

# Estimación de Resultados Económicos de Cultivos de Invierno

**Campaña 2022/23**

*Hernán A. Urcola*



Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria

**Hernán A. Urcola**Área de Economía y Sociología Rural  
Unidad Integrada EEA Balcarce INTA-FCA, UNMDP  
UEDD EEA Balcarce INTA-CONICET

4 de mayo de 2022

## Estimación de Resultados Económicos de Cultivos de Invierno - Campaña 2022/23

En este artículo se realiza una evaluación económica de los cultivos de invierno teniendo en cuenta la combinación de actividades y modalidades de producción de un sistema con un uso del suelo predominantemente agrícola. El territorio considerado es el Mar y Sierras, que comprende los partidos de Tandil, Balcarce, Lobería y Necochea, formando parte de la Zona Agroeconómica Mixta del Centro Sur. Dada la heterogeneidad de sistemas y de estrategias de producción, los resultados publicados aquí no representan ninguna situación determinada, sino que constituyen una referencia sobre el resultado económico de distintas alternativas y formas de producir y cada productor deberá adecuarlos a su condición particular.

En el presente trabajo todos los cultivos se evaluaron bajo la modalidad de siembra directa, con maquinaria contratada y en campo propio, presentándose las estimaciones de resultados de los cultivos de trigo, cebada cervecera y sus combinaciones de doble cultivo con soja de segunda ocupación. Dichas estimaciones se realizan para los rendimientos medios esperados según los niveles tecnológicos aplicados, a lo que se agrega un análisis de sensibilidad tomando como base a las variaciones de rendimientos y precios<sup>1</sup>.

Estos márgenes se calculan en modo *ex-ante* para comparar el rendimiento económico entre actividades productivas alternativas y ayudar a la planificación en el uso de los recursos. Sin embargo, estos indicadores no deben tomarse como la ganancia final del productor, ya que no incluyen gastos de estructura ni amortizaciones indirectas.

Las estimaciones de los indicadores económicos se realizaron con precios de productos e insumos sin IVA. Para el precio del trigo, se tomó el promedio de las cotizaciones diarias del Mercado a Término de Buenos Aires durante los últimos 30 días para la posición Diciembre 2022. En el caso de soja se tomaron los promedios de las cotizaciones durante los últimos 30 días para la posición mayo 2023. Para el cultivo de cebada cervecera se tomaron los precios de contrato para entrega a maltería en enero 2023. En todos los casos se descontaron los gastos de comercialización y fletes.

Es de destacar que la cebada cervecera para ser comercializada como tal debe cumplir con el estándar de recibo correspondiente, que incluye estándares de pureza varietal, capacidad germinativa, calibre y contenido proteico, contenido de deoxinivalenol (DON), entre otras especificaciones; de lo contrario será comercializada como cebada forrajera, con el descuento en el precio que aplique al momento de comercialización.

Para valorizar los costos, se utilizaron los precios vigentes en abril de 2022, tanto para las labores como para los gastos de cosecha, gastos de comercialización y fletes. Los precios de los insumos se tomaron a valor dólar con una cotización de 115,3 \$/u\$. El esquema de fertilización y de control de malezas representa situaciones de producción promedio de potencial de abastecimiento de N y P de lotes de la zona.

1 - El autor agradece a los Ing. Agr. Juan José Martínez, Hernán Panaggio y Hernán Sainz Rozas por la información aportada y por las discusiones técnicas sobre los perfiles tecnológicos utilizados.

Los herbicidas sugeridos ofrecen un amplio espectro de control para las especies de malezas más comunes de la zona. Sin embargo, de registrarse escapes de gramíneas (ej: raigrás o avena negra) o de malezas de hoja ancha (ej: crucíferas o cardos), pueden aplicarse en postemergencia del cultivo 0,7 lt/ha de Axial® Plus (5% CE) en el primer caso, o una mezcla de Bromotrilo Adama Essentials (34,9% CE) más MCPA Amina 75 (75% e.a., SL), en el segundo caso. Estos tratamientos incrementarían el costo en 47 u\$s/ha y 35 u\$s/ha, respectivamente.

Los modelos de producción de los cultivos de trigo, cebada y soja de segunda ocupación se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Modalidades de producción de cultivos de trigo, cebada cervecera y soja de segunda ocupación.

