presencia de “chicharrita del maíz” (*Dalbulus maidis*) que causó daños en los lotes de maíz tardío que aún se encontraban en etapa vegetativa, siendo importante la afectación sobre el cultivo a fines de dicho mes observándose síntomas similares a los causados por estrés hídrico. Se informaron pérdida de lotes en el departamento Nueve de Julio.



La cosecha del maíz temprano comenzó a principios de febrero en los departamentos del norte provincial, siendo interrumpida la actividad por las lluvias registradas a mediados de dicho mes y, por ende, extendiendo su finalización hacia los últimos días. En el resto de la provincia, la trilla del maíz temprano comenzó en marzo y finalizó a fines de abril con buenos rindes ya que estaban en etapa de madurez en el momento de la escasez de lluvias y golpe de calor de enero-febrero, estimándose un piso de rinde de 85 qq/ha.

En cambio, los maíces sembrados más tarde tuvieron una mala fecundación presentando pocos granos por espiga. A mediados de mayo comenzaron a cosecharse los lotes implantados a fines de noviembre y principios de diciembre en la zona centro-norte adelantados en su desarrollo por el ataque de Spiroplasma. En esta zona, los maíces sembrados posteriormente presentaban un impacto negativo elevado por dicha enfermedad.

A mediados de junio comenzó la cosecha del maíz tardío en los departamentos del norte, con lotes afectados en diferentes grados por Spiroplasma. La incidencia de la enfermedad se presentó en rangos que iban entre un 60 a 70%, y en algunos casos, hasta en un 100% de la superficie. Por ello, aquellos lotes que presentaron síntomas de mayor gravedad fueron destinados a forraje o directamente se perdieron habiendo quedado unos pocos con muy bajos rindes, estimados en el orden de los 10-20 qq/ha.

Hacia fines de junio comenzó la cosecha de los maíces tardíos en los departamentos del sur. La escasez hídrica que afectó al cultivo durante las etapas reproductivas incidió en el rendimiento alejándolos del potencial. Los valores obtenidos fueron sumamente heterogéneos ubicándose en un rango que osciló entre 50 y 70 qq/ha. En esta zona, la cosecha finalizó por completo a fines del mes de julio.

Hasta aquí se ha detallado la evolución del cultivo de maíz en las provincias con mayor incidencia en la producción del cereal. A continuación, se presentan los siguientes cuadros que reflejan a nivel nacional los valores comparativos de superficies sembradas y cosechadas entre la campaña 2023/24, la 2022/23 y los promedios de los últimos 5 y 10 años.



Campaña Maíz 2023/24 – Resultados del ciclo

En el primer caso, en nuestro país, la superficie sembrada aumentó un 29% con respecto al promedio de los últimos 10 años y un 12% con respecto al de los últimos 5 años.

Evolución de la superficie sembrada

Campañas Agrícolas	Superficie Sembrada (miles de ha)	Variación 23/24 vs. (1), (2) y (3)	
		Valores Absolutos (miles de ha)	Valores Relativos (%)
2023/24	11.103		
(1) 2022/23	10.533	570	5,4
(2) Promedio 18/19-22/23	9.898	1.205	12,2
(3) Promedio 13/14-22/23	8.615	2.448	28,9

Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas

El incremento en superficie sembrada fue de 570 mil hectáreas más que la campaña 22/23 lo que implica un 5,4%. Este aumento fue homogéneo y se observó en todas las provincias productoras, alcanzándose los mayores porcentajes de variación en las de San Luis (62%), La Pampa (46%), Entre Ríos (44%), Salta (41%), Buenos Aires (34%), Santa Fe (30%) y Córdoba (22%), si comparamos con el promedio de los últimos 10 años. El siguiente cuadro refleja estos registros:

Evolución de la superficie sembrada en las principales provincias productoras

MAÍZ	Superficie Sembrada (en miles de hectáreas)				Variación (%) 23/24 vs.		
	2023/24	(1) 2022/23	(2) Prom. 18/19 - 22/23	(3) Prom. 13/14 - 22/23	(1)	(2)	(3)
Buenos Aires	3.090.580	2.928.935	2.696.852	2.307.009	6	15	33,96
Córdoba	3.188.920	3.064.224	2.994.698	2.612.612	4,07	6,49	22,06
Santa Fe	1.239.380	1.261.512	1.138.639	951.533	-1,75	8,85	30,25
Entre Ríos	568.200	489.280	475.476	394.018	16,13	19,50	44,21
La Pampa	779.100	680.400	600.910	535.025	14,51	29,65	45,62
Santiago del Estero	827.700	822.100	780.612	721.040	0,68	6,03	14,79
San Luis	497.800	400.700	404.400	307.815	24,23	23,10	61,72
Salta	409.000	378.550	320.227	289.117	8,04	27,72	41,47
Chaco	287.400	300.510	279.326	264.506	-4,36	2,89	8,66
Resto	215.170	206.984	206.784	232.723	3,95	4,06	-7,54
Total	11.103.250	10.533.195	9.897.924	8.615.398	5,41	12,18	28,88

Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas

Por otra parte, la superficie cosechada aumentó un 27,6% con respecto al promedio de los últimos 10 años y un 9% con respecto al de los últimos 5 años según se aprecia en el siguiente cuadro.



Evolución de la superficie cosechada

Campañas Agrícolas	Superficie Cosechada (miles de ha)	Variación 23/24 vs. (1), (2) y (3)	
		Valores Absolutos (miles de ha)	Valores Relativos (%)
2023/24	8.737		
(1) 2022/23	8.105	632	7,8
(2) Promedio 18/19-22/23	7.997	740	9,3
(3) Promedio 13/14-22/23	6.847	1.890	27,6

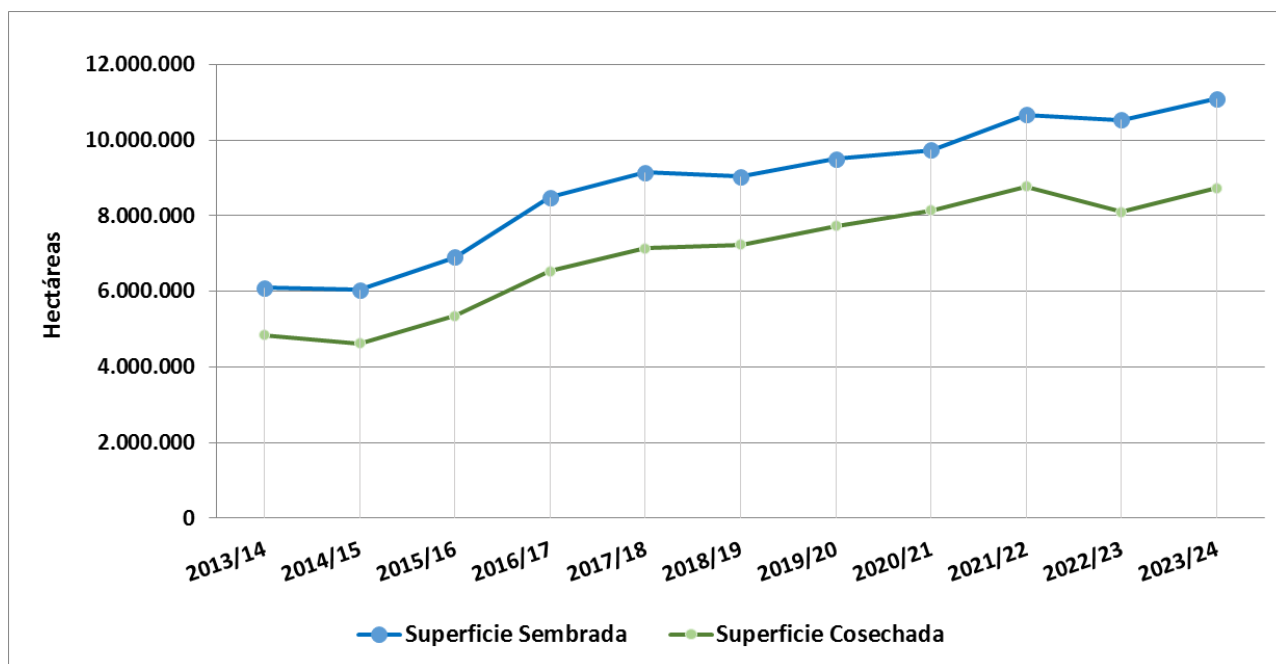
Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas

El incremento en superficie cosechada fue de 632 mil hectáreas más que la campaña 22/23 lo que implica un 7,8%.

Con respecto a la diferencia entre la superficie sembrada y la cosechada se puede visualizar en los siguientes gráficos las variaciones ocurridas en las últimas 11 campañas donde no se han registrado “grandes eventos de pérdida” por situaciones particulares que provocaran una variación significativa de la misma, claro está con excepción de la campaña 2022/23 signada por la severa sequía.

Esta última “situación particular” está visiblemente reflejada en ambos gráficos por la notable baja de la superficie cosechada 2022/23 que registró una reducción de más de 2,4 millones de hectáreas.

Evolución de la superficie sembrada y cosechada de Maíz (Campañas 2013/14 a 2023/24)



Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas

En el gráfico precedente también puede apreciarse una tendencia en aumento para las últimas once campañas de las superficies, ya sea en la sembraba como así también en la cosechada de maíz. Como ya se mencionara la excepción a esta tendencia fue causada por la sequía durante la campaña 22/23.

Vale la pena rescatar como dato adicional que desde la campaña 2013/14 a la 2023/24 la superficie sembrada pasó de 6,1 millones de hectáreas a 11,1 lo que representa un incremento del 82%.

Evolución de la producción y el rendimiento

La producción nacional del maíz para la campaña 2023/24 totalizó aproximadamente unas 57,5 millones de toneladas siendo la cuarta más elevada con respecto a los últimos 10 años, antecedida por las de las campañas 20/21, 21/22 y 19/20. A su vez, este registro equivale a un incremento del 38,8% con respecto a la inmediata

precedente que alcanzó los 41,4 millones de toneladas, la más baja de los últimos 7 años por la situación de sequía que la afectó severamente.

Este aumento se debió, principalmente, a una mayor área sembrada, que alcanzó las 11,1 millones de hectáreas, la más elevada con respecto a los últimos 10 años. Asimismo, el área cosechada fue la segunda más alta con respecto al mismo período, totalizando las 8,7 millones de hectáreas.

Evolución de la producción de Maíz (2013/14 a 2023/24)

Campañas Agrícolas	Producción (miles tn)	Variación 23/24 vs. (1), (2) y (3)	
		Valores Absolutos (kg/ha)	Valores Relativos (%)
2023/24	57.495		
(1) 2022/23	41.409	16.086	38,8%
(2) Promedio 18/19-22/23	55.246	2.249	4,1%
(3) Promedio 13/14-22/23	47.588	9.907	20,8%

Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas

A su vez, también se registraron aumentos cuando se establece una comparación con los promedios obtenidos en las últimas 5 y 10 campañas en un 4,1 y 20,8% respectivamente.

Si analizamos los rendimientos en el siguiente cuadro se puede apreciar que comparando con la campaña 2022/23 se alcanzaron mayores valores que no deben ser evaluados sin tomar en cuenta que dicha comparación se realiza con la campaña precedente que fuera muy afectada por una persistente sequía que perjudicó al cultivo en la mayor parte de las regiones productivas y a lo largo de todo su ciclo.

Ahora bien, si se compara el rinde promedio nacional en esta campaña con el de los últimos 5 años fue un 4,7% inferior y un 5,3% menor con respecto al promedio de los últimos 10 años. Y si se realiza un ranking de las últimas 10 campañas, fue el tercer promedio más bajo de los últimos 10 años, siendo las campañas 17/18 y la mencionada 22/23, las que obtuvieron los menores valores.

Evolución de los rendimientos de Maíz (2013/14 a 2023/24)

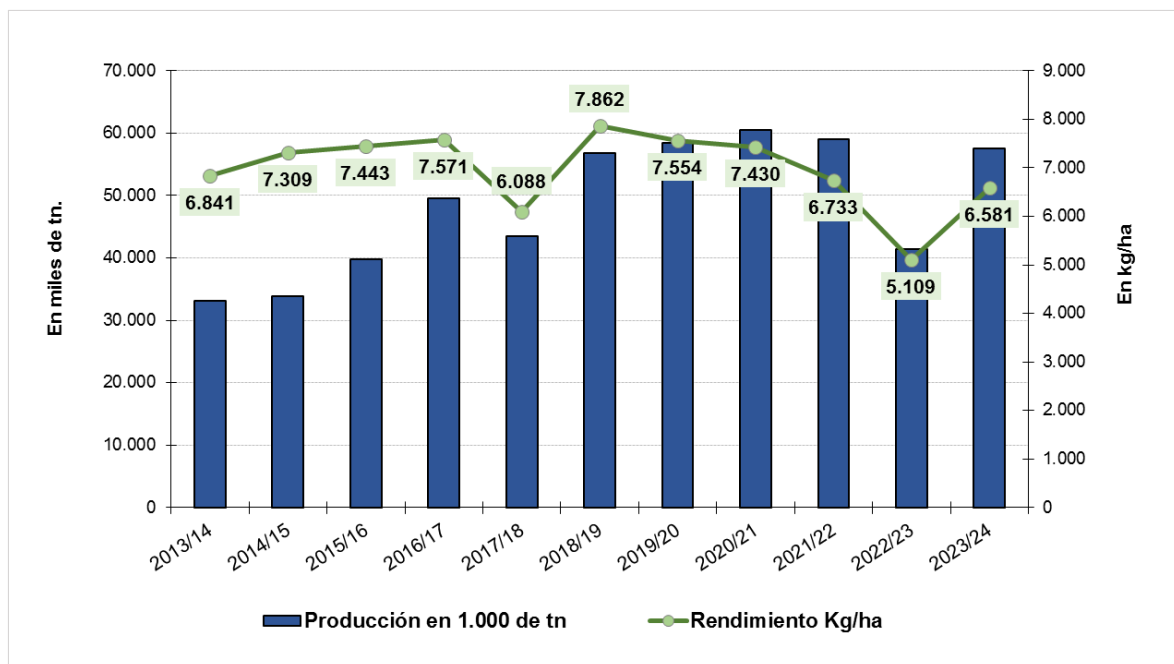
Campañas Agrícolas	Rendimiento (Kg/ha)	Variación 23/24 vs. (1), (2) y (3)	
		Valores Absolutos (kg/ha)	Valores Relativos (%)
2023/24	6.581		
(1) 2022/23	5.109	1472	28,8
(2) Promedio 18/19-22/23	6.909	-328	-4,7
(3) Promedio 13/14-22/23	6.950	-369	-5,3

Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas

Vale aclarar en este punto que, a pesar de los bajos rindes en relación a los promedios históricos, no se produjo una mayor caída en la producción ya que este efecto negativo fue compensado en gran medida por el anteriormente comentado “mayor aumento” en la superficie implantada de los últimos 10 años y a la “segunda más elevada” en cuanto a la superficie cosechada.

Completa la información hasta aquí presentada el siguiente gráfico de evolución de la producción y del rendimiento de Maíz para el período 2013/14 a 2023/24.

