

Combustible: el peso real en el costo de las labores

Ings. Agr. Gabriel Lacelli - INTA EEA Reconquista; Flavia Francescutti - INTA AER Basail

El estudio evalúa cómo los cambios en los precios de insumos clave, especialmente el gasoil, el dólar y los productos agrícolas y ganaderos, afectan los costos de producción y las relaciones insumo-producto en el sector agropecuario.

Introducción

La evaluación del costo de las labores agrícolas en relación con el precio del combustible y de los principales productos agropecuarios constituye un elemento central para el análisis de la rentabilidad y la sostenibilidad económica de los sistemas productivos. En los últimos años, la dinámica de los precios relativos mostró una creciente divergencia entre el costo operativo y la capacidad de los productos para cubrirlo, afectando de manera directa los márgenes económicos del productor.

Dentro de la estructura de costos, el combustible adquiere un rol estratégico, debido a su incidencia sobre las labores mecanizadas, el transporte y la logística. Su evolución no sólo impacta sobre el costo directo de producción, sino también sobre la competitividad de las actividades agropecuarias, especialmente en contextos de alta volatilidad de precios y atraso relativo del tipo de cambio.

En consecuencia, el estudio sistemático de estas relaciones resulta indispensable para comprender la evolución de la rentabilidad agropecuaria y evaluar la viabilidad económica de los sistemas de producción en escenarios de creciente presión sobre los costos.

Enfoque metodológico

El presente análisis se realiza en base a la evolución de una serie de precios relevantes para el sistema productivo agropecuario (gasoil, dólar, soja, ternero y mano de obra), considerando como variable de referencia el costo promedio de un conjunto de labores, expresado en $/ha[1]. A efectos comparativos, se construyó un indicador de variación acumulada expresado como:

$$\text{Indice de Variación} = \frac{\text{Valor Final}}{\text{Valor Inicial}}$$

donde el período base corresponde a noviembre de 2020 y el período final a abril de 2026.

Para el costo de las labores se consideró un tractor de 140 HP de potencia, con tamaños de maquinarias consecuentes con la misma. En la integración del costo se tiene en cuenta la capacidad de trabajo y el tiempo operativo demandado para la realización de cada labor, dependiendo entonces de la velocidad máxima posible, el ancho de labor y un factor de corrección que contempla pérdidas de tiempo, patinajes y superposiciones entre otros factores de pérdida de eficiencia de la capacidad teórica de trabajo.

A partir de este cálculo del tiempo que demanda la labor para ser realizada en una hectárea de superficie, se calcula el consumo de *combustibles y lubricantes*, los *gastos de reparación* y mantenimiento, *las amortizaciones del tractor y el implemento*, y el *costo del/a tractorista*.

La sumatoria de todos esos ítems, nos dan como resultado el costo de cada labor. Cabe aclarar que, con esta manera de calcularlo, nos referimos a un *"costo interno"* de la empresa y no a un *"precio"* a cobrar por el servicio, ya que para este último hay que adicionar otros conceptos como, entre otros, seguros, traslados, interés del capital invertido y ganancia pretendida.

Variación acumulada de las variables

El análisis de la serie de precios permite identificar una dinámica clara en la evolución de los costos dentro del sistema productivo agropecuario. Si bien todas las variables consideradas presentan incrementos significativos a lo largo del período, la clave interpretativa no radica únicamente en la magnitud de dichos aumentos, sino en la comparación entre las tasas de crecimiento relativas y en el rol que cada componente cumple dentro de la estructura de costos.

En las tablas 1 y 2 se puede apreciar la evolución del costo de las labores (promedio de las 18 labores enumeradas anteriormente) para cada fecha y su expresión en diferentes insumos, productos y servicios.

Tabla 1: Evolución del costo de labores agrícolas y su expresión en litros de gasoil y dólares para el período 2020-26.

