



Área: Economía



nº 140 – 17 de julio de 2016

Medidas de resultado: ¿cuáles y para qué?

Este número de Cultivar Decisiones presenta y analiza brevemente algunas de las numerosas medidas de resultado que se suelen utilizar en el ámbito agropecuario con el fin de entender la utilidad de cada una de ellas y usarlas correctamente.



Medidas de resultado: ¿cuáles y para qué?

Por: Ing. Agr. M.S. Ariadna Berger

Palabras clave: margen bruto, margen neto, rentabilidad, valor actualizado, tasa interna de retorno



A la hora de calcular resultados económicos, se puede elegir una de entre muchas medidas: margen bruto, margen neto, “resultado”, rentabilidad, VAN, TIR, entre otras. La pregunta de rigor es: ¿cuál debería usar?

La respuesta no es simple. No hay una medida necesariamente mejor que otra, si antes no definimos qué es exactamente qué queremos medir. Las distintas medidas de resultado sirven para contestar diferentes preguntas y con distintos niveles de precisión. Si las usamos para el objetivo para el cual cada una de ellas fue pensada, entonces ya habremos hecho la mitad del trabajo bien.

En este número de Cultivar Decisiones nos proponemos presentar y analizar brevemente algunas de las numerosas medidas de resultado que se suelen utilizar en el ámbito agropecuario con el fin de entender la utilidad de cada una de ellas y usarlas correctamente.

Clasificar las medidas de resultado

Una posible clasificación de las medidas de resultado es en función de si contemplan el “factor tiempo” o no. Para entender esta diferencia, baste pensar en dos actividades que generan una ganancia de 100 US\$/ha. Una de esas actividades tiene un ciclo de producción de 6 meses y la otra de 12 meses. ¿El resultado es realmente el mismo?

La consideración del factor tiempo en la evaluación económica de actividades permite un análisis más correcto (nunca “miente”), ya que evalúa el impacto de la inmovilización del capital. Sin embargo, análisis estáticos que no consideran el factor tiempo son más simples y sirven muy bien: i) cuando el factor tiempo no incide de manera muy distinta en las alternativas que se analizan (es decir, tienen la misma

duración) o ii) para una primera aproximación al problema.

Evaluación sin factor tiempo

El margen bruto (MB), el margen neto (MN) y la “rentabilidad” sirven para calcular el resultado de actividades anuales, sin incorporar el factor tiempo. Son las medidas más simples (aunque no siempre las más precisas) y para calcularlas alcanza contar con: i) el total de ingresos, ii) el total de egresos y iii) el capital invertido, sin importar la distribución temporal de esos montos.

- Margen bruto

El MB es igual al valor bruto de la producción menos el costo directo, entendiendo por costo directo la suma de gastos, amortizaciones e intereses (todos directos). Se calcula a partir de la cantidad producida y su precio, menos gastos comerciales y costos de producción. Es una medida muy popular en el sector agropecuario (no en otros sectores), pero su utilidad es limitada: sólo indica en qué medida una actividad cubre su costo directo, pero no mide el resultado total de una actividad porque no incluye el costo indirecto (o de estructura). Sin embargo, la popularidad del MB se debe a que es una medida fácil de usar para comparar actividades, sobre todo si el costo indirecto es igual para todas.

- Margen neto

El MN se calcula como el valor bruto de la producción menos el costo directo menos el costo indirecto (es decir, es igual al MB menos el costo indirecto). De esta manera, el MN deduce todos los costos e indica si una actividad cubre el uso de todos los recursos que emplea (incluidos gastos de estructura/administración y arrendamiento). La suma



de los márgenes netos de todas las actividades es igual al resultado de explotación de la empresa.

Una actividad con un MB positivo puede tener, sin embargo, un MN negativo.

Para calcular el MN hay que prorratear los costos indirectos. Esto significa distribuir entre distintas actividades gastos que justamente no se pueden asignar a ninguna actividad en particular. Esta distribución puede hacerse proporcionalmente en base a distintos criterios, como por ejemplo: i) la superficie ocupada, ii) la generación de costos, iii) la generación de ingresos, iv) proporcionalmente al tiempo empresarial requerido. Si bien no es necesario que todos los rubros que componen el costo indirecto se prorrateen en base al mismo criterio, sí es necesario aplicar el mismo criterio de año en año si se van a comparar los resultados de distintas campañas.