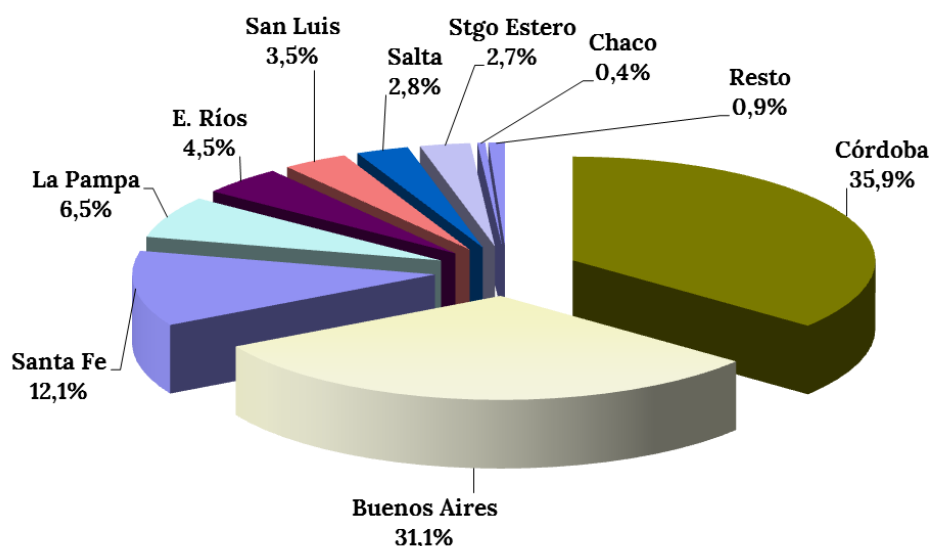
Evolución de la producción y rendimiento de Maíz (2013/14 a 2023/24)



Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas

Por otra parte, se representa también con claridad cuál ha sido el porcentaje de participación que cada provincia posee en relación con la producción nacional de maíz.

Producción de maíz por provincias (Campaña 2023/24)



Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas - SAGYP.

Así, se puede apreciar que tres provincias aportan casi el 80% de la producción total siendo la provincia de Córdoba quien representa la mayor producción obtenida seguida de Buenos Aires y en una tercera posición Santa Fe.

Sobre este punto, se observa un incremento importante de la producción en todas las provincias con respecto a la campaña anterior. Sólo en Chaco, Salta y Santiago del Estero se registraron disminuciones en la producción al comparar con los valores de la campaña precedente. Al tener estas tres provincias baja incidencia en la producción total sus registros no afectaron significativamente.

A continuación, se plasman en un cuadro los números de cada provincia:

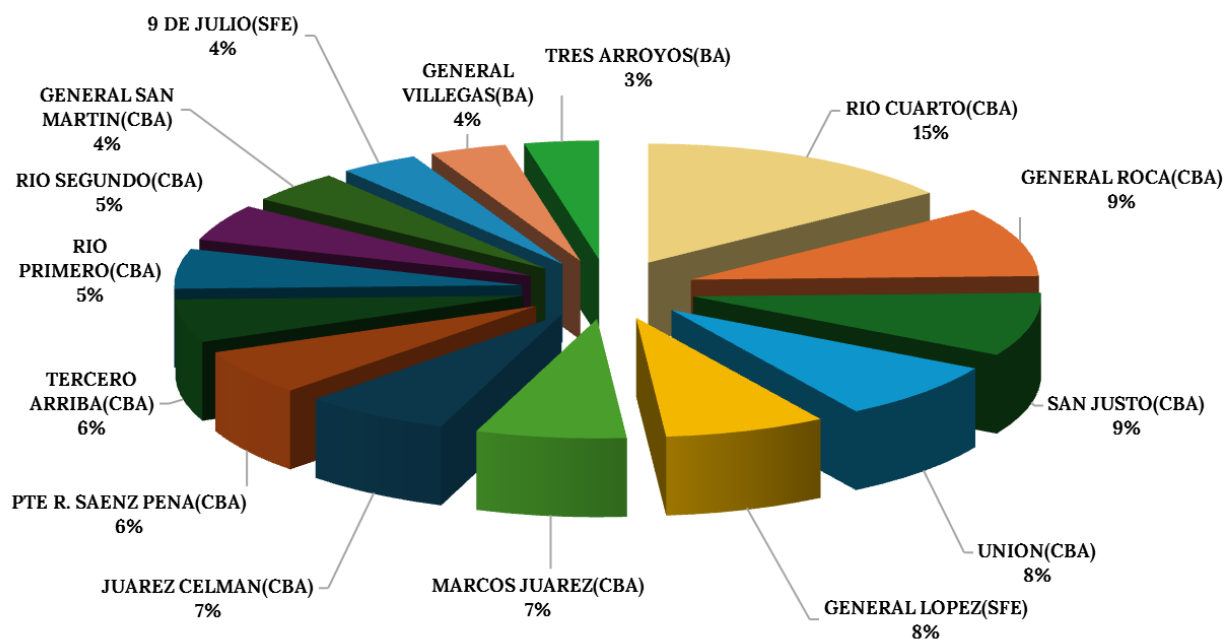
Campaña Maíz 2023/24 – Resultados del ciclo

MAÍZ Provincia	Campaña 23/24		Campaña 22/23		Variación 23/24 vs.22/23	
	Producción	Participación	Producción	Participación	Producción (tn)	Producción (%)
Buenos Aires	17.859.488	31,1%	11.954.847	28,9%	5.904.641	49,4%
Córdoba	20.613.843	35,9%	13.521.922	32,6%	7.091.921	52,4%
Santa Fe	6.755.795	11,8%	2.777.749	6,7%	3.978.046	143,2%
La Pampa	3.760.630	6,5%	3.088.464	7,5%	672.166	21,8%
Entre Ríos	2.566.155	4,5%	818.365	2,0%	1.747.790	213,6%
San Luis	2.024.685	3,5%	1.153.995	2,8%	870.690	75,5%
Salta	1.614.972	2,8%	2.028.790	4,9%	-413.818	-20,4%
Santiago del Estero	1.551.073	2,7%	4.549.312	11,0%	-2.998.239	-65,9%
Resto	747.859	1,3%	1.516.004	3,7%	-768.145	-50,7%
Total	57.494.500	100%	41.409.448	100%		

Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas.

Por otro lado, en las tres provincias principales (Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe) también se diferencian departamentos que tienen la mayor participación en la superficie del cultivo, como se aprecia en el siguiente gráfico:

Distribución de la superficie de Maíz en los principales departamentos de las tres principales provincias maiceras



Fuente: Dirección de Estimaciones Agrícolas.



Estos departamentos explican el mayor aporte al 80% de la producción nacional de maíz.

Balance de consumo y exportación

En la siguiente tabla, se comparan los diferentes destinos de la producción nacional de maíz, en las últimas tres campañas. Allí se indica la oferta del cereal compuesta por un stock inicial y la producción lograda cada año y los principales demandantes como la industrialización, el consumo animal y la exportación del grano.

Balance oferta y demanda (Mill de tn)

Campaña	Fecha	Stock Inicial	Producción	Industrialización y otros usos ¹	Consumo animal ²	Exportación	Stock Final
2021/22	01/03/2022 al 28/02/2023	4,04	59,00	3,57	18,00	34,68	6,79
2022/23	01/03/2023 al 29/02/2024	6,79	41,40	3,50	17,50	26,00	1,19
2023/24	01/03/2024 al 28/02/2025	1,19	57,50	3,60	17,40	34,00	3,69

¹ Comprende molienda seca (alimentación humana), molienda húmeda (producción de edulcorantes, etanol y otros productos), y producción de semilla.
² Grano para uso ganadero directo y elaboración de alimentos balanceados (vacunos, aves, cerdos, etc).
Fuente: Dirección de Planeamiento y Análisis de Mercados

Fuente: Informe mensual octubre 2024 de la Dirección de Estimaciones Agrícola.

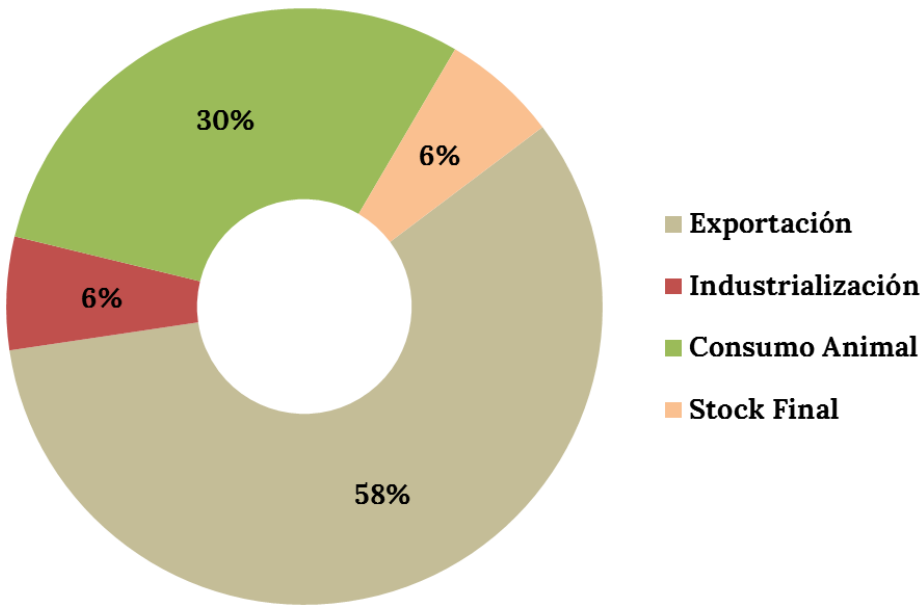
Aquí puede apreciarse que la “industrialización y otros usos” junto al consumo animal se mantienen constantes durante los períodos analizados. En contraposición, la exportación varía de acuerdo al nivel de producción alcanzado.

En el caso de la exportación, se ha recuperado el volumen luego de haberse encontrado muy por debajo debido al efecto del fenómeno de “La Niña” que limitó notablemente la cantidad disponible de grano para exportación en la campaña 2022/23.



El siguiente gráfico permite visualizar con mayor facilidad la composición porcentual de la oferta y la demanda detallada anteriormente.

Maíz – Campaña 2023/24



Fuente: Informe mensual octubre 2024 de la Dirección de Estimaciones Agrícolas.



CAPÍTULO II

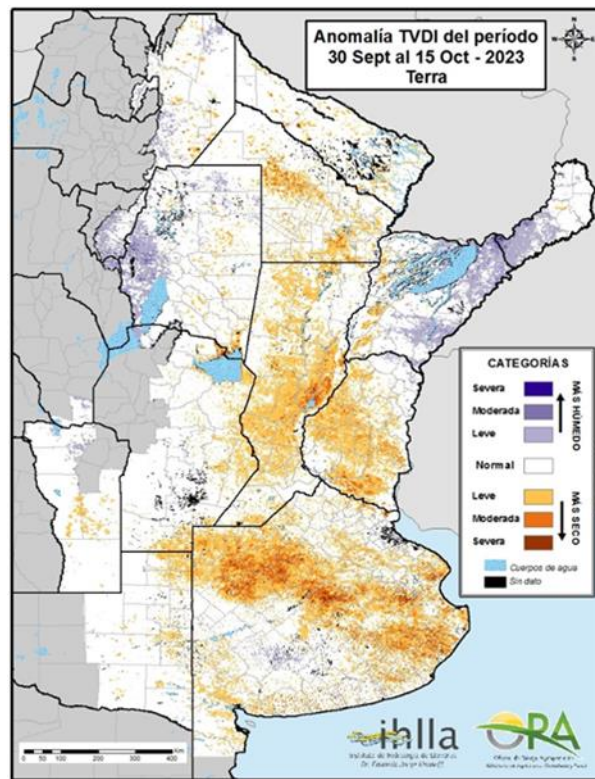
Evolución climática de la campaña 2023-2024: Situación hídrica en las diferentes zonas



Comenzando el análisis en el mes de septiembre, momento en el cuál se inician las actividades de siembra de los maíces tempranos, encontramos que las reservas hídricas todavía se hallaban por debajo de los valores normales en importantes zonas maiceras.

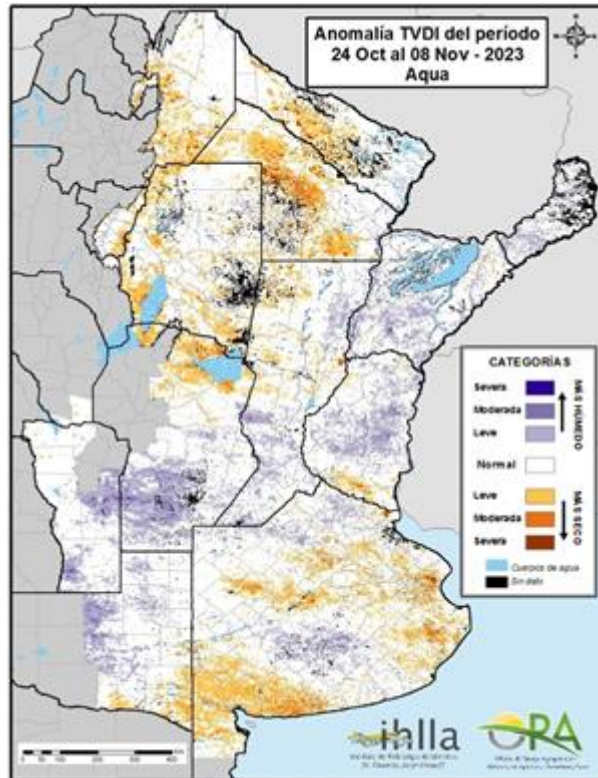
Esta situación se observa en los mapas presentados a continuación. El primero de ellos comprende el período desde 30/09 al 15/10/2023 y muestra la anomalía del contenido de agua en el suelo estimada según el “índice de Sequedad de la Vegetación por Temperatura” (TVDI). Esta herramienta se utiliza para monitorear sequías utilizando datos de satélites como promedio del periodo en estudio.

En este caso, durante el período monitoreado del 30/09 al 15/10/2023, se observan las mayores deficiencias en el noroeste, centro y este de Buenos Aires, centro de Santa Fe y la mayor parte de Entre Ríos. Esta situación explica los retrasos en el avance de la siembra de maíz en estas áreas.



Estimación satelital de anomalía del contenido de agua en el suelo, periodo 30/09 al 15/10/2023 (Fuente: ORA)

Sin embargo, como refleja el próximo mapa, hacia finales de octubre estas deficiencias se revirtieron en la mayor parte de las zonas de cultivos extensivos dando lugar a buenas condiciones hídricas para la siembra del cereal. De todas formas, algunas áreas, como el centro-oeste de Santa Fe o el centro de Buenos Aires, permanecieron en octubre con humedad inferior a la normal.



Estimación satelital de anomalía del contenido de agua en el suelo, periodo 24/10 al 08/11/2023 (Fuente: ORA)

Iniciado el mes de noviembre comenzaron a registrarse precipitaciones superiores a las normales en el NEA, donde “El Niño” tiene un efecto más directo.

