

## Examen A.C.M.V.

Mód. Vitivinícola - 13 de diciembre de 2004

1. 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. (7 pts.)  
b. ¿Qué argumento elegiría para fundamentar la utilización de uno de esos reactivos indicadores? (8 pts.)
2. a. ¿Qué inconveniente puede causar el exceso de carbón decolorante en la preparación de la muestra en que será analizado el contenido de azúcares? (4 pts.)  
b. ¿Qué reactivo actúa como indicador en la práctica de determinación de azúcares reductores por el método de ferricianuro de potasio y qué coloración presenta de acuerdo al medio en que se encuentra? (4 pts.)  
c. ¿Qué tipo de reacción ocurre entre los azúcares del vino y el ferricianuro de potasio? (4 pts.)
3. a. Escriba una fórmula que indique cómo se corrige la densidad medida con un densímetro graduado a 20°C en función de la temperatura. (6 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? (8 pts.)
4. ¿Qué condición debe cumplir  $T_2$  (la segunda temperatura obtenida en la práctica de determinación de grado alcohólico volumétrico) y por qué? (15 pts.)
5. a. ¿Por qué no se puede determinar el grado alcohólico de un vino por medición directa de la densidad del vino? (5 pts.)  
b. Cuántas veces se toma la  $T^\circ$  en la práctica de alcohol por destilación, para qué y cuál de ellas está restringida? (5 pts.)  
c. ¿Por qué se agrega NaOH concentrado antes de efectuar la destilación del vino? Explique. (5 pts.)
6. a. Escriba la fórmula de Tabarié explicando cada uno de sus términos. (7 pts.)  
b. ¿Qué datos del vino son necesarios para ingresar a la tabla de extracto seco? (7 pts.)
7. Si a un vino dulce se le hace una dilución al 20% antes de ser analizado por el método de licor de Fehling y al analizar se obtiene un gasto de 3mL, se decide luego, entonces, diluir esa dilución 2 veces y volver a valorar.  
a. ¿Por qué no se considera ese primer gasto para calcular la concentración de azúcar del vino? (4 pts.)  
b. ¿Qué volumen se espera para la segunda valoración? (4 pts.)  
c. ¿Qué factores de dilución utilizaría para las diluciones planteadas por separado y qué factor de dilución global para la dilución final? (4 pts.)  
d. ¿Qué reactivo indicador se utiliza en esta práctica, qué tipo de indicador es y qué cambios de color presenta en el transcurso de la misma? (3 pts.)