Fecha	Costo Labores		Gasoil			Dólar		
	[$/ha]	*Incremento*	*[$/lt]*	*[lt/ha]*	*Incremento*	*[$/u$s]*	*[u$s/ha]*	*Incremento*
Noviembre de 2020	949		61,5	15,4		79,9	11,9	
Enero de 2022	1.425	50%	93,0	15,3	-1%	103,2	13,8	16%
Noviembre de 2022	2.441	71%	188,7	12,9	-16%	162,1	15,1	9%
Junio de 2023	4.288	76%	326,0	13,2	2%	248,8	17,2	14%
Diciembre de 2023	12.778	198%	939,0	13,6	3%	802,5	15,9	-8%
Abril de 2024	16.063	26%	1.032,0	15,6	14%	869,0	18,5	16%
Julio de 2024	17.618	10%	1.146,0	15,4	-1%	923,8	19,1	3%
Noviembre de 2024	19.129	9%	1.223,0	15,6	2%	1.001,3	19,1	0%
Junio de 2025	21.413	12%	1.277,0	16,8	7%	1.198,5	17,9	-6%
Diciembre de 2025	27.778	30%	1.744,0	15,9	-5%	1.471,6	18,9	6%
Abril de 2026	31.830	15%	2.338,0	13,6	-15%	1.398,2	22,8	21%

[1] *Se trata de 18 labores: arada de rejas, arada de cinceles, excéntrica, rastra de doble acción, rastra de dientes, rolo y rabasto, siembras convencionales de grano grueso y fino, siembra directa de grano grueso y fino con fertilización, escardillo, fertilizada al voleo, cultivador completo, vibrocultivador, pulverizada terrestre, desmalezadora de arrastre y BES.*

Tabla 2: Evolución del costo de labores agrícolas y su expresión en kilos de soja y de ternero y en horas de tractorista para el período 2020-26.

Fecha	Costo Labores		Soja			Ternero			Tractorista		
	[$/ha]	Incremento	[$/kg]	[kg/ha]	Incremento	[$/kg]	[kg/ha]	Incremento	[$/h]	[h/ha]	Incremento
Noviembre de 2020	949		27,3	34,8		153,1	6,2		225,7	4,2	
Enero de 2022	1.425	50%	40,2	35,5	2%	291,8	4,9	-21%	322,5	4,4	5%
Noviembre de 2022	2.441	71%	68,3	35,7	1%	357,1	6,8	40%	606,8	4,0	-9%
Junio de 2023	4.288	76%	90,8	47,2	32%	501,0	8,6	25%	796,3	5,4	34%
Diciembre de 2023	12.778	198%	247,4	51,6	9%	1.743,0	7,3	-14%	1.808,1	7,1	31%
Abril de 2024	16.063	26%	249,9	64,3	24%	1.969,0	8,2	11%	3.156,3	5,1	-28%
Julio de 2024	17.618	10%	286,2	61,6	-4%	2.205,0	8,0	-2%	3.794,2	4,6	-9%
Noviembre de 2024	19.129	9%	300,8	63,6	3%	2.634,6	7,3	-9%	4.307,6	4,4	-4%
Junio de 2025	21.413	12%	322,0	66,5	5%	3.493,6	6,1	-16%	4.713,9	4,5	2%
Diciembre de 2025	27.778	30%	495,5	56,1	-16%	5.248,9	5,3	-14%	6.116,8	4,5	0%
Abril de 2026	31.830	15%	440,0	72,3	29%	6.036,6	5,3	0%	6.116,8	5,2	15%

En ambas tablas el color amarillo señala la menor relación insumo/producto (labor "barata" en términos del bien o servicio con el que se compara) y el color ocre, la inversa (labor "cara" en términos del bien o servicio en que se expresa)

El costo promedio de las labores registra un incremento de 33,5 veces, correspondiente al período abril 2026 vs. noviembre 2020.

A partir de este valor de referencia, se identifican las variables con comportamiento diferencial: variables que superan el crecimiento del costo (gasoil y ternero) y variables que crecen por debajo; este criterio permite identificar los factores que explican la dinámica interna del sistema.

Resultados

El estudio de la relación insumo-producto permite cuantificar cuántas unidades físicas de producción son necesarias para afrontar los costos de las labores, constituyendo un indicador clave para la toma de decisiones.