- "Rentabilidad"

La "rentabilidad" es una medida muy fácil de calcular y de uso frecuente. Se la suele interpretar como una tasa de ganancia, ya que mide la relación "beneficio/gasto" porque se calcula a partir del MN dividido por el capital invertido.

Sin embargo, recordemos que es una medida estática que no tiene en cuenta el momento en que se hizo el gasto y que el cálculo del capital invertido se presta a discusiones. Por ejemplo: ¿se puede considerar capital inmovilizado un insumo que se paga con plan canje?, ¿la última cuota del arrendamiento?, ¿los gastos de implantación de una soja de segunda?. Cuando se quieran hacer comparaciones, lo importante es ser consistentes en los criterios usados para considerar si un rubro se inmoviliza o no.

Evaluación con factor tiempo

Las medidas que incorporan el factor tiempo son indispensables para evaluar actividades plurianuales (cría, invernada larga, forestación,

etc.) y se pueden usar también para actividades anuales. Las principales son el valor actualizado (VA) y la TIR (tasa interna de retorno). Se calculan a partir del detalle de egresos e ingresos y la distribución temporal de esos montos, que se traducen en un flujo de fondos (mensual, trimestral, anual).

Cuando se hace una inversión, el capital se inmoviliza durante un período largo. Como los ingresos y los egresos se generan en momentos distintos, se deben homogeneizar en el tiempo para hacerlos comparables. Esta homogeneización es necesaria porque "un peso hoy vale más que un peso dentro de un año" (debido a que a lo largo del tiempo se pueden acumular intereses).

El problema es qué tasa de interés usar para evaluar inversiones. Como la tasa de interés es el "costo de oportunidad" del capital, ésta debe reflejar lo que se podría ganar en caso de destinar esos mismos fondos a una inversión de riesgo similar y por este motivo varía para cada empresa. Pero siempre se deberán usar tasas "reales" y no "nominales".

- Valor actualizado

El valor actualizado (VA) consiste en calcular el valor actual de un monto futuro. Un determinado monto actual "crece" en el tiempo debido a la acumulación de intereses; de la misma manera, un monto futuro tendrá hoy un valor menor porque se le deben "descontar" los intereses. El VA total surge de sumar los valores actualizados de todos los períodos incluidos en el horizonte de evaluación y nos dice cuánto dinero (de hoy, para que podamos compararlo más fácilmente) terminará generando el negocio que estamos evaluando.

Por ejemplo, supongamos que se pueden invertir hoy \$ 500 en una determinada actividad productiva, que generarán \$ 400 dentro de un año y otros \$ 400 dentro de dos años. La cuenta más simple es decir que se van a ganar \$ 300 ($\$ 400 \times 2 = \$ 800$ menos los \$ 500 invertidos). Sin embargo, si los \$ 500 iniciales no se



invierten en esta actividad productiva, pueden colocarse en una inversión financiera de riesgo similar, que paga el 10% anual. Es decir que el costo de oportunidad es del 10% (los \$ 50 que de todos modos se podrían ganar sólo por elegir la actividad financiera). De esta manera, los \$ 400 de ganancia de cada año de la inversión productiva no son una ganancia “llena”, ya que para lograrlos se dejaron de ganar \$ 50. Esto implica corregir los \$ 400 en función de la tasa de interés, de manera tal que el resultado de la inversión se ve en el cuadro 1 (\$ 194, que equivale a la suma de los saldos actualizados de cada año).

Cuadro 1: Ejemplo de cálculo de valor actualizado

	Años		
	0	1	2
Inversión	-500		
Ingreso neto		400	400
Saldo	-500	400	400
Saldo actualizado	-500	364	331
Valor actualizado	194		

Un VA negativo no significa necesariamente que uno “pierda” plata con el negocio evaluado, sino simplemente que éste genera una ganancia menor a la tasa de interés usada. Si el valor actualizado (VA) es positivo, significa que el negocio evaluado retribuye el capital con una tasa mayor al costo de oportunidad del dinero y el monto de VA calculado es cuánto se gana por encima de la tasa usada (siempre en valores de hoy).

- Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa a la cual se igualan los valores actuales de ingresos y egresos: si la tasa de interés usada en el cálculo de un VA es igual a la TIR, el VA es igual a cero. Es decir, la TIR es el máximo costo de oportunidad que soporta una inversión.