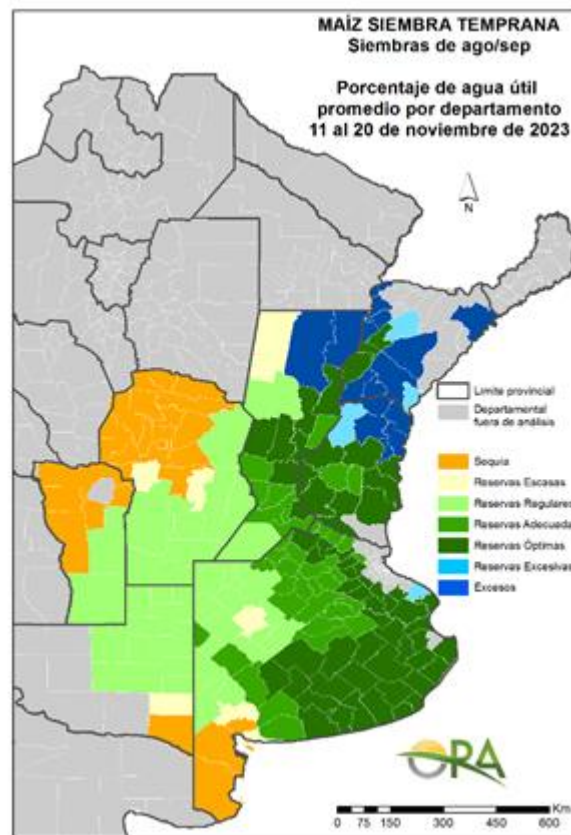
Contenido de humedad en el suelo

A pesar de ello, y considerando que la campaña 2023-2024 se desarrolló bajo un escenario “Niño”, los efectos del mismo hacia lluvias superiores a las normales no se evidenciaron durante la mayor parte de la primavera.

Los mapas que se ilustran a continuación muestran las reservas de agua del suelo simulando la demanda hídrica del cultivo de maíz a nivel de departamento para “mediados de noviembre” y “mediados de diciembre”.

Se puede ver que, “hacia la mitad este” del área de maíz de primavera, las reservas durante el período comprendido entre el 11 al 20/11/2023 resultaban adecuadas a óptimas, e incluso excesivas en el noreste de Santa Fe, Corrientes y norte de Entre Ríos. Contrariamente, en el norte de Córdoba los almacenajes se clasificaban como

deficitarios a consecuencia de la escasa oferta de precipitaciones, lo mismo que en el norte del país.

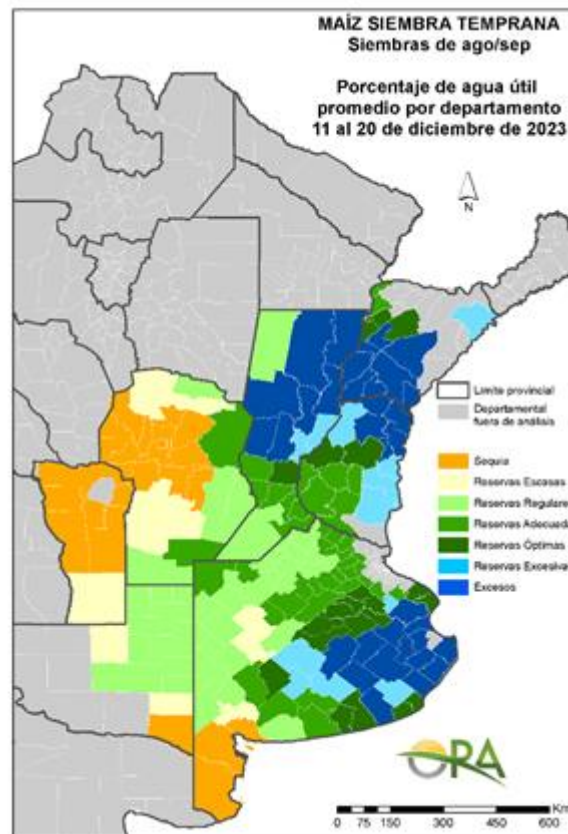


Estado de las reservas para soja de primera por departamento, 11 al 20/11/2023 (Fuente ORA)

Una vez iniciado el mes de diciembre el efecto de “El Niño” hacia lluvias abundantes se volvió más notorio en la franja este del área de cultivos extensivos.

En el mapa siguiente, hacia mediados de diciembre, se puede ver reflejado para el período comprendido entre el 11 y el 20/12 un aumento del área que registró almacenajes excesivos en el centro y norte de Santa Fe, sudoeste de Corrientes, norte y este de Entre Ríos, además del sudeste de Buenos Aires..

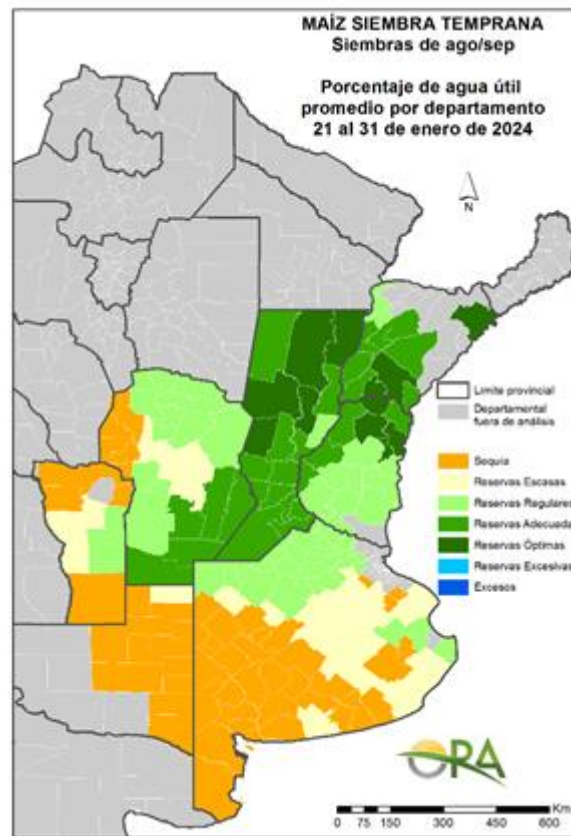
Por otro lado, las reservas hídricas continuaban clasificándose como escasas, o directamente deficitarias, en la mayor parte de la provincia de Córdoba.



Estado de las reservas para soja de primera por departamento, 11 al 20/12/2023 (Fuente ORA)

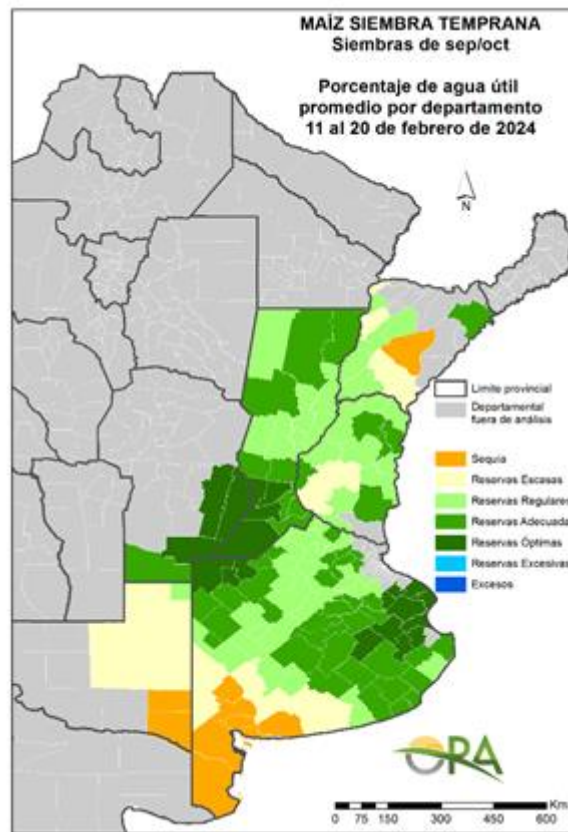
Comenzando el mes de enero la oferta de lluvias fue escasa en la mayor parte de la provincia de Buenos Aires, con lo cual las reservas se vieron muy disminuidas sobretodo en áreas donde no se disponía de buenos almacenajes previos.

El siguiente mapa muestra para el período comprendido entre el 21 al 31/01/2024 el estado de las reservas de humedad para lotes de maíz en enero, un mes fundamental para la definición de los rendimientos. Es interesante observar que se ha registrado cierta recuperación en la provincia de Córdoba que resulta tardía para los maíces de siembra temprana. En La Pampa y mitad sudoeste de Buenos Aires los almacenajes retrocedieron a la mitad durante este mes alcanzando niveles deficitarios.



Estado de las reservas para soja de primera por departamento, 21 al 31/01/2024 (Fuente ORA)

El próximo mapa correspondiente al período comprendido entre el 11 y el 20/02/2024 es importante considerando los lotes de maíz de siembras más tardías que a mediados de este mes se encuentran definiendo su rinde.



Estado de las reservas para soja de primera por departamento, 11 al 20/02/2024 (Fuente ORA)

Así, se puede observar que el estado de los suelos para los lotes con almacenajes deficitarios en La Pampa y mitad sudoeste de Buenos Aires a mediados de febrero ha experimentado una mejoría que llega tarde para estos cultivos que han sufrido el impacto del déficit hídrico el mes anterior.

Seguimiento de las reservas de agua del suelo

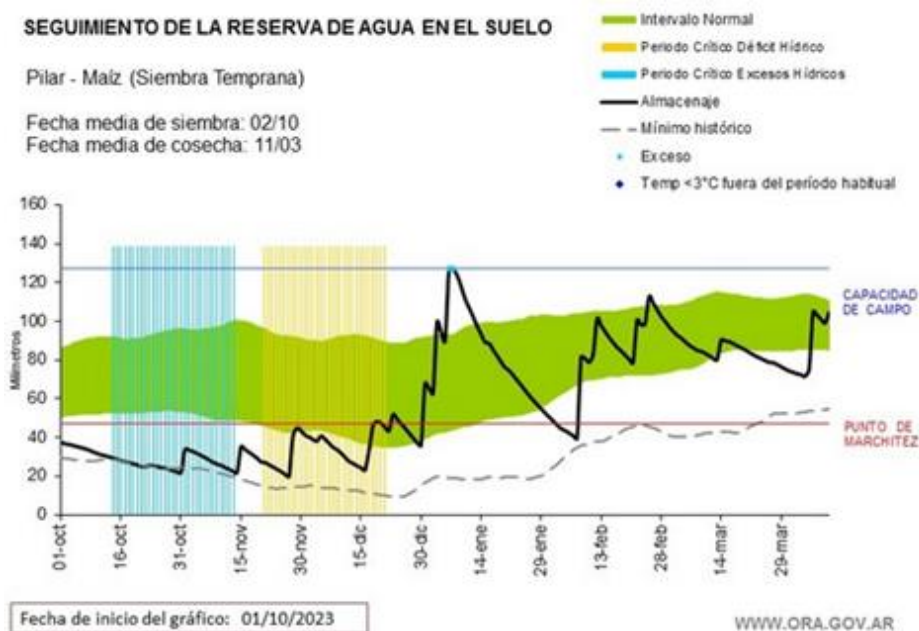
Para poder evaluar la situación hídrica de la campaña de maíz 2023/2024 en cada una de las zonas destacadas, se han elaborado los siguientes gráficos que muestran la evolución de las reservas hídricas calculadas de acuerdo al criterio de balance hídrico.

A continuación presentamos dos gráficos que muestran ejemplos de seguimiento de las reservas de agua en el suelo para algunas localidades dentro de áreas con importante ocupación de maíz.

La línea negra muestra la evolución de las reservas a 1 metro de profundidad a lo largo del ciclo del cultivo (campaña 2023-2024). La franja verde indica el intervalo normal dentro del cual se ubican habitualmente los almacenajes en cada caso, lo cual permite evaluar la condición del contenido de humedad particular de la campaña analizada.

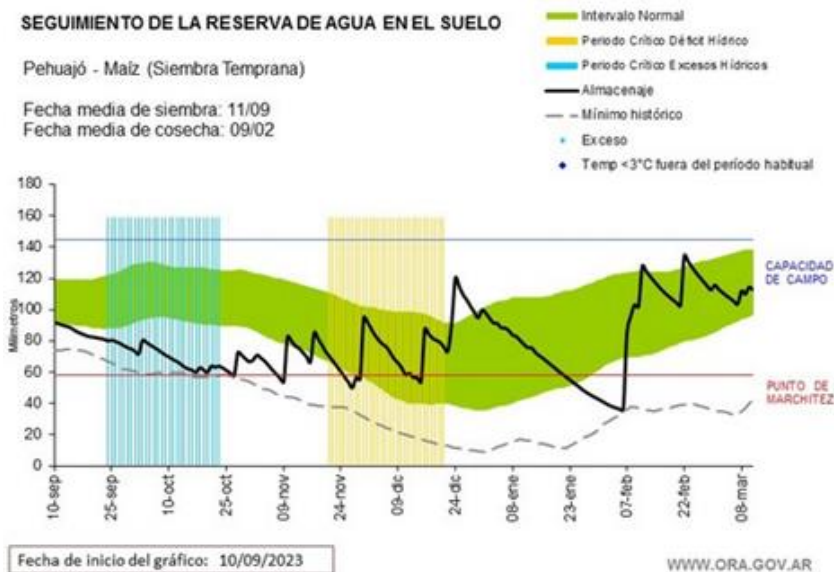
En ambos casos se aprecia la gran variabilidad que sufrieron los almacenajes permaneciendo por fuera de la franja de reservas normales en las fechas de siembra tempranas para registrar posteriormente un pico de exceso a fines de diciembre – principios de enero y luego caer en déficit abruptamente hacia el mes de febrero.

De esta manera observamos para la localidad de Pilar, Córdoba, un marcado déficit a la fecha de siembra y su prolongación hasta el cambio de año, incluyendo el periodo más vulnerable a sequía indicado por las barras verticales amarillas. Esto podría indicar que el área se redestinaría a ciclos tardíos.



Seguimiento del estado de las reservas hídricas para soja de primera en Pilar (Córdoba)

En el caso de Pehuajó, a la fecha de siembra el almacenaje se hallaba en el borde inferior de la franja normal pero a partir de allí, y hasta mediados de noviembre, los niveles de reserva hídrica se mantuvieron muy por debajo de lo normal.



