



Gastos de producción y puntos de indiferencia del cultivo de soja en la campaña 2021/2022 en Tucumán

G2

Campaña 2021/2022

Daniela Perez*, Virginia Paredes*, Graciela Rodríguez* y Mario Devani**

*Sección Economía y Estadísticas, **Sección Granos.
Email: danielaperez@eeaac.org.ar

■ Introducción

A la hora de formular el plan de siembra de cada campaña son múltiples las variables que se contemplan para decidir qué cultivo sembrar, en qué porcentaje y qué paquete tecnológico utilizar. El cálculo de los gastos de producción, márgenes brutos, puntos de indiferencia y la relación insumo-producto, entre otros, son indicadores económicos útiles para decidir la mejor forma de asignación de recursos.

El objetivo de este trabajo fue analizar el comportamiento de algunos de estos indicadores para el cultivo de soja en Tucumán en la campaña 2021/2022, con la idea de que puedan utilizarse como información para la campaña 2022/2023. En primer término se calcularon los gastos de barbecho a cosecha, se analizaron los precios de la oleaginosa y finalmente se determinaron los rendimientos de indiferencia.

■ Gastos de producción

En este apartado se determinó un rango de gastos desde el barbecho hasta la cosecha para el cultivo de soja en Tucumán en la campaña 2021/2022. Para determinar los gastos de barbecho a cosecha se utilizaron planteos técnicos que combinaron los datos de la Encuesta de soja de la campaña 2022, realizada por la sección Economía (Paredes, 2022), y las sugerencias de los técnicos del Programa Granos de la EEAOC.

Los planteos abarcaron la siembra de semilla con tecnología RR1 o Intacta RR2Bt, que habían tenido un cultivo antecesor en invierno (de renta o cobertura) o un barbecho sucio largo. En la mayoría de los casos se consideró la fertilización con fósforo. En cuanto a los controles sanitarios, los planteos técnicos determinaron de dos a tres aplicaciones de insecticidas, tres a cuatro aplicaciones de herbicidas y una o ninguna de fungicida.

En todas las alternativas se utilizó semilla comprada. En la Figura 1 puede observarse que el gasto por hectárea, desde el barbecho a la cosecha para los manejos seleccionados, varió en un rango de 262 y 442 USD/ha (valores sin IVA y al tipo de cambio oficial), según la problemática considerada y la tecnología empleada.

■ Precio de los servicios e insumos

En la Tabla 1 se muestran los precios de los servicios de siembra, cosecha y aplicaciones relevados por la sección Economía en las campañas 2020/2021 y 2021/2022, expresados en pesos y dólares corrientes, y en kilos de soja.

Entre 2020/2021 y 2021/2022, el precio de los servicios de cosecha, siembra y aplicaciones, expresado en pesos, tuvo incrementos del 59%, 28% y 16%, respectivamente. Mientras que en dólares, el precio del servicio de cosecha se incrementó en un 27%, el de siembra un 4%, y el de las aplicaciones decreció en un 3%. En kilogramos de soja, la siembra y aplicaciones resultaron más económicas en la última campaña y la cosecha tuvo un incremento de tan solo un 2%, debido a la mejora en el precio de la oleaginosa.

Con respecto al precio de los agroinsumos, se destaca el aumento del orden del 100% del glifosato, pero en general los otros productos herbicidas, insecticidas y fungicidas no tuvieron incrementos en dólares entre las campañas 2020/2021 y 2021/2022.