La utilidad de la TIR es conocer la “rentabilidad” de la inversión (cuanto mayor la TIR, ma-

yor la rentabilidad) y compararla con la tasa de interés que rige en el mercado o en otra alternativa.

En más de una ocasión, se prefiere mirar la TIR en cambio del VA, pero para interpretar correctamente la TIR deben tomarse algunos recaudos, especialmente en algunas situaciones (flujos de fondo con varios cambios de signo, inversiones excluyentes).

En el ejemplo del cuadro 1, la TIR es del 38%. Es decir que, mientras el costo de oportunidad del dinero sea menor al 38%, la inversión del cuadro 1 será conveniente. La recomendación es siempre mirar la TIR junto con el VA y no de manera aislada: ésta no deja de ser una tasa, pero la ganancia real depende sólo de la tasa sino también del monto invertido. En el cuadro 2 se resume un hipotético caso de dos negocios con TIR diferente, donde el que genera más dinero no es el de mayor TIR (se supone que el negocio A no es replicable y por lo tanto con el dinero invertido en B no se pueden encarar “2” negocios A).

Cuadro 2: Es recomendable no mirar sólo la TIR, sino verla en conjunto con el VA: en algunos casos, la elección por mayor TIR puede no ser la mejor

Negocio	TIR	Monto invertido (\$)	VA (\$)
A	38%	500	194
B	29%	1000	339

¿Antes o después de impuestos?

Al comentar los resultados de las actividades no se hizo mención a los impuestos. Esto no se debe a que sean insignificantes, sino que su complejidad hace que los tratemos aparte.

Existen impuestos que en principio pueden calcularse directa y fácilmente para cada actividad (impuesto a los ingresos brutos, impuesto a las transferencias financieras -“al cheque”). Otros, en cambio, afectan a la empresa



en su conjunto y deberían tratarse más bien como «indirectos». Pero de un modo u otro, todos deben tenerse en cuenta. Los impuestos directos deberían incluirse ya a nivel de MB.

Si bien los impuestos son iguales para todos, tienen impacto diferente en cada empresa según la figura jurídica que se adopte, la combinación de actividades, eventuales regímenes especiales, eventuales quebrantos anteriores, etc. Es por eso que suelen compararse resultados entre empresas (o entre años de la misma empresa) antes de impuestos. Sin embargo, la evaluación de un plan (etapa de planeamiento) o el análisis de gestión deberían siempre incluir el cálculo del resultado después de impuestos. Ése será el que queda en el bolsillo, y puede diferir bastante del resultado “antes de impuestos”.

A modo de conclusión

Ésta es sólo una breve introducción a las principales medidas de resultado. No se agotan todos los aspectos de análisis y discusión posibles, pero sí se intenta por lo menos echar un poco de luz sobre algunas diferencias y los alcances de cada una.

El cuadro 3 resume algunos aspectos clave de las cinco medidas mencionadas. Todas son útiles para contestar preguntas distintas, y lo importante será siempre usar cada una de ellas para esa pregunta y no para otra.

La pregunta “¿Con esta actividad gano plata?” es demasiado genérica y no se contesta correctamente con ninguna de las medidas anali-

zadas. Pero si refinamos la pregunta, entonces sí encontraremos una respuesta. De la misma forma, decir que el “resultado” de una actividad o de un negocio es de \$ 100 no alcanza; hay que decir qué tipo de resultado estamos calculando. 

Cuadro 3: Resumen de las medidas de resultado más usadas para actividades agropecuarias
En la columna “Complejidad del cálculo” el verde corresponde

Medida	Unidad	Qué indica	Complejidad cálculo
MB	\$/ha	Si se cubre el costo directo	
MN	\$/ha	Si se cubren todos los recursos usados	
Rentabilidad	%	\$ ganados /\$ invertidos	
VA	\$	Cuántos \$ de hoy se ganan por encima del costo de oportunidad	
TIR	%	Rentabilidad de la inversión	

a la más simple y el rojo a la más compleja.



Hace un año publicamos:

¿En términos de margen, ¿cómo comparar el maíz temprano y el maíz tardío?

http://www.cultivaragro.com.ar/capacitaciones/89_Maices_1439904494.pdf