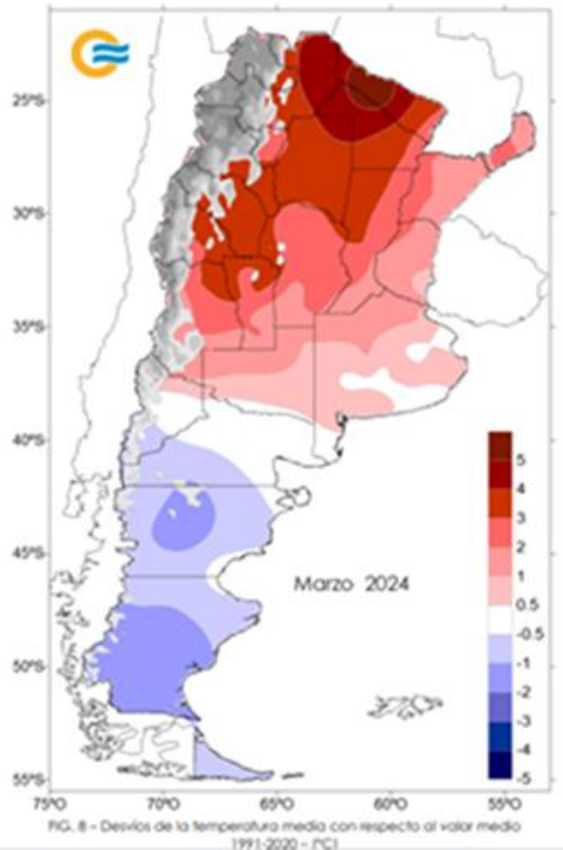
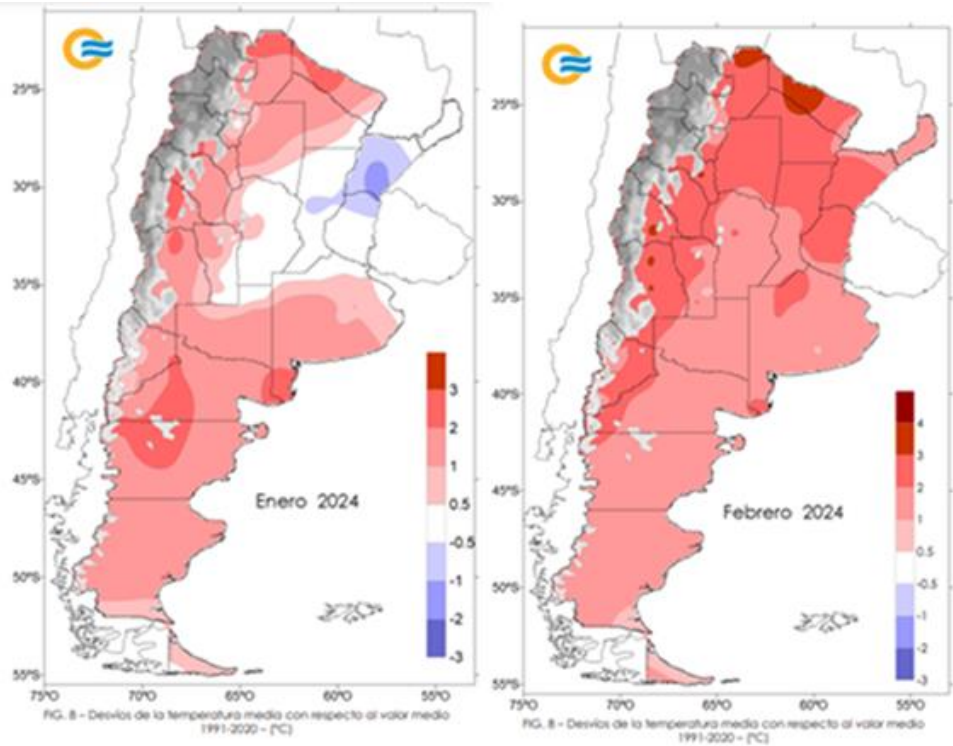
Seguimiento del estado de las reservas hídricas para soja de primera en Pehuajó (Buenos Aires)

Finalmente en marzo las precipitaciones superiores a las normales se concentraron en el Litoral y noreste de Buenos Aires, mientras que en el extremo norte y en el centro del país resultaron inferiores a lo esperado. Lo más destacado de marzo fueron las altas temperaturas, sobre todo en el norte.

Efecto de las temperaturas en las diferentes zonas de producción

Los siguientes mapas muestran los desvíos registrados en °C entre la temperatura media mensual de los meses de enero, febrero y marzo de 2024 con respecto a los valores normales que surgen del promedio de temperaturas del período 1991-2020 para cada zona de producción.

Se destaca especialmente el mapa de marzo donde las temperaturas registradas fueron superiores a las normales y se concentraron en el Litoral y noreste de Buenos Aires, mientras que en el extremo norte y en el centro del país resultaron inferiores a las normales. Lo más destacado de marzo fueron las altas temperaturas, sobre todo en el norte.



Anomalía de la temperatura media de marzo de 2024 (Fuente: SMN)



CAPÍTULO III

Resultado de la Campana de Maíz 2023-2024



Según los datos provistos por la Dirección de Estimaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación la superficie de maíz implantada en la campaña 2023-2024 fue de 11,1 millones de hectáreas, cifra que resultó ser un 5,4% superior a la registrada en la campaña precedente, en la cual se implantaron 10,53 millones de hectáreas.

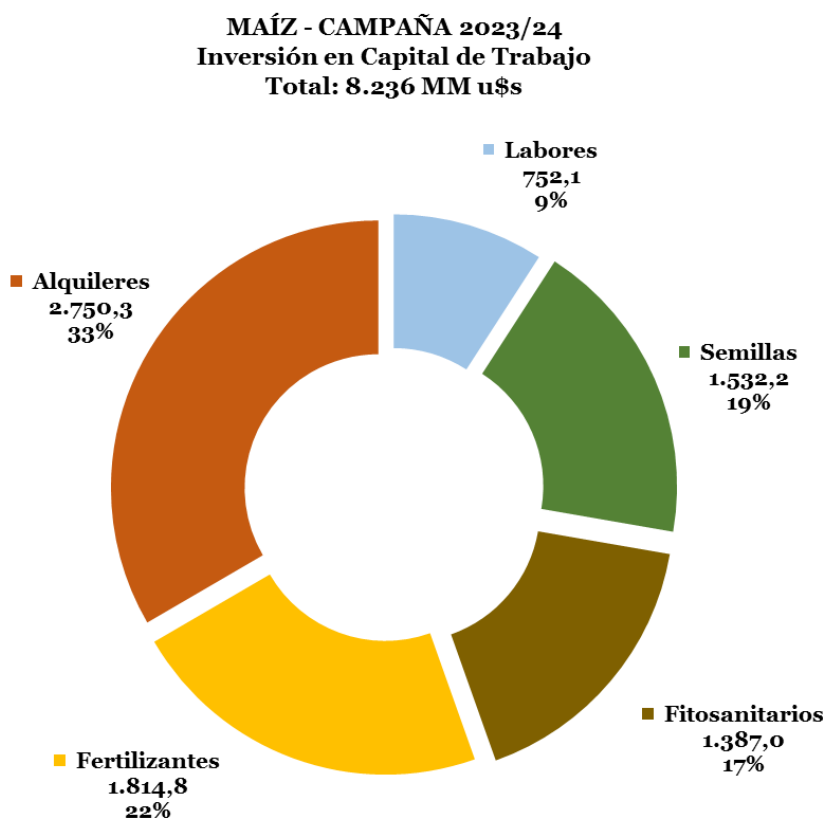
Las estimaciones dan cuenta que la producción total obtenida para esta campaña fue de 57,49 millones de toneladas, con un rendimiento promedio de 55,03 qq/ha.

Para lograr estos resultados en la campaña en análisis los productores de maíz debieron realizar una inversión aproximada de 8.236,40 millones de u\$s, cifra en la que se incluyen los gastos de labores, semillas, fitosanitarios, fertilizantes y alquiler.

Es importante remarcar la enorme incidencia que tuvo el costo del alquiler en este cálculo que alcanzó una tercera parte del total de los gastos directos – 33,39 %. El

peso de esta variable se verá reflejada en la diferencia existente entre los márgenes brutos habiendo resultado positivos para campo propio, y condicionando el resultado en campos arrendados.

El siguiente cuadro representa esta distribución de costos:



Al total invertido en capital de trabajo, se debe agregar: 4.993,0 MM u\$s en gastos de comercialización y cosecha y 1.227,0 MM u\$s en estructura para mantener la producción.

Fuente: Área Análisis Económico -Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

Si se suman los gastos de comercialización y cosecha estimados en 4.993 millones de u\$s y los gastos de estructura e impuestos fijos de 1.227 millones de u\$s, se alcanza una inversión total de 14.456,40 millones de u\$s. Por lo tanto, la erogación total del cultivo de maíz para la campaña 2023 - 2024 fue de 14.456,40 millones de u\$s.

El cuadro que se presenta a continuación refleja esta cifra total:

Costos Totales	MM de u\$s	% del Total
Labores	752,1	5,20
Fitosanitarios	1.387,0	9,59
Semillas	1.532,2	10,59
Fertilizantes	1.814,8	12,55
Alquileres	2.750,3	19,02
Gastos de Comercialización y cosecha	4.993,0	34,53
Gastos de Estructura	1.227,0	8,48
TOTAL	14.456,4	100,00%

Fuente: Área Análisis Económico -Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

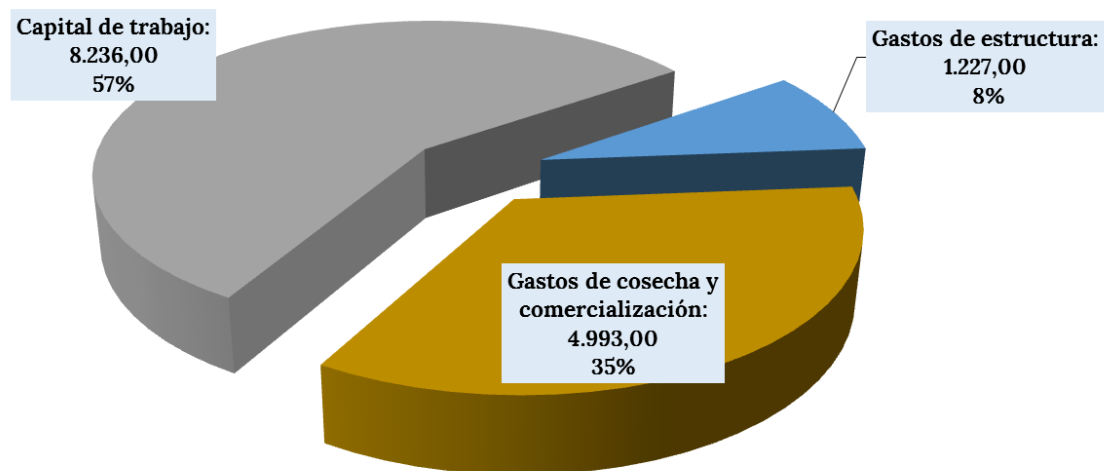
Es importante remarcar que el gasto de comercialización y cosecha es del 34,5% del total, donde la incidencia del flete dentro del mismo es muy importante.

En resumen, el siguiente cuadro y gráfico sintetizan los tres principales items del Costo de producción:

Costos	MM de u\$s	% del Total
Capital de trabajo	8.236,40	57,0
Gastos de Comercialización y cosecha	4.993,0	34,5
Gastos de Estructura	1.227,0	8,5
TOTAL	14.456,4	100,00%

Fuente: Área Análisis Económico -Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

Total erogaciones Maíz (campaña 2023/24) en MM de u\$s

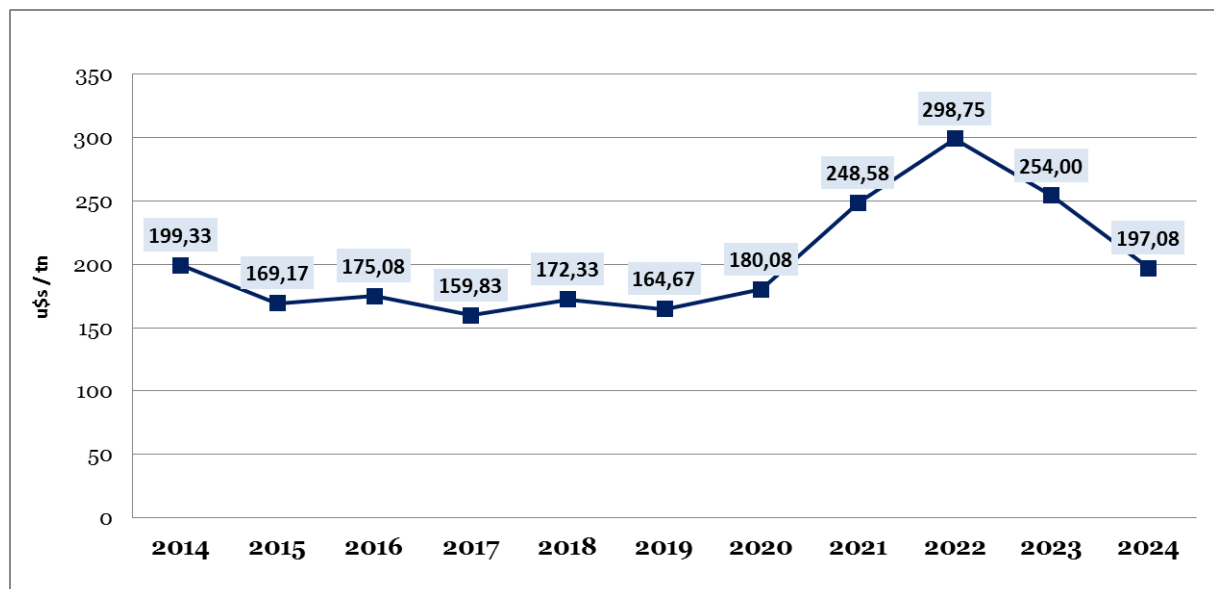


Fuente: Área Análisis Económico -Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

Evolución del precio del maíz

En función de los datos recogidos y representados en el gráfico de “Cotización promedio del maíz” se observa:

Evolución del precio FOB promedio del maíz 2014-2024 (u\$s/tn)



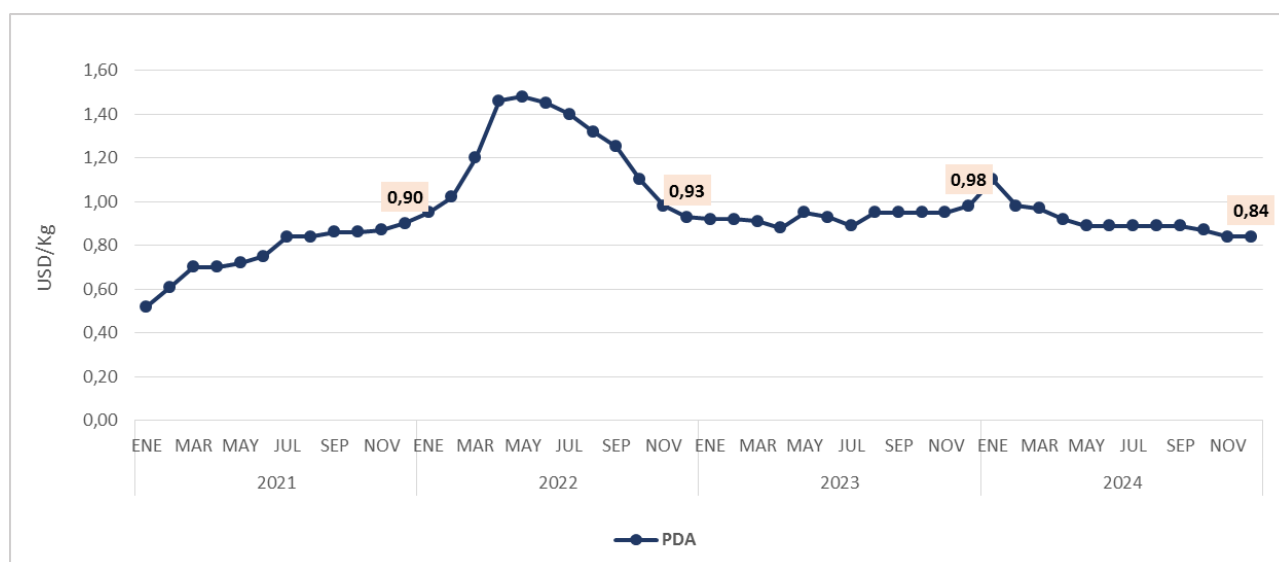
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Subsecretaría de Mercados de la SAGyP.

El precio de la tonelada de maíz en los últimos 10 años ha tenido variaciones en torno los 200,0 u\$s/ton, con registros en tres años que han estado, en promedio, por encima de ese valor mientras el resto del período observado estuvo entre los 170,0 y 200,0 u\$s/ton, habiendo registrado en 2 años valores cercanos a los 160,0 u\$s/ton.

En el mismo gráfico también se puede apreciar la variación porcentual respecto del año anterior, donde se observan algunas diferencias poco significativas, y otras que llegaron a alcanzar el 38,04% de aumento. Este año 2024, con respecto al año anterior ese registro da un -22,79%, cifra muy relevante para el negocio de los productores de maíz en la Argentina, y que impacta en forma significativa en la economía del país.

