

# ¿Qué puede ocurrir cuando un buen vino se echa a perder?

## Análisis del proceso de elaboración del vino

Pre-Fermentación



Ajustar la acidez y los nutrientes para la adición de ácido tartárico, para mantener un pH bajo, y de fosfato diamónico como fuente de nitrógeno para la fermentación.

¿Qué puede suceder sin un análisis relevante de pH, acidez por valoración (AT) y nitrógeno amoniacal?

pH

El pH afecta la acción antimicrobiana del SO<sub>2</sub>, el crecimiento de organismos de descomposición, el color y el sabor. Cuanto más bajo es el pH, menor es el riesgo de deterioro microbiano y los sulfitos evitan que el vino se eche a perder.

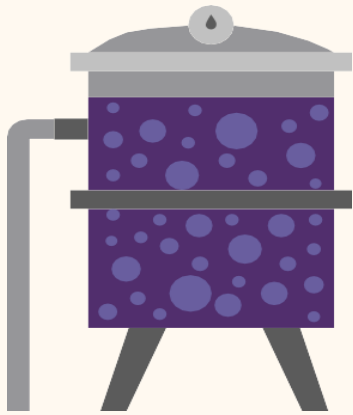
AT

El TA afecta el sabor del vino y puede ajustar los niveles de pH.

N

El nitrógeno afecta la cantidad de nutrientes necesarios para evitar la fermentación estancada

Fermentación  
— incluyendo maceración



Durante la fermentación, la levadura convierte el azúcar en alcohol; el tiempo de contacto con las pieles, las semillas y los tallos influye en los taninos, sabores y colores del vino

¿Qué puede suceder sin un análisis relevante de pH, nitrógeno y SO<sub>2</sub>?

pH

El pH afecta los colores, las adiciones de SO<sub>2</sub>, la fermentación maloláctica y los organismos de descomposición.

N

Los nutrientes de nitrógeno afectan la fermentación

SO<sub>2</sub>

Los niveles de SO<sub>2</sub> se pueden ajustar para inhibir cualquier fermentación de levadura nativa que pueda haber en las uvas antes de la fermentación primaria

Clarificación



Los sistemas de filtrado se utilizan para clarificar el vino y eliminar las levaduras tras la fermentación

¿Qué puede ocurrir sin un análisis pertinente de laturbidez?



La claridad es una característica del vino y la estabilidad microbiana es importante para su larga conservación

Trasiego



El vino se trasiega para ayudar a clarificar el vino limpio. Se puede agregar SO<sub>2</sub> en este paso para suprimir las bacterias introducidas en este proceso.

¿Qué puede suceder sin un análisis relevante de turbidez, claridad, dióxido de azufre, oxígeno disuelto en tanques o barriles, acidez titulable y pH?

O<sub>2</sub>

La exposición excesiva al aire aumentará el O<sub>2</sub> en una bodega, lo que puede destruir el sabor del vino a través de la oxidación, provocando sabores desagradables antes de la maduración del vino.



El vino se introduce en barricas o depósitos para envejecer

¿Qué puede ocurrir sin análisis frecuentes de pH, dióxido de azufre, oxígeno disuelto en tanques o barriles, acidez valorable (AT)?



El pH se ajusta para la estabilidad microbiana, ya que es la forma molecular del  $\text{SO}_2$  la que inhibirá la estabilidad microbiana. Algunas uvas suelen tener un pH más bajo que otras.



$\text{SO}_2$  afecta al crecimiento microbiológico y proporciona protección antioxidante.



La exposición al  $\text{O}_2$ , en barriles y tanques, debe controlarse para evitar la oxidación.



AT influye en el equilibrio del sabor entre ácido o plano



El vino puede ser filtrado estérilmente y se envasa en botellas

¿Qué puede ocurrir sin análisis frecuentes de pH, dióxido de azufre, oxígeno disuelto en botellas, acidez valorable (AT), medición de la turbidez/claridad?



Los niveles de pH, AT y  $\text{SO}_2$  son importantes y deben comprobarse periódicamente para garantizar que se ajustan a las especificaciones



Mida el OD en el tanque durante el embotellado para asegurarse de que la gasificación del espacio superior sea adecuada para no permitir la captación de  $\text{O}_2$  a medida que se vacía el tanque. Confirme midiendo el OD en el vino justo después de haberlo embotellado.



La turbidez es importante para garantizar que los filtros no se obstruyan y que el vino sea claro y sin bruma.

## Sin un análisis adecuado y preciso



**pH**

crecimiento potencial de organismos causantes de deterioro; colores, adiciones de  $\text{SO}_2$



**AT**

sabor y deterioro, fermentación maloláctica, equilibrio entre ácido y plano



**Oxígeno Disuelto**

demasiado puede provocar la degradación del sabor y el deterioro del vino



**Dióxido de Azufre**

afecta el crecimiento microbiológico y la fermentación maloláctica; ayuda a prevenir la oxidación



**Nitrógeno**

afecta la cantidad de nutrientes para prevenir la fermentación estancada



El uso de las herramientas y análisis adecuados puede remediar las complicaciones y son la base de una buena elaboración del vino.

Thermo Scientific™ Orion™ Versa Star Pro™ Multiparameter Benchtop Meter

Obtenga más información sobre cómo los medidores **Orion** pueden ayudarle a completar estos análisis.

Más información en [Thermofisher.com/wine](https://www.thermofisher.com/wine)

Este producto está destinado al uso general en laboratorio. Es responsabilidad del cliente para garantizar que las prestaciones del producto son adecuadas para el uso o aplicación específicos del cliente. 2019 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific y sus filiales, a menos que se especifique lo contrario. I-VINO-1019

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC



**instrumentación analítica, s.a.**

Tel.: 934787161 | [barcelona@instru.es](mailto:barcelona@instru.es)

Tel.: 913588879 | [madrid@instru.es](mailto:madrid@instru.es)

Más información en nuestra web: [www.instru.es](http://www.instru.es)