También experimentó un aumento marcado el precio de los fertilizantes. El precio del superfosfato triple de calcio (SPT), que se había mantenido por debajo de los 520 USD/t prácticamente en todo 2019 y hasta enero de 2021, comenzó a subir en febrero, alcanzando los 920 USD/t en diciembre de 2021 y llegando a un pico de 1350 USD/t en abril de 2022. Luego experimentó disminuciones, ubicándose alrededor de 1000 USD/t entre mayo y junio de 2022 (Figura 2). En cuanto a la cantidad de soja necesaria para adquirir este fertilizante (relación insumo producto), en junio de 2022 fue 0,24 (se necesitaban 240 kg de soja para comprar 100 kg de SPT), mostrando una leve mejoría con respecto a la cantidad necesaria en diciembre de 2021, de 0,26. Esto fue debido a un mejor precio de soja y a una leve disminución del precio del SPT. Sin embargo, si se compara con diciembre de 2020 (0,15), la compra de SPT fue mucho menos favorable en 2022.

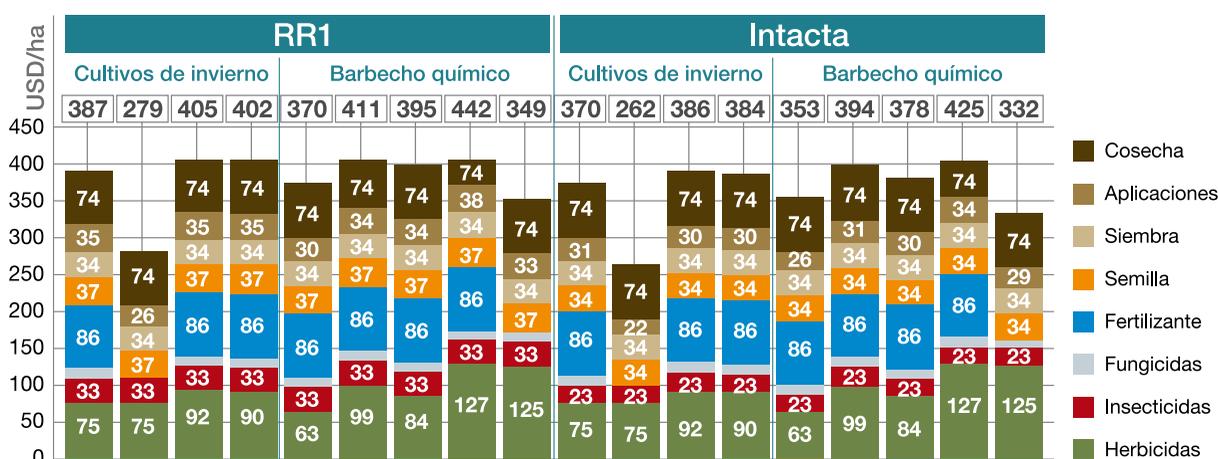


Figura 1. Gasto desde el barbecho a la cosecha para distintos manejos del cultivo de soja en Tucumán en la campaña 2021/2022.

Tabla 1. Valores de los servicios de siembra, cosecha y aplicaciones para las campañas 2020/2021 y 2021/2022.

	Cosecha			Siembra			Aplicaciones		
	2020/2021	2021/2022	Dif %	2020/2021	2021/2022	Dif %	2020/2021	2021/2022	Dif %
En \$	5500	8750	59%	2900	3700	28%	388	450	16%
En USD	58	74	27%	34	36	4%	4,4	4,2	-3%
En kilos de soja	177	180	2%	104	87	-16%	13,2	10,3	-22%
TC	94	118	25%	84	103	22%	89	107	20%
Precio de soja	331	412	25%	331	412	25%	331	412	25%