Evolución del precio de los insumos

Evolución precio de fertilizantes PDA (U\$S/kg)

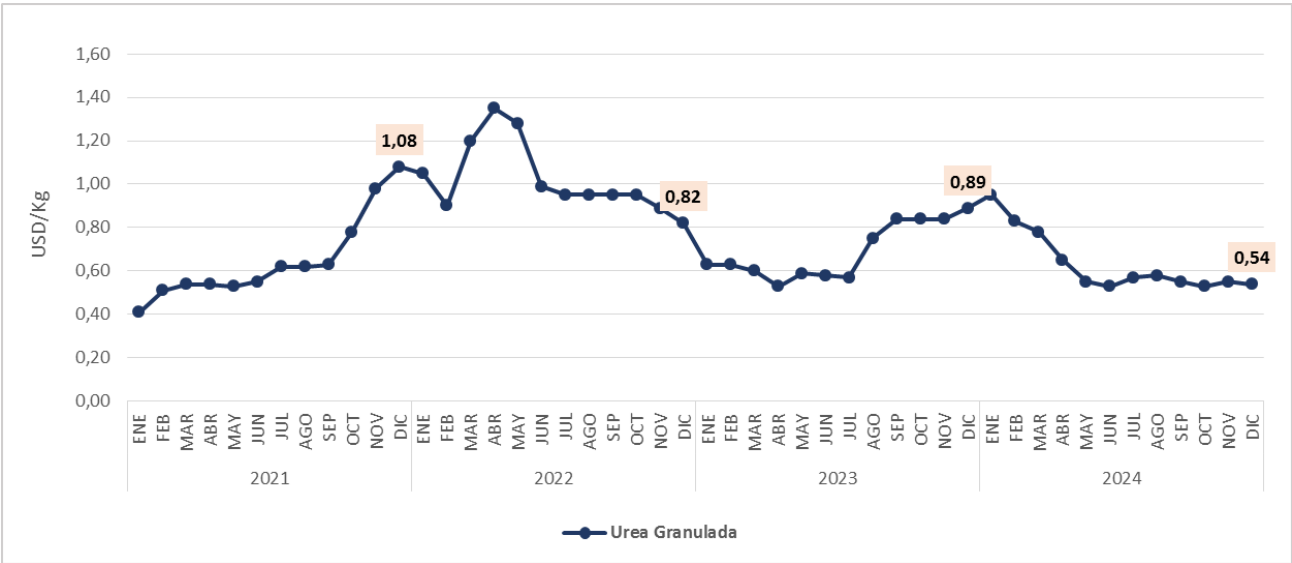


Fuente: Área de Análisis Económico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, con datos de Delegaciones e informantes calificados

Si se analiza la variación del precio del fosfato diamónico a lo largo del año 2023 se observa una leve variación del 5,4%, al llegar a diciembre de ese año. Al comenzar el 2024 – en enero – alcanza un “pico de precio” de 980 u\$s/ton experimentando luego a lo largo del año una tendencia a la baja del 14,3%, llegando a un valor de a 840 u\$s/tn en diciembre.

Evolución precio del precio de la urea (u\$\$/kg)

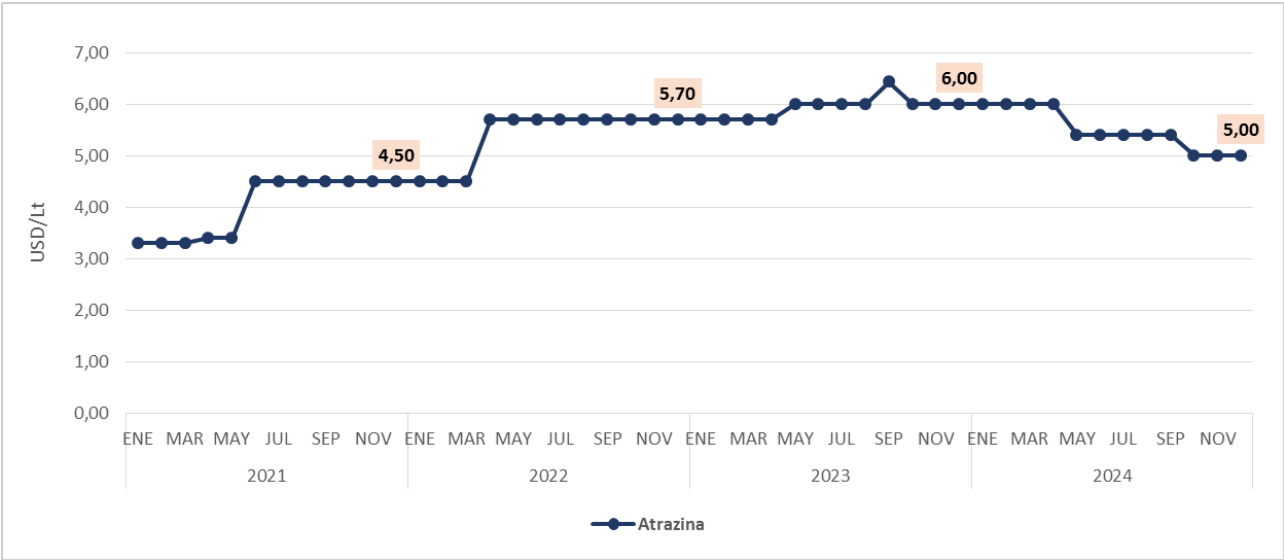
Respecto de la evolución del precio de la urea este insumo muestra una baja muy importante en su precio pasando de valores constantes en torno a los 800 u\$\$/ton en el período septiembre – diciembre 2023 llegando a un máximo de 890 u\$\$/tn al comienzo del año para luego bajar hasta los 540 u\$\$/tn, lo que representa una disminución del 39,3%, variación que impacta mucho en su utilización y en el margen del maíz. Incluso merece destacarse la estabilidad del precio en un rango de 550 a 600 u\$\$/ton desde mayo a diciembre de 2024.



Fuente: Área de Análisis Económico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, con datos de Delegaciones e informantes calificados

Evolución precio del precio de la atrazina (u\$\$/lt)

También el precio de la Atrazina tuvo una tendencia a la baja con el 16,6% de merma siendo éste otro insumo que ayudó a disminuir el costo de producción de los productores.

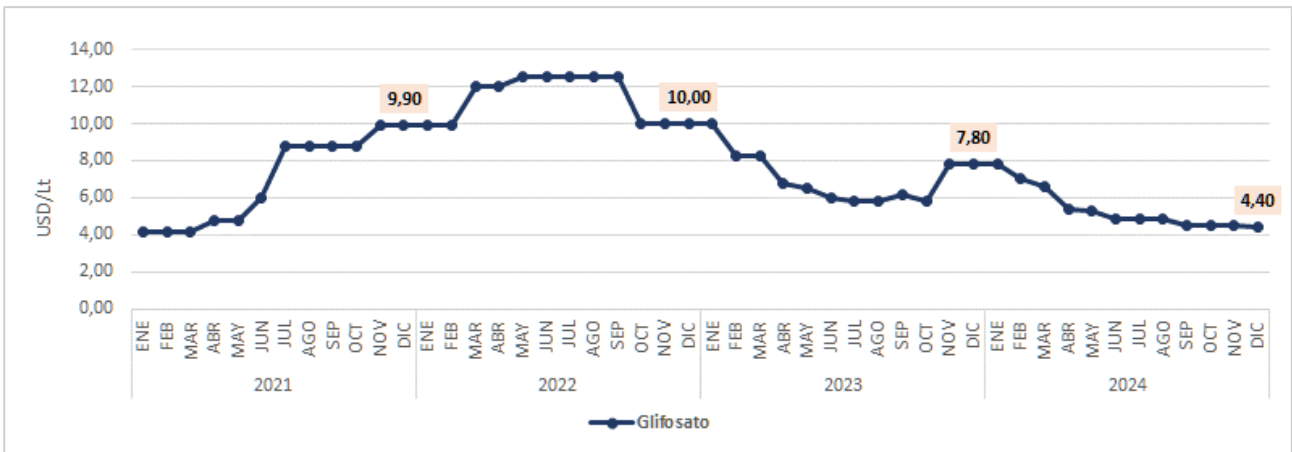


Fuente: Área de Análisis Económico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, con datos de Delegaciones e informantes calificados

Evolución precio del herbicida Glifosato (u\$s/l)

Con respecto a la evolución del precio del glifosato al comparar enero 2021 con diciembre 2024 se observa una variación de sólo un 10% pero a lo largo de los últimos 4 años ha tenido variaciones interanuales más que significativas.

Así, en noviembre y diciembre del año 2023 el precio del glifosato se encontraba estable en 7,80 u\$s/l, momento este donde se tomó su precio para el presente análisis, finalizando en mayo de 2024 a 5,30 u\$s/l reflejando de esta manera un 32% de disminución en su precio.



Fuente: Área de Análisis Económico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, con datos de Delegaciones e informantes calificados



Evolución Relación Insumo/Producto Maíz

Siempre resulta relevante destacar la necesidad de realizar un análisis de la relación insumo/ producto – en este caso para el maíz – ya que este resultado busca cuantificar la conducta que asumen la mayoría de los productores al utilizar el grano como “moneda de ahorro” relacionando de esta manera los kilos del grano que resultan necesarios para adquirir un insumo o bien determinado.

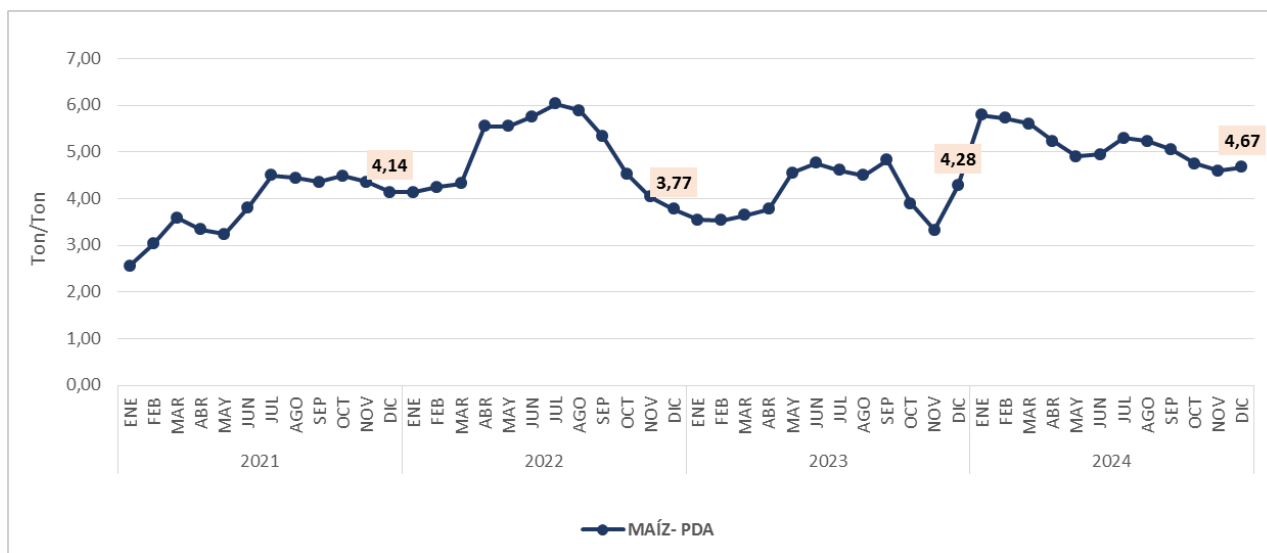
Además, de esta forma se obtiene un elemento de análisis valioso para evaluar el comportamiento de los márgenes de producción.

Los siguientes gráficos representan la evolución de las relaciones “insumo/producto”.

Los coeficientes que se visualizan representan la cantidad de kilos de maíz necesarios para comprar una unidad del insumo en análisis.

A su vez, a partir de las curvas obtenidas se puede visualizar la evolución de los costos de estos insumos vinculándolos al precio del maíz para un mismo momento.

Evolución Relación Insumo/Producto Maíz Fertilizante: Fosfato diamónico PDA (kg/kg)



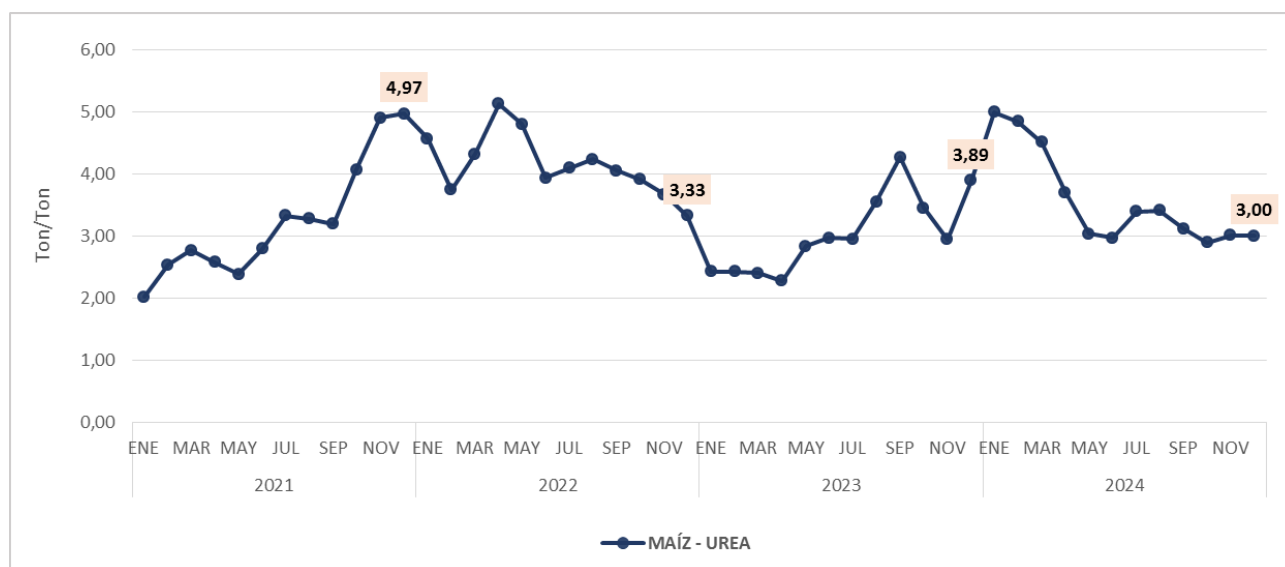
Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

En este caso, para el fosfato diamónico, la evolución de las relaciones durante el año 2023, reflejan que los productores que adquirieron el fertilizante fosforado entre los

meses de mayo y septiembre necesitaron asignar entre 4,5 y 5 kilos de maíz por kilo de PDA. En noviembre hubo una oportunidad de compra y la relación disminuyó a un mínimo 3,20 kilos de maíz.

El gráfico también refleja el aumento que registró este fertilizante con respecto al maíz al comparar sus coeficientes entre los bimestres enero-febrero del 23 y enero-febrero del 24. En este último período, se necesitaron entre 4,5 y 6 kg de maíz para adquirir un kilo de fosfato diamónico contra 3,5 kg en igual período del 2023.

