

**Cálculo de margen bruto, resultado operativo y
rentabilidad con aplicación de análisis de
estructura de costos basados en actividades: vid**

Autores

Ing. Agr. MSc. Rodrigo S. Espíndola



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

Resumen

La gestión basada en la teoría general de costos es fundamental para tomar decisiones eficientes en las explotaciones agropecuarias. Por otro lado, lo que le da vida al sistema de costeo es el registro de actividades o cuaderno de campo, desde donde se toma la información que alimenta a cualquier diseño de tablero de comando. En la actualidad son numerosas las herramientas que permiten hacer clasificación de costos según su vinculación con el producto, según su variación, por rubro de gastos y/o por actividad. Lo importante es saber que cada ciclo de producción, cuartel, cultivo o variedad presenta diferencias que, si se registran y procesan, permiten un aumento en el beneficio económico.

Introducción

El interés¹ por conocer el costo de producción es muy alto. Sin embargo, esto puede resultar una utopía, ya que, según la teoría general de costos, **“existen tantos costos como esquemas tecnológicos”**. ¿Qué significa esto?; muy simple: cada productor genera una estructura de costos única, al aplicar criterios de manejo diferentes, que produce una relación de consumo de factores distinta al de otro productor, por lo que se estima que existen tantos costos como productores hay. Por otro lado, la clasificación de costos va mucho más allá de lo que se considera gasto e implica que **el factor debe ser consumido durante el ciclo de producción**. Si el factor (bien de cambio o activo corriente), no ha sido consumido no puede ser un costo, por definición. A su vez, todos aquellos bienes que duren más de un ciclo productivo son parte de la inversión (se reflejan en el estado contable) y todo aquel gasto que no ha sido consumido² (bien de cambio) es parte del activo (se refleja en la rentabilidad como existencias o capital).

La complejidad del costeo se asocia a **reconocer el consumo de los factores de producción** según su vínculo con el producto o resultado (costo directo e indirecto) y según su comportamiento (fijo o variable). De esta forma los costos directos podrán ser fijos o variables y los indirectos también. Un error en el criterio de clasificación del costo podría estar directamente relacionado con una decisión equivocada del gerente o administrador respecto a lo operativo o a lo estratégico.

¹ Son los representantes de productores, organizaciones e instituciones los que demandan esta información.

² Un factor no consumido en el ciclo actual podrá ser utilizado en el siguiente ciclo de producción, por lo tanto no es un costo y es parte del activo de la empresa.

Una correcta técnica de costeo permitirá prender luces en los procesos, encontrando insumos o *inputs*, productos intermedios³ y productos finales (*outputs*). A medida que el análisis sea más detallado, más fácil será detectar mejoras en los procesos y se podrán tomar decisiones más acertadas.

Las actividades que deben contemplarse pueden variar según cada productor y finca; sin embargo, en viticultura se tiene en cuenta: la poda y la atada; la incorporación de sarmientos, la sistematización del riego (formación de surcos en riego gravitacional), el mantenimiento de la estructura (reposición de trabas y alambres), el control de malezas, el control de hormigas, los tratamientos fitosanitarios (varían según el caso), la fertilización (varía según cada caso), el manejo en verde (varía según la variedad), la cosecha y el acarreo (varía según el caso).

Variedades: conviene hacer los registros por cuartel o cuadro, no por variedad, ya que un cambio en el tipo de suelo, en el distanciamiento, en la estructura o en el año de implantación, determinará una combinación de factores diferentes que tendrá una repercusión sobre el costo y, por ende, sobre la rentabilidad.

Por definición:

Margen bruto = Ingreso – costo directo (costos operativos)

Resultado operativo = margen bruto – costo indirecto (costos de estructura)

Resultado por producción = resultado operativo – la sumatoria de las cuotas de amortización

Rentabilidad = beneficio/capital o activo total (desde los más a lo menos líquido)

Rentabilidad

Esta se define como la relación entre el beneficio y el capital que se pone en juego en cada ciclo productivo. Los indicadores de beneficios más usados son el margen bruto y el resultado operativo. En agricultura, por tratarse de costos fijos en la mayoría de los factores, siempre conviene el uso de margen bruto (ingreso – costo directo)⁴. En cuanto al denominador de la ecuación de rentabilidad o

³ Son el resultado de una parte del proceso de producción que, a su vez, son el insumo de otra parte del mismo proceso.

⁴ Dado que, en general para la agricultura, sólo la cosecha y acarreo son los dos únicos costos variables no es válida la aplicación de otras herramientas como Análisis Marginal (usa el criterio fijo o variable) y **Cálculo de margen bruto, resultado operativo y rentabilidad con aplicación de técnicas de análisis de estructura de costos basados en actividades: vid 12/05/2020 | Cantidad de páginas: 7**

capital, este debe incluir a todos los sus componentes (tierra, mejoras, capital fijo y circulante). De este modo, a medida que el denominador de la ecuación sea mayor, menor será la rentabilidad (relación inversa) y cuando el numerador sea mayor, mayor será la rentabilidad (relación directa); por ende, todas las decisiones deben centrarse en las estrategias que permitan aumentar la rentabilidad desde el uso de esta ecuación para lo que es fundamental comenzar por el registro datos en finca y; luego, procesarlos en gabinete.