En este sentido, la evolución diferencial entre productos agrícolas y ganaderos evidencia comportamientos distintos frente al incremento de los costos internos.

El ***gasoil*** se posiciona como la variable más relevante. No solo presenta uno de los mayores incrementos relativos dentro de la serie, sino que además muestra una alta volatilidad en sus variaciones intermensuales, lo que lo convierte en el principal determinante del aumento del costo de las labores. Valga como ejemplo el caso de tres labores bien diferentes entre sí (excéntrica, siembra directa y desmalezada), en las cuales la incidencia del gasoil en el costo total se incrementó un 8% en menos de 40 días entre febrero y abril del corriente año (excéntrica de 50 a 58%; siembra directa de 31 a 39% y desmalezada de 58 a 66%); esto puede verse en la tabla 3.

Tabla 3: Cambios en la incidencia porcentual de los diferentes componentes del costo para el período 2020 a 2026

Componentes del Costo	Excéntrica					Siembra Directa de Grano Grueso					Desmalezadora				
	Nov-20	Dic-23	Nov-24	Dic-25	Abr-26	Nov-20	Dic-23	Nov-24	Dic-25	Abr-26	Nov-20	Dic-23	Nov-24	Dic-25	Abr-26
Combustible y lubricantes	52%	55%	50%	50%	58%	31%	36%	32%	31%	39%	58%	59%	58%	58%	66%
Reparación y mantenimiento	20%	20%	22%	22%	18%	23%	21%	22%	22%	20%	16%	17%	16%	16%	13%
Mano de obra	7%	4%	7%	7%	6%	5%	3%	5%	4%	4%	7%	5%	8%	8%	7%
Amortización	21%	21%	21%	21%	18%	41%	40%	41%	43%	37%	19%	19%	18%	18%	14%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Por su parte, el ***ternero*** presenta un incremento acumulado superior al crecimiento del costo de las labores, observándose una mejora relativa en su capacidad de cubrir dichos costos. De hecho, la relación actual indica que se requieren aproximadamente un 10% menos de kilos de ternero para afrontar el costo de las labores en comparación con el inicio de la serie.

Hay variables que crecieron por debajo; este criterio permite identificar los factores que explican la mecánica interna del sistema.

El comportamiento del ***tipo de cambio***, confirma una dinámica ya conocida: si bien mantiene una tendencia creciente, lo hace a un ritmo inferior al de los costos internos, generando un atraso relativo. Esta situación afecta directamente a los productos transables, particularmente a los granos, cuyos precios evolucionan en gran medida en función de variables externas. Como resultado, la ***soja*** no logra acompañar el incremento de los costos, deteriorando su relación insumo-producto.

En conjunto, el sistema muestra una dinámica en la cual el aumento del costo de producción está fuertemente explicado por el precio del combustible, mientras que los ingresos presentan comportamientos diferenciados según su grado de exposición a variables externas. La soja, más dependiente del mercado internacional, pierde capacidad relativa, mientras que el ternero, algo más vinculado al mercado interno, logra sostener e incluso mejorar su posición.



Figura 1: Cosechadora "La Lola" de INTA EEA Reconquista-

Conclusiones

El análisis evidencia que la dinámica reciente del sistema productivo agropecuario está determinada por una reconfiguración de los precios relativos, donde el componente energético —particularmente el gasoil— se constituye como el principal determinante del costo de las labores.
En este contexto:

- ☑ La agricultura extensiva enfrenta un deterioro en su relación insumo-producto.
- ☑ La producción ganadera muestra una mejora relativa.
- ☑ La rentabilidad queda condicionada por factores macroeconómicos, especialmente el tipo de cambio.

En consecuencia, la sostenibilidad del sistema depende crecientemente de la evolución del costo energético y de la capacidad de los precios de los productos de acompañar dicha dinámica.

Además, el análisis evidencia que el factor central en la evolución reciente del sistema productivo no es el factor trabajo (tractorista), sino el impacto del combustible como principal determinante del costo de las labores, lo que redefine las relaciones económicas entre los distintos componentes y condiciona la rentabilidad de las actividades.