Evolución Relación Insumo/Producto Maíz Fertilizante: Urea (Kg/Kg)



Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

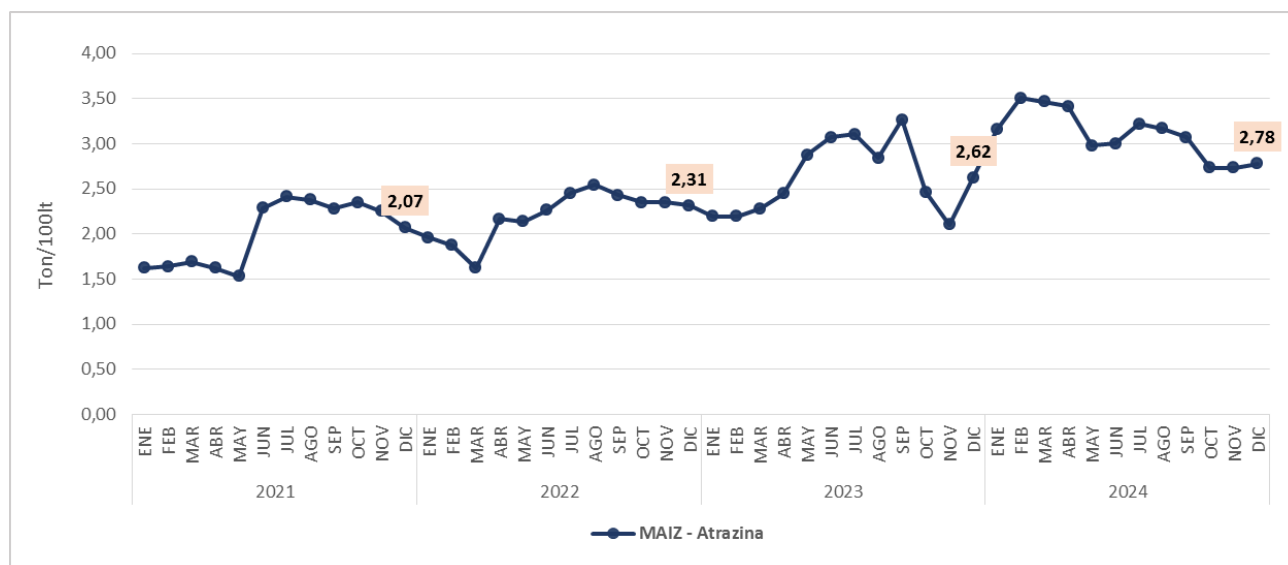
En este caso, al comparar la relación entre el maíz y la urea, el productor que pudo comprar el fertilizante nitrogenado temprano; entre julio y agosto o entre finales de septiembre y principios de diciembre de 2023; logró las relaciones más ventajosas entre 3 y 3,5 kilos de grano por cada kilo de urea.

También aquí podemos establecer una comparación similar a la realizada en el caso del PDA para reflejar la volatilidad de precio de este insumo.

El gráfico refleja el aumento que registró este fertilizante con respecto al maíz al comparar sus coeficientes entre los bimestres enero-febrero del 23 y enero-febrero

del 24. En este último período, se necesitaron entre 4 y 5 kg de maíz para adquirir un kilo de fosfato diamónico contra 2,5 kg en igual período del 2023.

Evolución Relación Insumo/Producto Maíz Herbicida: Atrazina (Ton/100lt)



Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

Al establecer la relación entre el maíz y la atrazina se puede establecer que aquellos productores que adquirieron el herbicida entre los meses de octubre y diciembre de 2023 necesitaron entre 20 y 25 kg de maíz por litro de producto. Esta relación ha sido la mejor a lo largo de la campaña ya que antes y después de este breve período volvió a las relaciones en el rango de 30 a 25 kg/litro. Recién con la campaña de maíz 2023/24 finalizada volvió a mejorar su relación.

Análisis de los resultados

Para llevar adelante este análisis se han tomado como fechas de referencia de los resultados de la Campaña de Maíz 2023/2024, al mes de diciembre de 2023 para su inicio – bajo el supuesto que a esa fecha todos los gastos del maíz fueron erogados – y al 30 de abril del 2024 para su finalización – cuando la mayor parte del cultivo ha sido cosechado, vendido y/o entregado. Así, y en función de los datos recogidos y examinados, se llega a las siguientes conclusiones:

- ❖ En lo referente al rendimiento y, al compararlo con la campaña precedente, se registró un aumento de 28,8% si se considera en rinde promedio nacional² con 6.581 kg/ha. En cambio, si se tiene en cuenta el rinde promedio ponderado³ entre todas las regiones maiceras ese valor asciende a 6.880 kg/ha.
- ❖ Sin embargo, el rinde promedio nacional registra una disminución de -328 kg/ha en relación con el promedio de los últimos 5 años. Esto equivale a una reducción del -4,7% y del -5,3% si se compara con el promedio de los últimos 10 años.
- ❖ Respecto del margen bruto inicial y final a nivel país obtenidos **“en campo propio”** considerando el rinde promedio ponderado para todas las zonas de producción, se obtuvo una diferencia positiva que alcanzó el 1,52%, reflejando una diferencia favorable de 4,64 u\$s/ha. Inicialmente se esperaba conseguir un margen de 304,27 u\$s/ha en la cosecha, pero finalmente se obtuvo uno de 308,91 u\$s/ha.
- ❖ Respecto del margen bruto inicial y final a nivel país obtenidos **“en campos arrendados”**, se calculó el rinde promedio ponderado por zonas de producción y se proyectó un resultado negativo de -67,80 u\$s/ha. Sin embargo, se llegó a cosecha con un margen aún menor, de -83,70 u\$s/ha, lo que equivale a un -23,45% menos de lo esperado y que es equivalente a -15,90 u\$s/ha.

En cuanto a los márgenes brutos ponderados obtenidos “ex ante” y “ex post” para todas las regiones a nivel país se puede expresar lo siguiente:

² El rinde promedio nacional se obtiene de dividir la producción total país por la superficie cosechada.

³ El rinde promedio ponderado a nivel nacional se obtiene de multiplicar el porcentaje de participación de cada región en la producción total de los últimos 5 años por el valor de la variable en análisis – Rinde o Margen – también para cada región.

Márgenes Brutos diciembre 2023

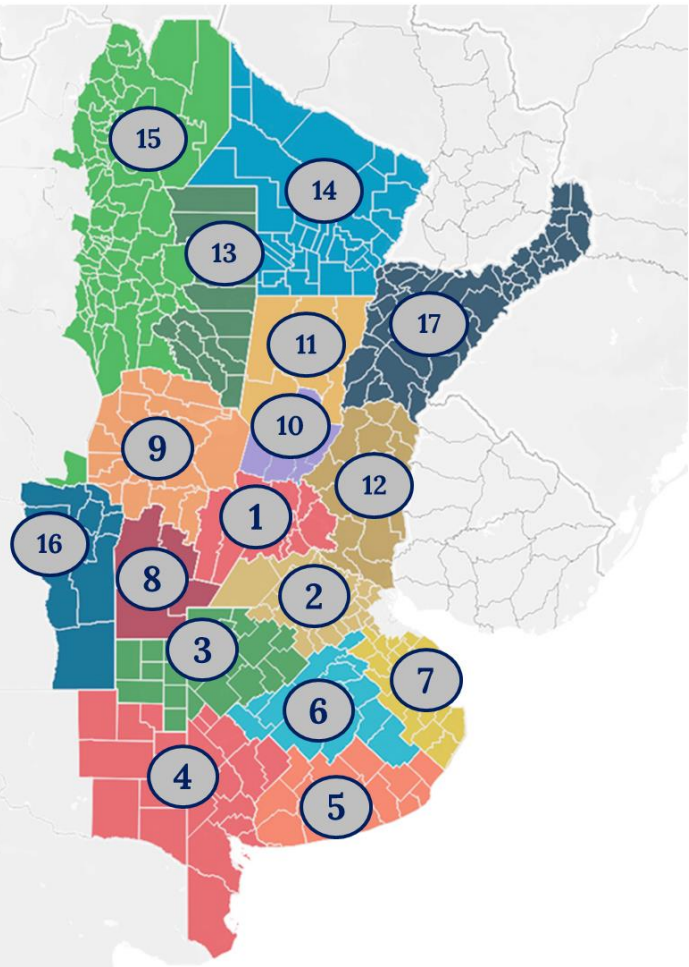
A continuación se presentaran los márgenes brutos ponderados en las diferentes regiones maiceras del país poniendo énfasis en aquellas que tienen una mayor participación en la producción total nacional.

El siguiente cuadro sintetiza los porcentajes de participación correspondientes:

Regiones	Participación
01. Núcleo Norte	11,75%
02. Núcleo Sur	10,71%
03. Norte de La Pampa - Oeste de Buenos Aires	13,47%
04. Sudoeste de Buenos Aires - Sur de La Pampa	2,97%
05. Sudeste de Buenos Aires	4,74%
06. Centro de Buenos Aires	4,41%
07. Cuenca del Salado	1,18%
08. Sur de Córdoba	13,62%
09. Centro-Norte de Córdoba	14%
10. Centro de Santa Fe	1,54%
11. Centro-Norte de Santa Fe	1,11%
12. Centro-Este de Entre Ríos	3,09%
13. NEA Oeste	6,40%
14. NEA Este	1,70%
15. NOA	5,94%
16. San Luis	3,12%
17. Corrientes - Misiones	0,25%

Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

N°	Regiones
1	Zona Núcleo Norte
2	Zona Núcleo Sur
3	Oeste Bs. As. -N. La Pampa
4	SO Bs. As.-S La Pampa
5	SE Bs. As.
6	Centro Bs. As.
7	Cuenca del Salado
8	Sur de Córdoba
9	Centro Norte Córdoba
10	Santa Fe Centro
11	Santa Fe Norte
12	Centro-Este de Entre Ríos
13	NEA Oeste
14	NEA Este
15	NOA
16	San Luis
17	Corrientes - Misiones

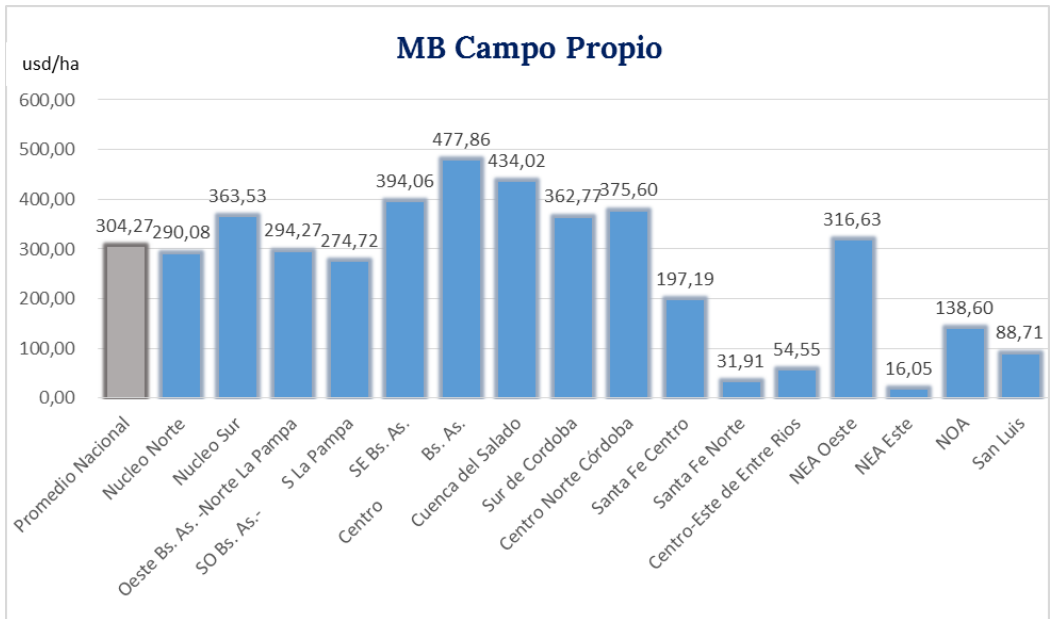


Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

A propósito de los valores que se presentaran en este capítulo, cabe aclarar que todos ellos, ya sean de rendimiento o margen bruto son promedios por zona. Esto quiere decir que abarcan distintas realidades productivas y tecnológicas con valores de rinde por encima o por debajo del promedio calculado. Asimismo, es importante destacar que al calcular en **diciembre de 2023 los Márgenes Brutos**, tanto en “**campo propio**” como en “**campo arrendado**”, las expectativas a nivel nacional como por zona productiva eran las siguientes:

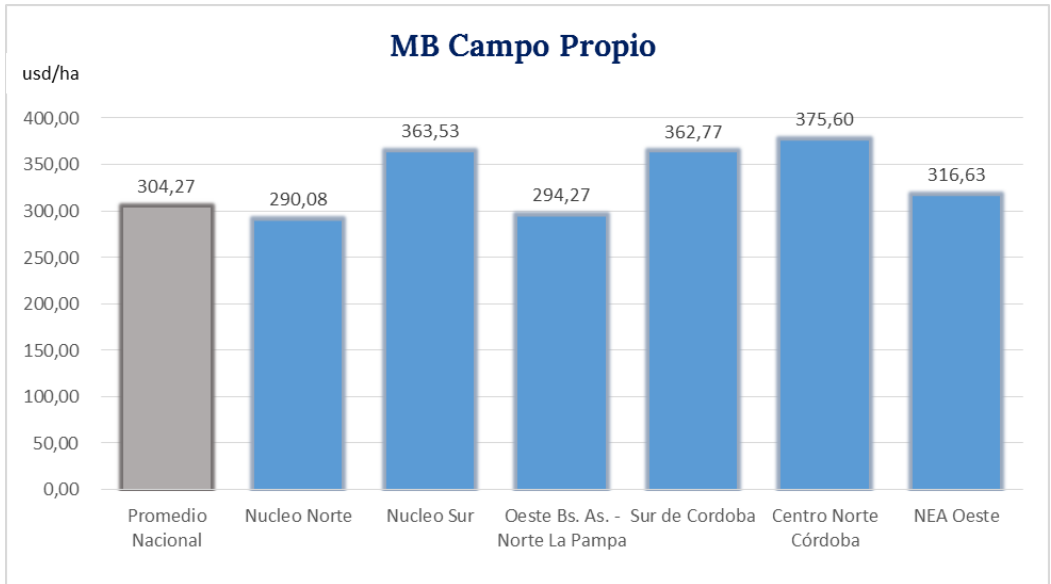
- ❖ En los cálculos hechos al inicio de la campaña en **diciembre 2023** se estimaban **márgenes brutos** positivos en “**campo propio**” para todas las zonas productivas del país.

- ❖ El siguiente gráfico muestra el total de las zonas del estudio y cuál ha sido en **margen bruto esperado** para cada una de ellas en “**campo propio**”.



Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

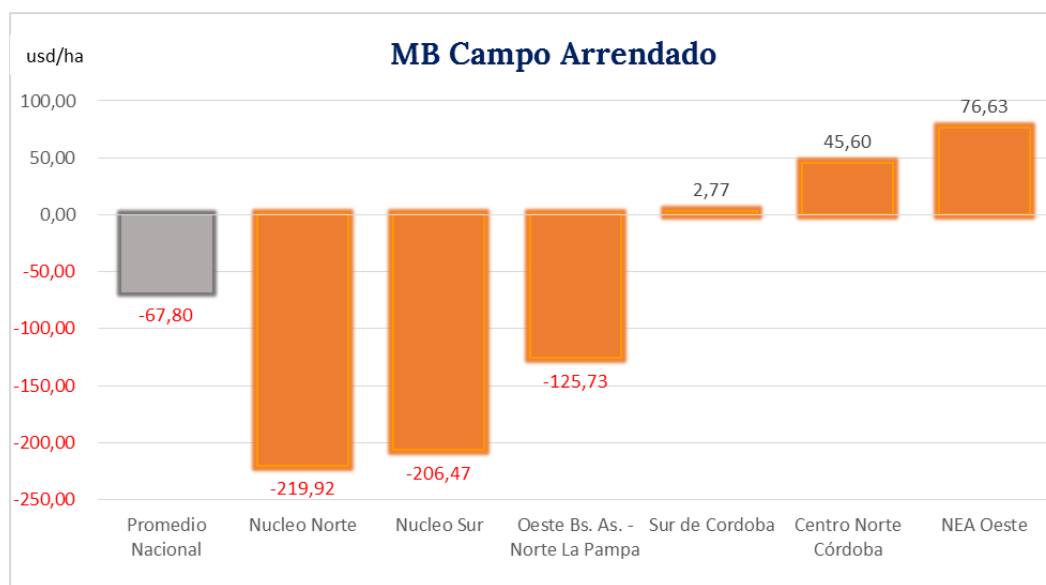
- ❖ Entre las regiones con márgenes brutos esperados más altos en “**campo propio**” se destacaban Centro Norte de Córdoba, Núcleo Sur y sur de Córdoba con valores de u\$s/ha 375,60, u\$s/ha 365,53 y 362,77 u\$s/ha respectivamente.



Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

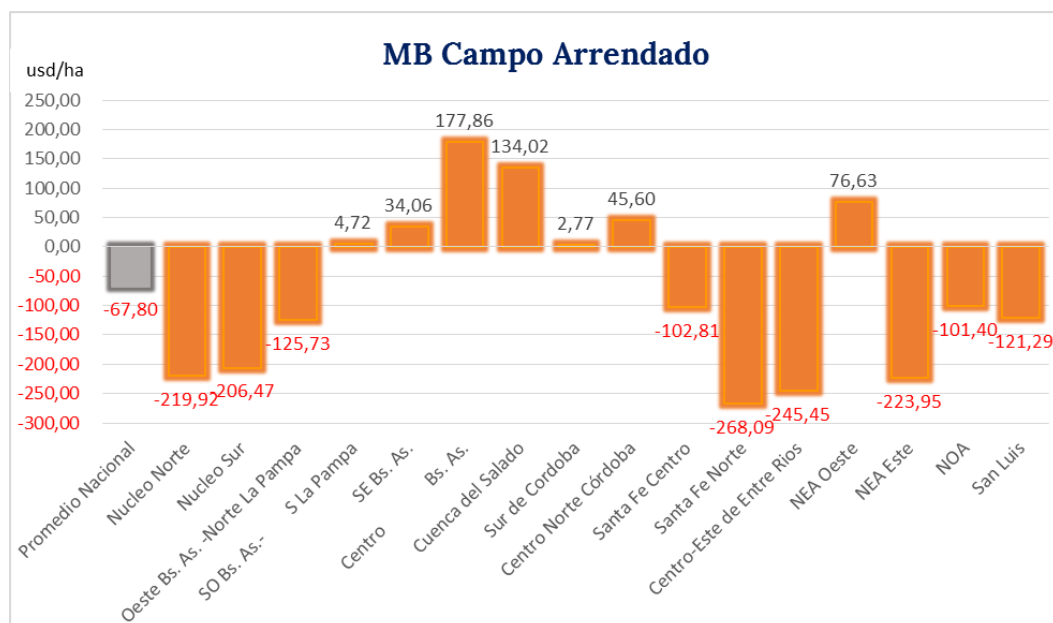


- ❖ Con el mismo signo positivo también se registraron valores en NEA Oeste - u\$s/ha 316,63 – en Oeste de Buenos Aires – norte de La pampa - u\$s/ha 294,27 y Núcleo Norte u\$s/ha 290,08 y se observaron valores menores de márgenes brutos hasta llegar a algunos muy bajos como Santa Fé Norte u\$s/ha 31,91 y NEA Este u\$s/ha 16,05 pero siempre en positivo.
- ❖ Por su parte, en “**campos arrendados**” los márgenes brutos fueron positivos “**ex ante**” sólo en NEA Oeste, Centro Norte de Córdoba y sur de Córdoba con valores de u\$s/ha 76,63, u\$s/ha 45,60 y u\$s/ha 2,77 respectivamente.



Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

- ❖ El resto de las zonas han mostrado resultados negativos como los casos de Núcleo Norte, Núcleo Sur y Oeste Bs.As. - Norte de La Pampa con valores “**ex ante**” de u\$s/ha -219,92, u\$s/ha -206,47 y u\$s/ha -125,73.
- ❖ El siguiente gráfico muestra el total de las zonas del estudio y cuál ha sido en margen bruto esperado para cada una de ellas en “**campo propio**”.



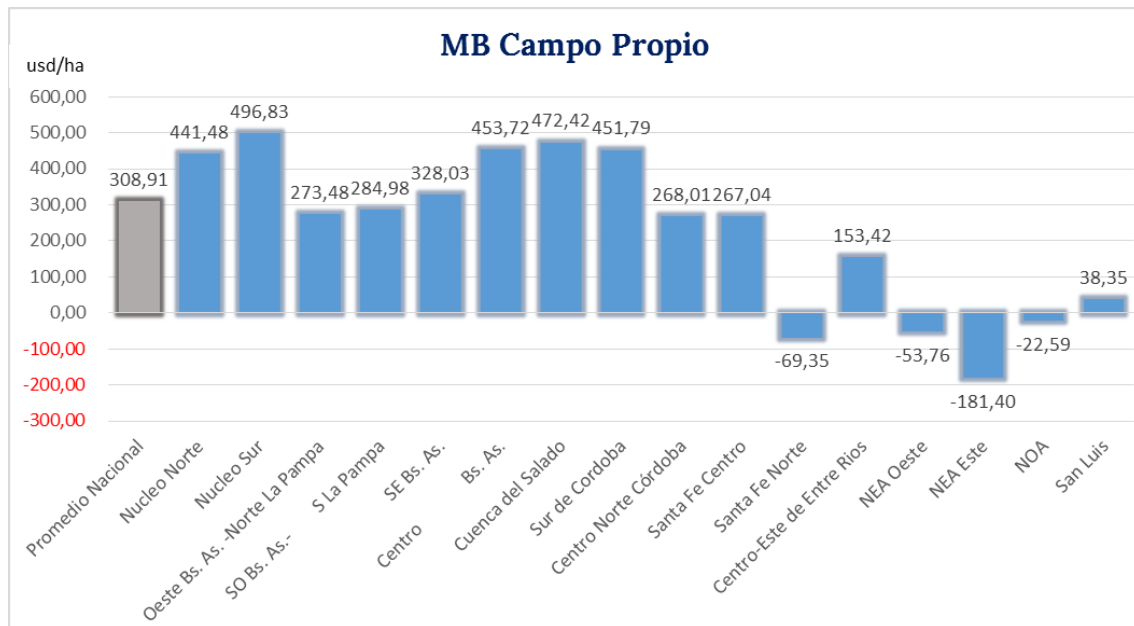
Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

- ❖ Cabe aclarar que se dan situaciones en algunas zonas que, si bien tienen un margen bruto elevado y superior a varios de los considerados, su participación en el total de la producción nacional es reducida, por eso se las puede agrupar como del “Resto del País”. Un ejemplo de esto es la “Cuenca del Salado”, cuyo margen bruto **“ex ante”** es de 434,02 u\$s/ha, pero que sólo aporta a la producción nacional el 1,18% del total.

Márgenes Brutos marzo 2024

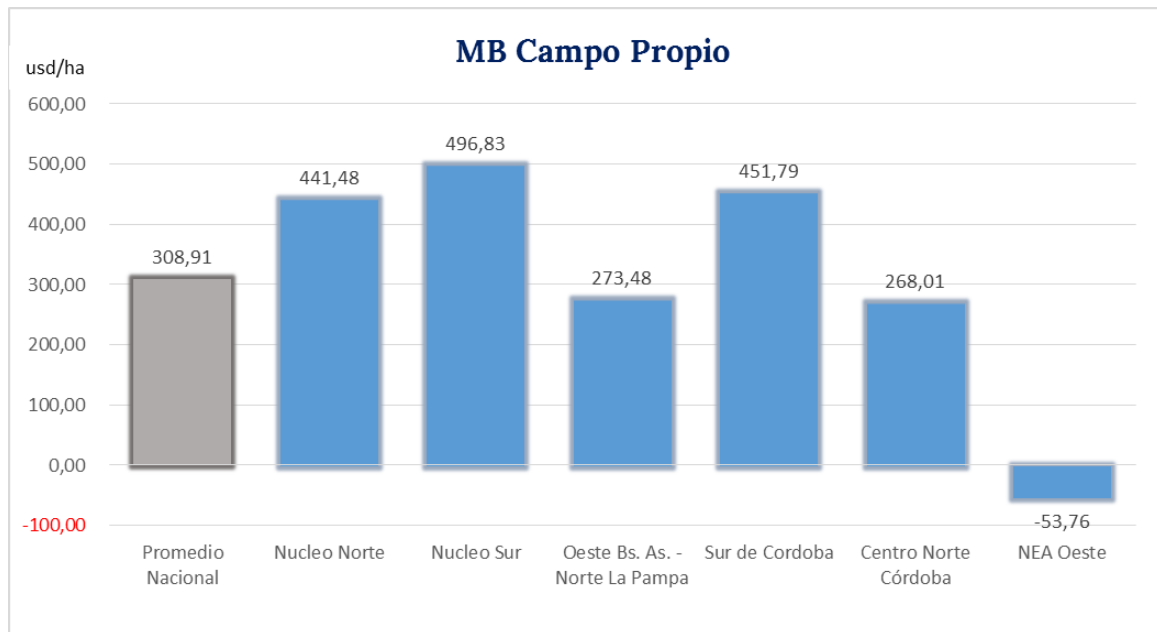
Continuando con el análisis, los **resultados a cosecha** o **“ex post”** para “campo propio” y “campo arrendado”, se reflejan en los gráficos que se presentan a continuación. Estos resultados consideran los valores de los rendimientos finales por zona y la cotización registrada en **marzo 2024**.

- ❖ Si bien “ex ante” en diciembre 2023 se estimaban márgenes positivos en **“campo propio”** para todas las zonas productivas, al momento de cosecha en marzo 2024 se registraron márgenes negativos “ex post” en algunas zonas. El siguiente gráfico muestra el total de las zonas del estudio y cuál ha sido en margen bruto final para cada una de ellas en “campo propio”.



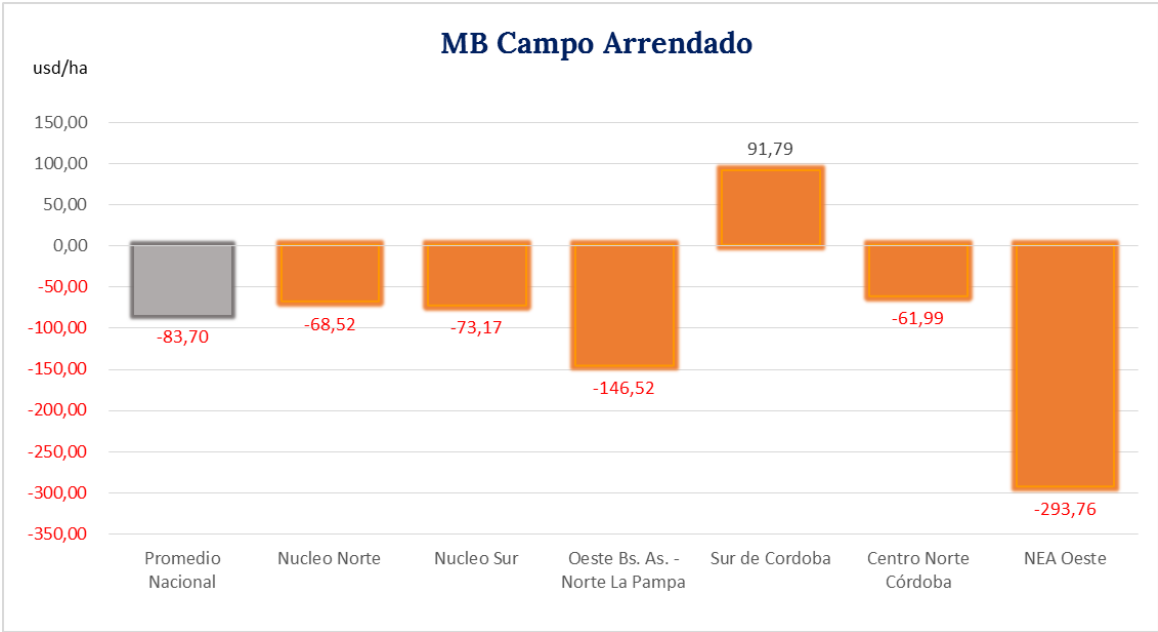
Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

- ❖ En este sentido al compararse con la expectativa de diciembre 2023 los registros negativos fueron para Santa Fe Norte (de u\$s/ha 31,91 a -69,35), NEA Oeste (de u\$s/ha 316,63 a -53,76), NEA Este (de u\$s/ha 16,05 a -181,40) y NOA (de 138,06 a -22,59). Estos resultados negativos son consecuencia de la caída de precios sumada a la importante reducción de los rindes registrados respecto a los esperados.
- ❖ Por otra parte, los márgenes brutos positivos en “campo propio” más altos fueron logrados en Núcleo Sur, sur de Córdoba, Núcleo Norte con valores que pasaron de u\$s/ha 363,53 a 496,83 para Núcleo Sur (+ 36.6 %), de u\$s/ha 362,77 a 451,79 para sur de Córdoba (+ 24,5 %) y de u\$s/ha 290,08 a 441,48 para Núcleo Norte (+ 52,2 %). Los porcentajes entre paréntesis reflejan la diferencia positiva al compararse con el margen esperado en diciembre 2023.
- ❖ En el siguiente grafico se representan los **márgenes brutos zonales** obtenidos en aquellas regiones maiceras que aportan la mayor cantidad de hectáreas sembradas en el total de la producción del país para “**campo propio**”.