Para el cálculo del **valor de los bienes y de las cuotas de amortización**, se emplea una ecuación muy simple:

$$\frac{\text{Valor nuevo} - \text{valor residual}}{\text{Vida útil}}$$

Valor residual: es el monto que se le asigna a un bien, una vez que se cumple su vida útil. Este es, normalmente, un porcentaje que varía entre el 20% y el 30% (según el bien).

Vida útil: ésta también depende del bien; en general, se consideran 10 años, salvo casas y galpones (50 años) o las estructuras permanentes de un parral o viña que tienen una duración mayor a 10 años.

Tablas para el registro de datos a campo

Se sugiere que el registro lo realice el encargado o una persona que controle/ejecute las labores a diario. El registro de la labor se debe hacer el mismo día; sin embargo, las planillas de registro en campo, por un tema de simplicidad, se confeccionan por semana; mientras que el registro en gabinete (usando una app de costeo o un Excel), puede ser cargado cada dos o tres semanas.

necesariamente se recurre al cálculo del margen bruto que clasifica a los costos desde su vinculación con el producto (directo o indirecto)

Cálculo de margen bruto, resultado operativo y rentabilidad con aplicación de técnicas de análisis de estructura de costos basados en actividades: vid 12/05/2020 | Cantidad de páginas: 7

Tabla 1. Ejemplo de planilla de registro semanal en finca

Registro de gastos en finca (semanal)		Fecha: 04/03 al 08/03	
Insumos (fungicidas, insecticidas, herbicidas, fertilizantes y otros)			
día	Marca/tipo/descripción	Cantidad (expresar la unidad)	Cuadro Nº
4	Glifosato	12 l	1
5	Urea	3 bolsas	3
6	Fipronil	6 l	5
Actividades con tractor (registro de horas)			
día	Actividad	horas	Cuadro Nº
4	Aplicación de herbicida	2 h	1
5	Rastra para cosecha	10 h	2
5	Rastra para cosecha	3h	4
6	Aplicación de herbicida	4 h	3
Personal (poda, atada, labores en verde, fertilizaciones, riego, etc).			
día	Actividad	horas	Cuadro Nº
7	Riego	10 h	5
7	Riego	5 h	3
8	Limpieza de galpón	8 h	Galpón
8	Conteo de fallas	8 h	2

Luego, los costos se registran bajo una nueva clasificación que permitirá agruparlos por rubro (insumos, mano de obra, labores con tractor) o por actividad (poda, labranza, control fitosanitario, entre otras) y/o su combinación por rubro y actividad. Para esto se sugiere emplear una tabla de doble entrada: a) en filas se ubican las tareas y subtareas; b) en columnas se clasifican los insumos, mano de obra y horas tractor registradas por cada tarea. Este modelo de registro (hay varios) permite calcular el margen bruto, resultado operativo y resultado por producción, siguiendo una técnica de costeo basada en actividades (ABC), que aporta información al ampliar los rubros de clasificación de costos.

Tabla 2. Ejemplo de carga de datos en gabinete

Actividad	Sub Actividad	Insumos				Mano de obra				Maquinaria				Total actividad	
		Tipo	Total Unid.	Precio (\$/un.)	\$ actividad	Subtotal \$	Jornales	\$/Jorn	\$ mano de obra	Subtotal \$	hs	\$/labor	\$/actividad		Subtotal \$
Poda	tijera (ha)	1.50	\$ 260.00	\$ 390.00	\$ 670.00	30	\$ 665.28	\$ 19,958.40	\$ 31,268.16	0	\$ -	\$ -	\$ 2,576.58	\$ 34,514.74	
	Poda serrucho	0.00	\$ -	\$ -				\$ -							\$ -
	Atada Tira (kg)	4.00	\$ 70.00	\$ 280.00		15	\$ 665.28	\$ 9,979.20		0	\$ 644.14	\$ -			
	Incorporación			\$ -		2	\$ 665.28	\$ 1,330.56		4	\$ 644.14	\$ 2,576.58			

Resultados que se pueden obtener

Con el uso de la técnica de margen bruto, resultado operativo y resultado por producción; por ejemplo, en un grupo de casos se determinaron los costos por kilogramo de uva. Para el ciclo 2019-2020, considerando un dólar de \$ 70, el costo de producción varió desde 4 \$/kg hasta 11 \$/kg (estos valores sólo son aplicables a los casos de analizados). Los valores promedio variaron de 6 a 7 \$/kg y se asocian a propiedades de 20 a 50 ha. Propiedades de mayor tamaño no denotan un costo menor por economías de escala. Las fincas de menor eficiencia, respecto al costo, fueron las de 5 ha o más pequeñas.

Conclusiones

Son numerosas las mejoras que se pueden introducir al utilizar **herramientas de gestión**. Cuantos más productores se sumen al registro y al análisis de datos, mejor será la calidad de la información que se logre para una determinada cadena de valor. Su importancia radica en las decisiones que se tomen en el corto, mediano y largo plazo, ya que permiten saber qué unidades productivas logran los mayores ingresos, cuáles fueron los mayores costos, las razones que los ocasionaron y las variaciones que se produjeron de cuartel en cuartel. También permiten identificar el costo de estar en el mercado (se produzca o no) y saber si la empresa está sobredimensionada o si existen maquinarias con capacidad ociosa. Así, el productor podrá comparar cuarteles, identificar tareas donde más se gasta, realizar modificaciones en el manejo, hacer cambios de insumos o incorporar maquinarias que permitan generar ahorros y/o mayores ingresos.