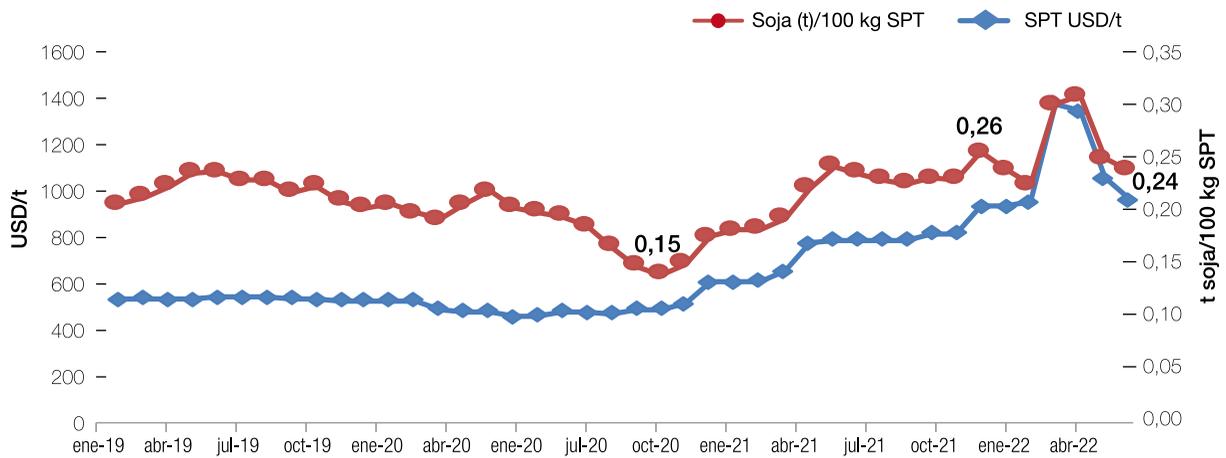


Figura 2. Relación soja/SPT (t/100 kg del fertilizante) y precio del SPT (USD/t) enero 2019-junio 2022.

En esta campaña también se destaca la casi paridad en el gasto por hectárea por el uso de la semilla RR1 y la Intacta, debido a que en esta campaña no se pagó a la empresa Bayer el canon correspondiente al uso de esta tecnología, puesto que la empresa se retiró del mercado.

Precios de soja

En la campaña de soja 2021/2022 se mantuvo el muy buen nivel de precios local que comenzó a fines del 2020, siguiendo la dinámica del precio internacional del grano. Esta situación no es percibida en su totalidad por los productores locales, debido a los derechos de exportación (33%) que paga la oleaginosa y al retraso cambiario.

En el periodo analizado en el gráfico, entre enero 2020 y mayo de 2022 podemos apreciar tres periodos. El primero con un crecimiento exponencial del 64% desde abril de 2020 a diciembre de 2020.

El segundo periodo de relativa estabilidad, con precios alrededor de 330 USD/t entre diciembre 2020 y octubre de 2021.

Por último, otro crecimiento exponencial del 31% entre

noviembre de 2021 hasta marzo de 2022, cuando se alcanzó un pico de 459 USD/t, para finalmente experimentar una leve caída a 401 USD/t. El precio en el periodo bajo estudio creció un 56%.

Comparando el precio promedio de soja del mes de junio, en el puerto de Rosario, entre 2018 y 2019 hubo una caída del 19%; mientras que entre 2019 y 2020; 2020 y 2021; 2021 y 2022, los incrementos fueron del 3%, 44% y 26%, respectivamente. En lo que va del 2022, el precio en el puerto de Rosario fue creciente hasta marzo, registrándose caídas mensuales en el promedio mensual del orden del 5% en el período abril - junio. El promedio del mes de junio fue de 401 USD/t (Figura 3).



Figura 3. Precios promedio mensuales de soja en el puerto de Rosario, expresados en USD/t. Período enero de 2020 – junio de 2022. Elaborado con datos de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

Rindes de indiferencia

El rinde de indiferencia representa las toneladas de soja que cubren un determinado nivel de gastos para un precio dado.

Considerando un precio de soja de 420 USD/t (promedio de los meses de mayo a junio de 2022), y para el rango de gastos determinados de barbecho a cosecha, más el agregado de un gasto de administración y estructura de 100 USD/ha, y un flete por tonelada de 50 USD, el rinde de indiferencia se ubicó entre 1 y 1,4 t/ha. En el caso de la producción bajo arriendo, estos valores se modifican y el rango fue de 1,3 a 1,7 t/ha cuando se consideró un arriendo fijo de 120 USD/ha. Si el arriendo se hubiera acordado en un porcentaje del 20%, el rinde de indiferencia variaría entre 1,6 y 2 t/ha (Figura 4). Estos valores resultan interesantes, ya que se encuentran por debajo del rinde promedio estimado para 2021/2022 (2,73 t/ha).

Cabe agregar que en este análisis el único impuesto incluido fue el derecho de exportación.

Consideraciones finales

- Los indicadores calculados en este artículo

toman como base los datos recopilados con la ESE 2020/2021, que relevó el 59% de la superficie sembrada en Tucumán por productores que manejan, en general, un nivel tecnológico medio y alto.

- Considerando los manejos del cultivo planteados en este artículo, el gasto de barbecho a cosecha varió entre 262 USD/ha y 442 USD/ha, observándose una diferencia o brecha de casi 200 USD/ha entre manejos. Cabe agregar que un manejo con más insumos no implicará necesariamente un mayor rendimiento.

- Un manejo muy económico muchas veces no alcanza para solucionar los problemas, por lo tanto tampoco sería la mejor opción. Las alternativas más económicas, que en muchos casos están asociadas a la no aplicación de fósforo, en el largo plazo van en detrimento de la fertilidad del suelo.

- Para los niveles de gasto y precio considerados, el rinde de indiferencia se ubicó entre 1 t/ha y 1,4 t/ha para la producción en tierra propia; y entre 1,3 t/ha y 2 t/ha para la soja producida en arriendo. Son valores semejantes a los de la campaña 2020/2021 y atribuibles, fundamentalmente, al excelente precio de la oleaginosa.

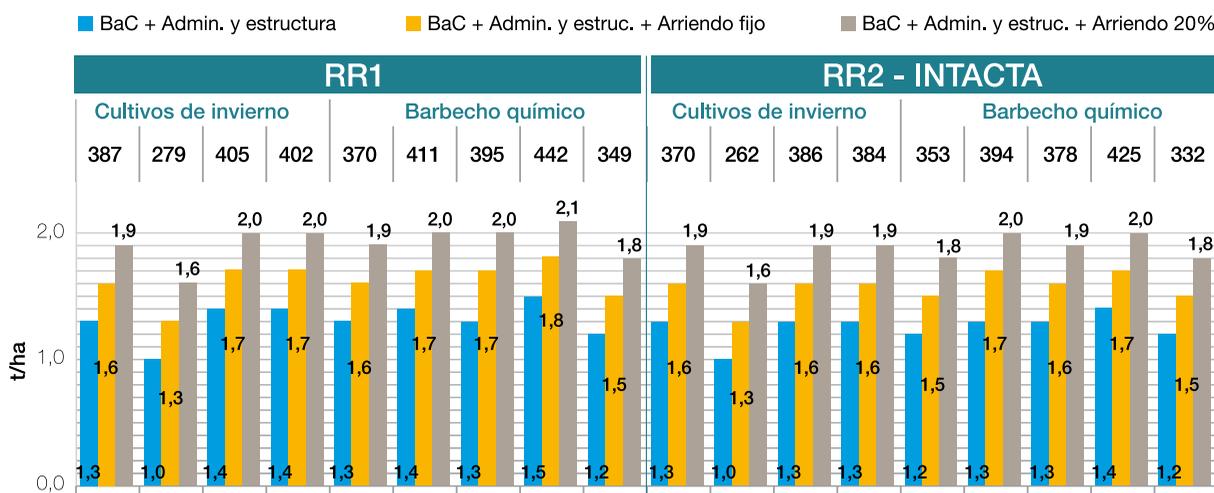


Figura 4. Rindes de indiferencia para distintos niveles de gastos de producción por ha del cultivo de soja en Tucumán, expresados en t/ha en la campaña 2021/2022.

Bibliografía citada

Paredes, V. 2022. Reporte Agroindustrial 251. Resultados de la encuesta de soja 2022, EEAOC. XXV Taller de variedades de soja EEAOC.