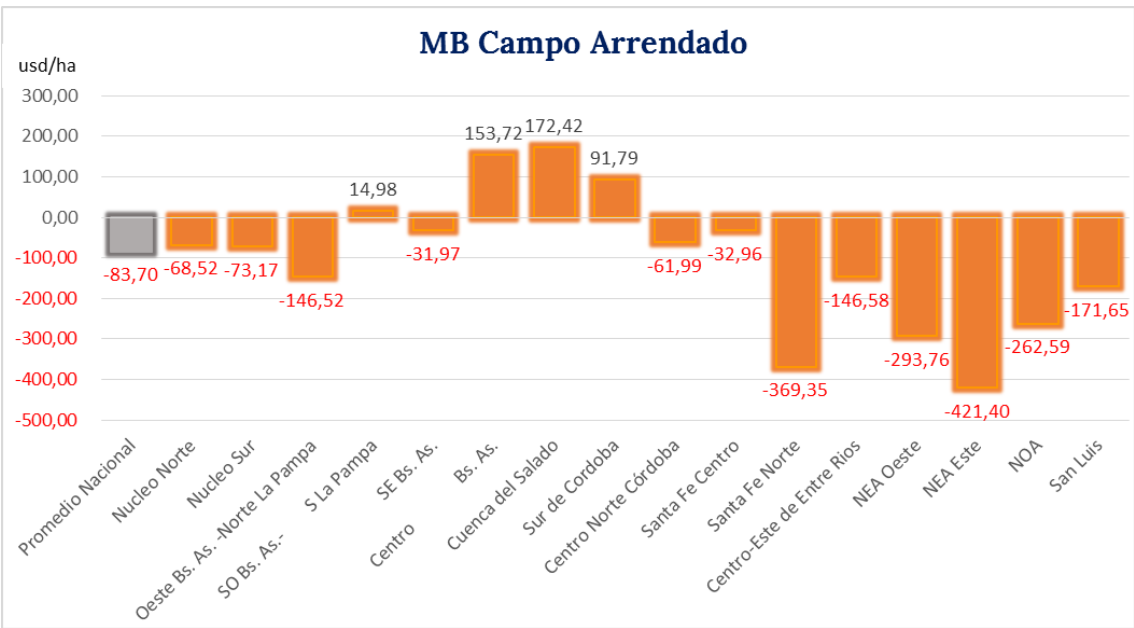
Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

- ❖ Para los **“campos arrendados”** los márgenes brutos “ex post” fueron negativos, en casi todas las regiones productivas. Más concretamente, las zonas que han mostrado los resultados más negativos han sido NEA Este con valores de u\$s/ha - 421,40; Santa Fe Norte u\$s/ha -369,35; NOA u\$s/ha -262,59; San Luis u\$s/ha -171,65 y Oeste Bs.As. - Norte de La Pampa u\$s/ha -146,52.
- ❖ Por otra parte, los márgenes brutos positivos para **“campos arrendados”** fueron logrados en Cuenca del Salado u\$s/ha 172,42; Centro de Buenos Aires u\$s/ha 153,72 y Sur de Córdoba u\$s/ha 91,79 siendo esta última la región con participación más relevante para el cultivo con un aporte del 13,62% del total.
- ❖ En el siguiente grafico se representan los **márgenes brutos zonales** obtenidos en aquellas regiones maiceras que aportan la mayor cantidad de hectáreas sembradas en el total de la producción del país para **“campos arrendados”**.



Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

A continuación se muestran el total de las zonas del estudio y cuál ha sido en margen bruto final para cada una de ellas en “**campo arrendado**”.

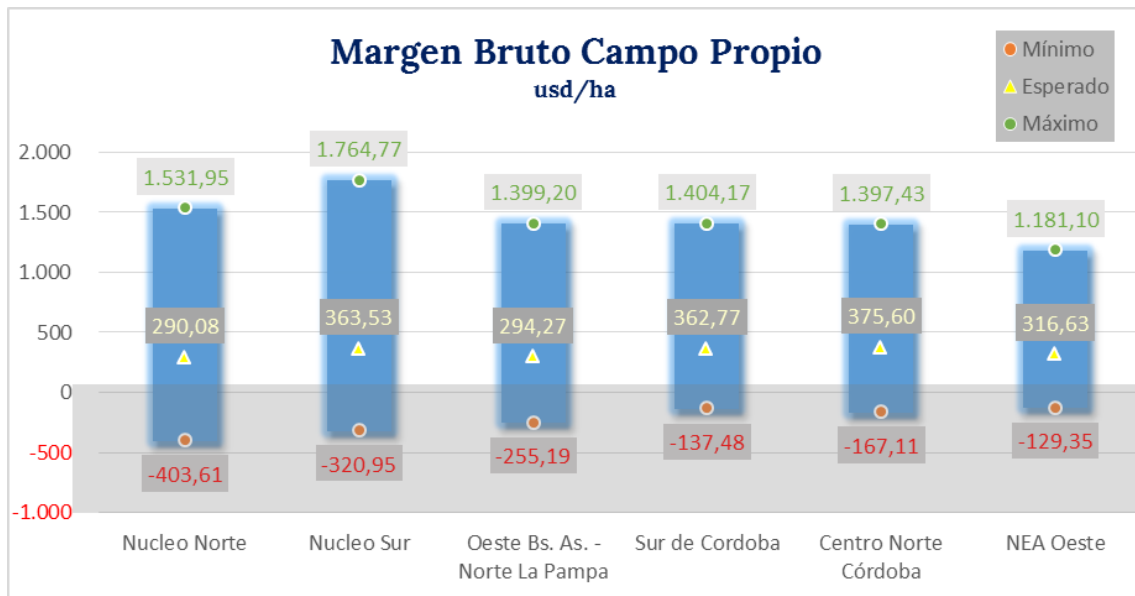


Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

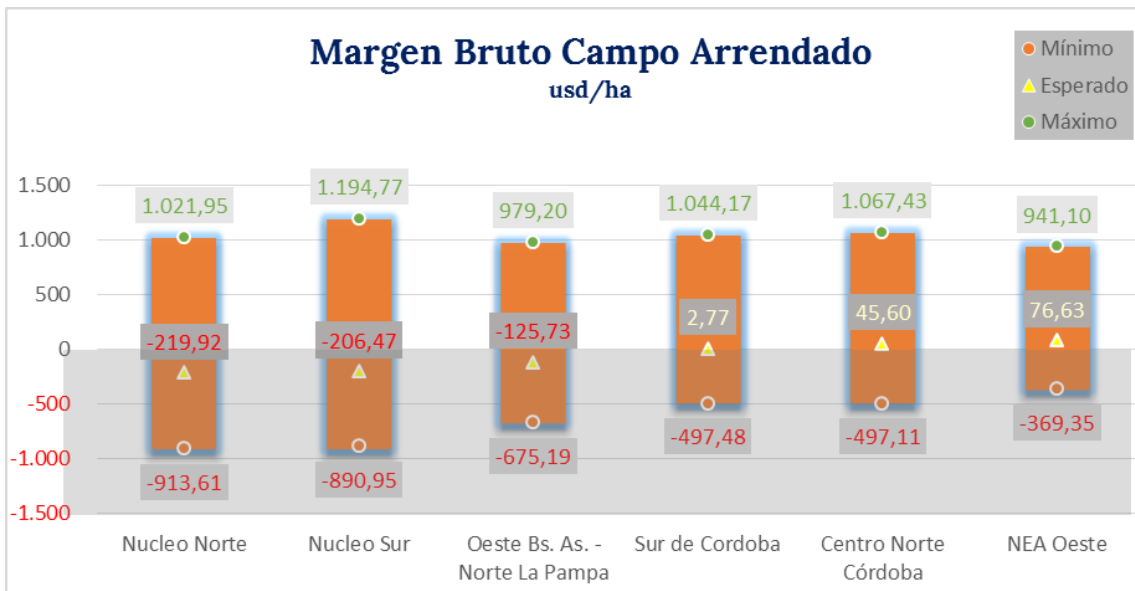
Si se desea un análisis más profundo, y a partir de nuevos cálculos, se pueden establecer los rendimientos zonales estimados de acuerdo a los promedios de los



rindes de los últimos 5 años para cada zona y luego se afectan a los precios registrados a cosecha en marzo/24. Por eso, al incorporarse a las estimaciones “ex ante” de resultados las expectativas de rendimientos históricos mínimos y máximos, así como los posibles precios a cosecha (resultantes de los precios de los últimos años), los márgenes brutos esperados manifiestan distintos rangos de valores esperados:



Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP



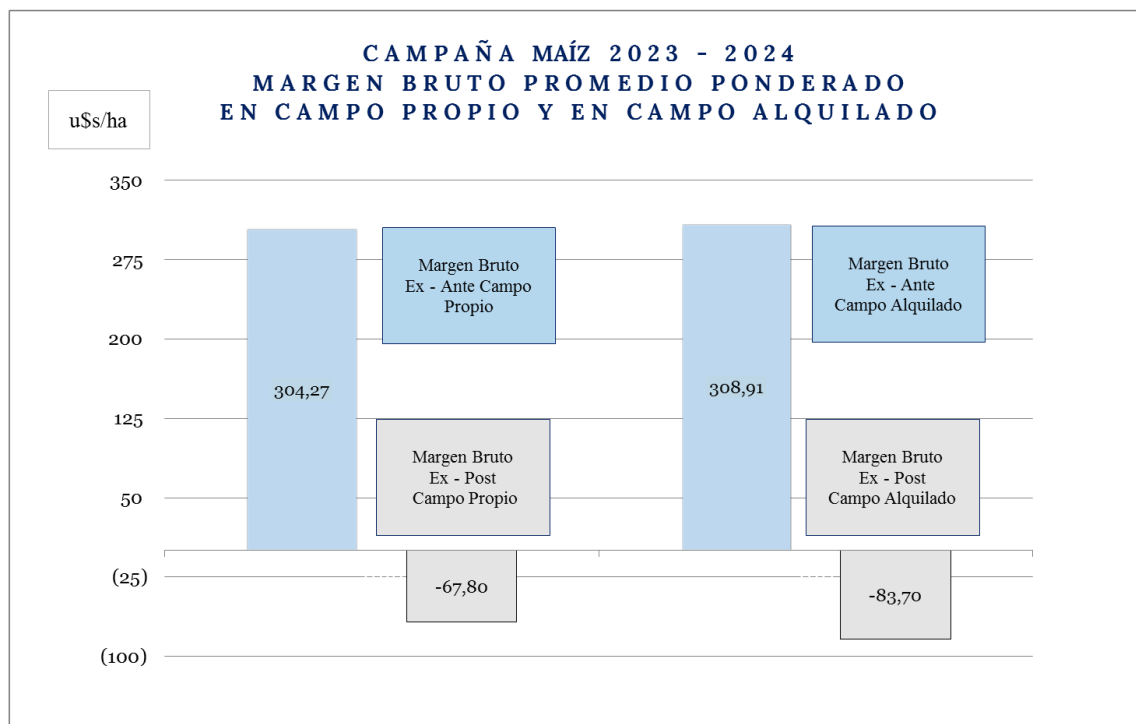
Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

- ❖ Cabe aclarar que, para definir los intervalos de los márgenes brutos, se ha considerado como precio mínimo 120 usd/t y como precio máximo 306 u\$s/tn. Asimismo, se utilizaron datos de rendimientos -tanto mínimos como máximos- relevados para cada región productiva, en el mes de septiembre, por la Dirección de Estimaciones Agrícolas de la Secretaría de Agricultura.
- ❖ A partir de los gráficos precedentes se observa, para ambas situaciones, un amplio rango de resultados posibles, con una probabilidad considerable de valores muy negativos en el caso de los márgenes brutos en “**campo arrendado**”.

Resumiendo la información precedente en el siguiente gráfico se puede decir respecto del **margen bruto promedio ponderado inicial** a nivel país para “**campo propio**” en **maíz a diciembre de 2023** era de 304,27 u\$s/ha, y al final de la campaña, tomado a **marzo de 2024** fue de 308,91 u\$s/ha, lo que significa un incremento entre lo esperado y lo realmente obtenido de tan sólo 4,64 u\$s/ha de diferencia, lo que representa apenas un 1,52% más, diferencia mínima al finalizar la campaña. Sin embargo, en “**campo arrendado**” los valores obtenidos han sido sustancialmente menores poniendo en evidencia la fuerte incidencia que tiene en el margen el gasto de alquiler de la tierra.

Los valores de márgenes brutos en “campo propio” y en “campo arrendado” se representan a continuación y validan lo comentado:





Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP

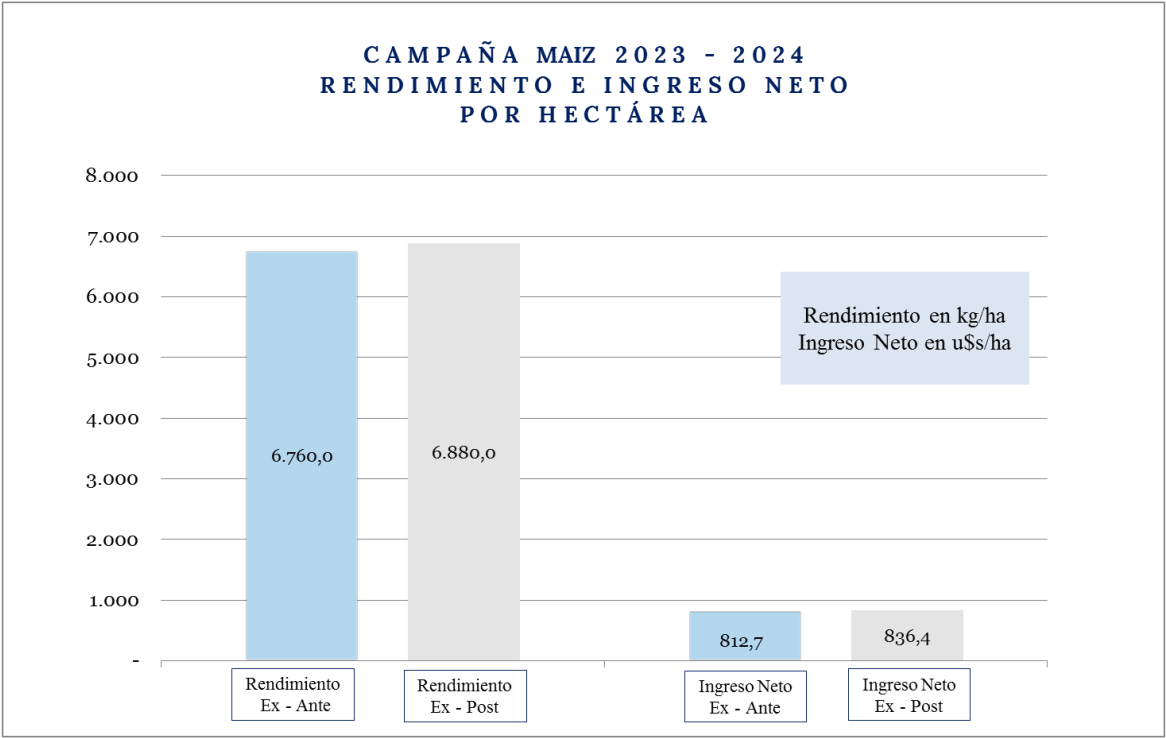
- ❖ También podría hacerse la siguiente comparación que considera los márgenes brutos de “**campo propio**” contra los obtenidos en “**campos arrendados**”. Desde el comienzo la diferencia era de 372,07 u\$s/ha a favor del “**campo propio**”, y esta diferencia se incrementó aún más al final del ejercicio llegando a 392,61 u\$s/ha.

Margen Neto

Finalmente, el análisis del margen neto promedio ponderado para todas las regiones arroja una diferencia positiva de 23,7 u\$s/ha, entre lo esperado de 812,70 u\$s/ha y lo obtenido 836,40 u\$s/ha representando un 2,92% más.

Hay que considerar que el rendimiento del maíz, entre lo proyectado y lo realmente obtenido prácticamente no tuvo diferencias significativas, lo que se ve reflejado en el valor obtenido de ingreso neto. A su vez, también debe considerarse el precio

promedio ponderado del grano en diciembre del 2023 era de 187,0 u\$s/ton y en abril 2024, era de 182,9 u\$s/ton, lo que implica una diferencia negativa del -2,2%. Así, para el resultado en campo propio, los 120 kg/ha de diferencia entre lo proyectado y lo cosechado en favor de esto último, y los 4,1 u\$s/ton en menos desde lo proyectado y el precio al final del ejercicio, hacen que la diferencia entre el ingreso neto por hectárea ex - ante y ex - post sea también muy exigua, de 23,7 u\$s/ha.



Fuente: Área de Análisis Económico-Dirección Nacional de Agricultura-SAGyP





**Ministerio
de Economía**
República Argentina

**Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca**