

Técnicas de cultivo orientadas a la rentabilidad del viñedo

En este artículo se realiza un análisis práctico de las técnicas de cultivo orientadas a la rentabilidad del viñedo, a partir del estudio de los factores de producción, pasando por la elección del tipo de viticultura que se quiera realizar para concluir con un ejemplo del análisis económico de un viñedo en plena producción, cultivo en espaldera, conducción cordón doble, prepoda y vendimia mecánica con instalación de riego a presión por goteo.

Faustino Aguirrezábal.

Antiguo responsable del Departamento de Viticultura de la Estación de Viticultura y Enología de Navarra.

Mi padre dedicado toda la vida al cultivo de la viña y a la elaboración de sus uvas en una pequeña bodega, para luego vender el vino a bodegas que lo comercializaban, me hizo ver trabajando muchas ve-

ces a su lado, que “la viticultura es una ciencia que posiblemente ejerce sobre el que la realiza una fuerza interna que va más lejos de lo puramente económico, teniendo incluso matices románticos y que además es un elemento importante de identificación de una región a lo largo de la historia. Por supuesto hay que tener en cuenta que para ejercerla bien, será necesario que el viticultor consiga una rentabilidad

acorde con el nivel económico del momento, ya que de lo contrario se pierden esos conceptos de identificación y de calidad para pasarlos todos a buscar una rentabilidad con parámetros menos estable.

Factores de producción

De forma muy sencilla en viticultura se tiene que trabajar con una serie de factores de producción, los cuales tenemos que estudiar y analizar antes de realizar una plantación y que se pueden sintetizar en:

1. Naturales: suelo, clima, etc.
2. Elegidos: variedad/clon, portainjerto.
3. Técnicas de cultivo: marco/densidad de plantación.
4. Sistema de conducción/poda.
5. Mantenimiento del suelo/fertilización.
6. Riego.
7. Manejo/tratamiento de la vegetación.
8. Recolectión.

Tipo de viticultura

Desde otro concepto y también de forma muy sencilla, deberemos elegir el tipo de viticultura que nosotros practicaremos en nuestra explotación, ya que según sea, los rendimientos, las operaciones de cultivo y posiblemente el precio final de la uva será distinto, por lo que el coste final de producción de esa uva varía enormemente según múltiples situaciones. Así pues podemos realizar:

- a) Viticultura tradicional. Adaptada al medio donde se produce con tendencia a la producción integrada.
- b) Viticultura convencional. Forzando distintas técnicas de cultivo con el objeto de aumentar e incluso forzar niveles de producción.



Viticultura tradicional.



Viticultura convencional.

c) Viticultura ecológica o biológica. Acogiéndose a la normativa vigente de este cultivo.

d) Viticultura biodinámica. Modelo de características complejas y especiales.

- Maquinaria: propia y alquilada.
- Mano de obra: cualificada y no cualificada.

- Otros gastos: contribución, consejos reguladores, gastos generales, etc.

Análisis económico de un viñedo

En esta exposición se tratará de un análisis económico de un viñedo en plena producción, cultivo en espaldera, conducción cordón doble, prepoda y vendimia mecánica con instalación de riego a presión por goteo.

Indudablemente existen casi tantos modelos de producción como explotaciones, por lo que este análisis se tiene que realizar de forma personalizada para que los costes del cultivo y las técnicas se analicen correctamente en cada situación específica de cultivo, precios de las compras y ventas, así como las formas de producción. De todas maneras, el modelo sirve perfectamente para que pueda ser adaptado a cada caso.

El trabajo se asienta en un programa informático que analiza, calcula y proporciona resultados sobre los datos que nosotros le transmitimos y que tienen que ser veraces y muy completos, para que se analicen correctamente los resultados y podamos encontrar soluciones a nuestras desviaciones, ya que de lo contrario podría ser engañoso.

Estudio de gastos e ingresos

El estudio de forma muy resumida se estructura en el análisis de:

a) Gastos (**cuadro I**):

- Directos: planta, abonos, fitosanitarios y materias primas.

CUADRO I.

Resumen de gastos.

Gastos directos	298,00	8,28%
Maquinaria	1.240,91	34,49%
Mano de obra	720,00	20,01%
Otros gastos	325,30	9,04%
Amortizaciones e intereses	930,72	25,87%
Costes de oportunidad	82,96	2,31%
Total gastos	3.597,89	EUR/ha



Viticultura ecológica.

CUADRO II.

Ingresos totales por venta de uva.

Producción/ha	Precio en euros/kg	Total euros/ha
7.000	0,4	2.800

CUADRO III.

Resultados e índices técnico-económicos.

Producto bruto	2.800,00	Euros/ha
Margen bruto	2.502,00	Euros/ha
Disponibilidad empresarial	608,66	Euros /ha
Beneficio empresarial	-306,57	Euros /ha
Margen neto	-797,89	Euros /ha
Umbral de producción	8.995	Kg/ha
Coste de producción	0,514	Euros/kg
Unidad Trabajo Agrario (UTA)	0,064	
Unidad Dimensión Europea (UDE)	2,085	

CUADRO IV.

Resultados (margen neto) para diferentes producciones y precios.

Producción (kg/ha)	Precio de venta (euros/kg)				
	0,200	0,267	0,400	0,667	0,930
5.500	-2.006,57	-1.638,07	-906,57	561,93	2.008,43
6.500	-1.806,57	-1.371,07	-506,57	1.228,93	2.938,43
7.000	-1.706,57	-1.237,57	-306,57	1.562,43	3.403,43
8.500	-1.406,57	-837,07	293,43	2.562,93	4.798,43
9.500	-1.206,57	-570,07	693,43	3.229,93	5.728,43

CUADRO V.

Costes de producción (euros/kg).

Producción (kg/ha)				
5.500	6.500	7.000	8.500	9.500
0,654	0,554	0,514	0,423	0,379

FIGURA 1

Cuadro de resultados de gastos/beneficios y sensibilidad del coste en relación a la producción.



- Amortización e intereses: a partir del quinto año (por motivos de producción del viñedo) y durante treinta años.

Se estiman los cuatro primeros años de cultivo como periodo de plantación y formación con sus correspondientes ingresos y gastos. Es por tanto a partir del quinto año en el que se considera que el viñedo se encuentra en plena producción.

- Coste de oportunidad: dedicación diferente.
- Renta de la tierra. Presenta diferentes criterios de valoración.
- Interés capital circulante. Se aplica la mitad del interés anual de todos los gastos hasta la recuperación de los mismos.

Con este apartado de gastos se analizan situaciones como puede ser un exceso de mano de obra, maquinaria, etc. para nuestra situación, así como otros factores de equilibrio.

b) Ingresos: se obtienen por la venta de la uva (**cuadro II**).

Resultado económico

En el **cuadro III** se analizan los índices económicos partiendo de los ingresos o producción bruta y se calculan los índices intermedios como margen bruto, disponibilidad empresarial, beneficio empresarial y margen neto.

Para tener una visión más completa, el análisis se presenta también en un cuadro de resultados de los costes de producción. Al depender de forma directa del nivel de producción, en la **figura 1** puede verse la sensibilidad del coste con la producción.

Los **cuadros IV y V** muestran el resultado económico (beneficio empresarial), y el umbral de producción y el coste de producción en función de ésta.

Por último será necesario igualmente tener en cuenta dos conceptos fundamentales, para en su conjunto analizar la rentabilidad de la explotación en base a la inversión y el empleo del propietario de la explotación, como mano de obra propia, o el gasto en mano de obra ajena. Por tanto se trata de conocer con detalle:

- Rendimiento del trabajo: rendimiento en mano de obra propia obtenido en las diferentes labores de cultivo.
- Rendimiento del capital invertido: porcentaje señalado cada año al capital que figura invertido en ese momento. ●