Labores/insumos		Unidad	Trigo	Cebada cervecera	Soja 2 <sup>da</sup> ocupación
<b>Barbecho químico</b>	Roundup full II <sup>(1)</sup>	lt/ha	2,5	2,5	2,5
	MCPA amina 75 <sup>(2)</sup>	lt/ha	0,6	0,6	-
	Pulverización	lab/ha	1	1	1
<b>Implantación</b>	Siembra directa	lab/ha	1	1	1
	Semilla	kg/ha	130	150	80,0
	Fosfato Diamónico	kg/ha	115	138	-
<b>Fertilización</b>	Urea	kg/ha	180	220	-
	Fertilización	lab/ha	1	1	-
<b>Control de malezas</b>	Hussar OD plus <sup>(3)</sup>	lt/ha	0,22	0,22	-
	Metsulfuron metil 60 <sup>(4)</sup>	g/ha	0,05	0,05	-
	Roundup full II	lt/ha	-	-	1,1
	Pulverización	lab/ha	1	1	1
<b>Control de insectos y enfermedades</b>	Amistar xtra gold <sup>(5)</sup>	lt/ha	0,40	0,00	-
	Karate Zeón 25% <sup>(6)</sup>	lt/ha	0,025	-	-
	Orquesta ultra <sup>(7)</sup>	lt/ha	-	1	-
	Decis Forte 10% <sup>(8)</sup>	lt/ha	-	0,04	-
	Coragen <sup>(9)</sup>	lt/ha	-	-	0,03
	Engeo <sup>(10)</sup>	lt/ha	-	-	0,12
	Opera <sup>(11)</sup>	lt/ha	-	-	,0,50
	Pulverización	lab/ha	1	1	1

Referencias: <sup>(1)</sup>Glifosato 66%, <sup>(2)</sup>MCPA 75%, <sup>(3)</sup>Mesosulfuron + Iodosulfuron, <sup>(4)</sup>Metsulfuron 60%, <sup>(5)</sup>Azoxistrobin + cyproconazole, <sup>(6)</sup>Lambdacialotrina 25%, <sup>(7)</sup>Fluxapyroxad + pyraclostrobin + epoxiconazole, <sup>(8)</sup>Deltametrina, <sup>(9)</sup> Imidacloprid + beta ciflutrin, <sup>(10)</sup>Metoxifenocide, <sup>(11)</sup>Pyraclostrobin+ epoxiconazole,

A continuación, se muestran en forma comparativa, el precio en chacra percibido por el productor y los resultados económicos de los cultivos de trigo, cebada y soja de segunda ocupación sobre antecesores trigo y cebada (Tablas 2 y 3). En la misma tabla, se presenta un resumen de costos y el margen bruto en dólares para las distintas modalidades de producción.

**Tabla 2.** Estimación del precio en chacra de trigo, cebada y soja de segunda

		Trigo	Cebada Cervecera	Soja 2 <sup>da</sup> sobre Trigo	Soja 2 <sup>da</sup> sobre Cebada
<b>Precio en destino</b>	u\$/tn	306	340	382	382
<b>Precio dolar</b>	\$/u\$	115,3	115,3	115,3	115,3
<b>Precio en puerto</b>	\$/qq	3528	3920	4404	4404
Comisión y Paritaria	\$/qq	127	78	159	159
Fletes	\$/qq	320	320	320	320
Ingresos Brutos	\$/qq	41	45	51	51
Total Comercialización y Fletes	\$/qq	488	443	529	529
<b>Precio en chacra</b>	\$/qq	3041	3477	3875	3875

**Tabla 3.** Resultados económicos de trigo, cebada y soja de segunda

		Trigo	Cebada Cervecera	Soja 2 <sup>da</sup> sobre Trigo	Soja 2 <sup>da</sup> sobre Cebada
<b>Rendimiento</b>	u\$/tn	50	55	12	16
Labores	\$/ha	8.500	8.500	5.732	5.732
Semilla	\$/ha	5.996	6.918	5.719	5.719
Fertilizantes	\$/ha	44.264	53.670	0	0
Agroquímicos	\$/ha	17.031	18.414	10.070	10.070
Cosecha	\$/ha	10.585	12.031	2.964	3.705
<b>Costos directos</b>	\$/ha	86.374	99.533	24.485	25.226
<b>Ingreso en chacra</b>	\$/ha	152.030	191.219	46.503	62.004
<b>Margen bruto</b>	<b>\$/ha</b>	<b>65.655</b>	<b>91.686</b>	<b>22.018</b>	<b>36.778</b>
<b>Retorno/Peso gastado</b>	\$/	1,76	1,92	1,90	2,46
<b>Rend de Indiferencia</b>	qq/ha	28,4	28,6	6,3	6,5

<b>En dolares</b>					
<b>Costos Directos</b>	u\$/ha	749	863	212	219
<b>Ingreso en Chacra</b>	u\$/ha	1319	1658	403	538
<b>Margen Bruto</b>	u\$/ha	569	795	191	319

Teniendo en cuenta las posibles variaciones en rendimiento que puedan obtenerse debido a efectos climáticos y otras situaciones particulares, y la evolución de los precios esperados, se realizó un análisis de sensibilidad del Margen Bruto considerando un rango de valores para rendimientos y precios (Tabla 4).

**Tabla 4.** Análisis de sensibilidad del MB de trigo y cebada.

Trigo		Precio (\$/tn)		
		275	306	337
RINDE (qq/ha)	45	35.329	50.452	65.575
	50	48.852	65.655	82.458
	55	62.375	80.858	99.341
Cebada Cervecera		Precio (\$/tn)		
		306	340	374
RINDE (qq/ha)	50	53.770	72.564	91.358
	55	70.804	91.686	112.568
	61	87.838	110.808	133.778