

Examen A.C.M.V.
Módulo Vitivinícola – 21/07/04

1. a) Defina extracto seco reducido. (5 pts.)
b) Nombre tres componentes del vino que forman parte de su extracto seco. (3 pts.)
2. a) ¿Por qué T_1 y T_2 en la práctica de determinación de alcohol en vinos no debe diferir en más de 2°C ? (8 pts.)
b) ¿De qué forma verifica el buen funcionamiento de un equipo de destilación de alcohol en vinos? (8 pts.)
3. a) Si un vino tinto tiene 991,8g/L de densidad medida a 17°C y su concentración de alcohol a 20°C es 12,3% vol., ¿qué extracto seco total tiene? (10 pts.)
b) Según su extracto seco, ¿se encuentra en ley dicho vino? (8 pts.)
4. a) Si queremos comparar la acidez total de un **vino blanco** y uno **tinto** y para ello utilizamos *fenolftaleína* en la valoración del tinto y *azul de bromotimol* en la del blanco, sabiendo de antemano que el vino tinto es más rico en ácidos que el blanco. Discuta el resultado obtenido. ¿Está bien comparar dichos resultados? (6 pts.)
b) Discuta el comportamiento de la diferencia de acidez total entre los vinos si cambiamos el reactivo indicador y usamos ahora fenolftaleína para la valoración de vino blanco y azul de bromotimol para la del tinto. (6 pts.)
5. a) Escriba una fórmula que indique cómo se corrige la densidad medida con un densímetro graduado a 20°C en función de la temperatura. Explique cómo la utiliza. (4 pts.)
b) ¿Cómo explica que si la temperatura es mayor a 20°C y estamos midiendo con un alcoholómetro graduado a 20°C , el factor de corrección deba ser restado a la lectura? (6 pts.)
6. a) Si tengo una dilución al 25% de un vino dulce y el vino tenía aproximadamente 25g az/L ¿cuál es el gasto esperado de dicha dilución si la analizo por el *método de licor de Fehling*? (4 pts.)
Dato: $T=0,027$
b) El gasto calculado en la parte (a), ¿es adecuado para la práctica planteada?. Si le parece que no es apropiado, plantee manipulaciones apropiadas y posibles para conseguir el objetivo. (4 pts.)
c) ¿Qué compuesto es indicador del transcurso de la práctica antes de llegar al punto final? (6 pts.)
7. ¿Para qué sirve la picnometría? (10 pts.)
8. a) Indique los reactivos indicadores utilizados para la valoración de acidez total, sus rangos de pH de viraje y la coloración de los mismos en función de esos rangos. (6 pts.)
b) ¿Qué argumento teórico elegiría para fundamentar la utilización de uno de esos reactivos indicadores? (6 pts.)