



Región de Murcia

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

CUERPO DE TÉCNICOS ESPECIALISTAS, OPCIÓN INVESTIGACIÓN AGRARIA Y ALIMENTARIA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL, ESPECIALIDAD DE ENOLOGÍA (CFX37P21-1)

PROMOCIÓN INTERNA

EJERCICIO ÚNICO

FECHA 20/02/2023

ORDEN DE 13 DE DICIEMBRE DE 2021, DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN DIGITAL, POR LA QUE SE CONVOCAN PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR MEDIANTE PROMOCIÓN INTERNA 3 PLAZAS DEL CUERPO TÉCNICOS ESPECIALISTAS, OPCIÓN INVESTIGACIÓN AGRARIA Y ALIMENTARIA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL: 1 PLAZA DE PROMOCIÓN INTERNA (CÓDIGO CFX37P20-1) Y 2 PLAZAS DE PROMOCIÓN INTERNA SOBRE EL MISMO PUESTO DE TRABAJO (CÒDIGO CFX37P21-1).

Cuestionario

1. ¿Quién forma la Comisión Científica del IMIDA?

- a) El director, el gerente y todos los investigadores del centro
- b) El director, el gerente y los jefes de equipo
- c) El director, el gerente, 6 vocales y 3 especialistas externos para evaluar proyectos
- d) El director, el gerente y los sindicatos

2. ¿Quiénes son los órganos de asesoramiento del IMIDA?

- a) La Junta Asesora y la Comisión Científica
- b) El director y el gerente
- c) Los profesores de investigación e investigadores
- d) Los funcionarios y los sindicatos

3. La estructura básica del IMIDA está compuesta por los órganos

- a) De gobierno
- b) De gestión
- c) De asesoramiento
- d) Todos los anteriores

4. El Consejo del instituto del IMIDA, ¿Cada cuánto tiempo se reunirá en sesión ordinaria?

- a) Cada 2 meses
- b) Cada 6 meses
- c) Cada 12 meses
- d) Cada 15 meses

5. ¿Cada cuánto tiempo se reunirá la Junta Asesora del IMIDA?

- a) Cada 2 meses
- b) Cada 3 meses o a petición razonada de la mitad más uno de sus miembros
- c) Cada 12 meses
- d) Cada 15 meses

6.	Señala la opción INCORRECTA de las funcionalidades del Excel
----	---

- a) Excel es una herramienta que nos permite realizar análisis de datos
- b) Permite realizar estadísticas cargando el paquete de análisis de datos
- c) Con el paquete de análisis de datos, podemos calcular sólo la varianza y la matriz de correlación.
- d) Con el paquete de análisis de datos, podemos calcular: la varianza, matriz de correlación, matriz de covarianza, histogramas, tabla de frecuencias, prueba F, pruebas t-student, generación de números aleatorios

7.	El paquete ofimático Word
----	----------------------------------

- a) Es un procesador de textos que sirve para elaborar escritos, cartas, oficios, comunicaciones e informes
- b) Permite dar formato a un texto y hacer que éste ofrezca una mejor apariencia
- c) En Word, podemos incluir gráficos, numerar páginas, incluir títulos, cabeceras y notas al pie del documento
- d) Todas son correctas

8.	Las medidas que debemos adoptar ante un riesgo eléctrico son principalmente
----	--

- a) No tocar elementos metálicos en zonas húmedas sin protección
- b) Usar guantes de goma para manipular circuitos y aparatos eléctricos
- c) Comprobar que el aislamiento de los cables esté en buen estado antes de tocarlos
- d) Todas las anteriores

9.	A la hora de realizar trabajos en un laboratorio, debemos tener en cuenta los consejos de un manual de Prácticas de Seguridad
----	--

- a) El laboratorio debe contar con protocolos visibles para emergencias y accidentes
- b) Que está prohibido comer y beber líquido dentro en ellos
- c) El acceso al laboratorio debe estar restringido
- d) Todas las anteriores

10. **A la hora de diseñar una parcela experimental ¿Qué factores hay que tener en cuenta?**

- a) La definición adecuada del tamaño y forma de las parcelas elementales
- b) Definir un número adecuado de repeticiones para los tratamientos
- c) Tener una parcela testigo para poder comparar con ella
- d) Todas las anteriores

11. **Para muestrear el suelo de un cultivo de vid ¿Qué profundidad y que cantidad de suelo deberá tener la muestra?**

- a) A 10 cm de profundidad y 500 g de muestra
- b) A 15 cm de profundidad y 10 kg de muestra
- c) A 50 cm de profundidad y 1 Kg de muestra
- d) A 175 cm de profundidad y 10 kg de muestra

12. **La financiación de proyectos por parte de entidades públicas o privadas**

- a) No puede en ningún caso influir indebidamente en el diseño y desarrollo de las investigaciones
- b) Al financiar el proyecto, son los encargados de elaborar dicho proyecto de investigación
- c) Pueden dirigir la difusión de los resultados del proyecto
- d) Los investigadores no tienen la responsabilidad de informar de cambios significativos en la dirección de la investigación

13. **Las metodologías utilizadas en investigación deben proceder de fuentes que puedan asegurar su fiabilidad, métodos de referencia, publicaciones científicas, normativas, etc**

- a) Verdadero
- b) Falso
- c) Verdadero, aunque la investigación pueda implicar una nueva metodología y NO sería necesario su puesta a punto
- d) Falso, no es necesario usar métodos de referencia ni tener en cuenta las normativas

14. **¿Qué tipos de residuos no representan un riesgo para la salud humana o el medio ambiente?**

- a) Gases y explosivos
- b) Combustibles y no combustibles
- c) Residuos biológicos, cancerígenos y radiactivos
- d) Sustancias neutralizadas y diluidas con abundante agua

15.	Dentro de los posibles grupos de residuos de laboratorio están
-----	---

- a) Residuos inertes y no peligrosos
- b) Residuos vegetales
- c) Residuos orgánicos
- d) Todas son correctas

16.	¿De quién es competencia la gestión de residuos radiactivos?
-----	---

- a) Del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN)
- b) Del director de residuos especiales
- c) Del responsable del laboratorio
- d) Del Consejo de Seguridad

17.	¿Cuál es el ámbito de aplicación de la norma ISO 17025?
-----	--

- a) Al personal del laboratorio
- b) A los clientes del laboratorio
- c) A los organismos que desarrollan actividades de laboratorio
- d) Todas las anteriores

18.	¿Cuál de las siguientes obligaciones tiene un laboratorio enológico acreditado para ensayos según la Norma ISO 17025 en materia de estructura?
-----	---

- a) Definir la responsabilidad, autoridad e interrelación de todo el personal del laboratorio
- b) Definir los responsables de prevención es preciso guardar los albaranes de compra de los productos aplicados en la parcela
- c) Incluir los clientes del laboratorio en la estructura
- d) Todas las respuestas son correctas

19.	¿Cómo se define el límite de cuantificación de un método analítico?
-----	--

- a) Se define como el valor de concentración mínima que puede determinarse con un nivel aceptable de exactitud y precisión
- b) Se define como los valores de concentración del testigo que pueden determinarse con un nivel aceptable de exactitud y precisión
- c) Se define como el valor medio de detección, más la respuesta de un blanco más tres desviaciones estándar
- d) P Se define como el valor del límite de detección, en su rango alto, medio y bajo

20.	¿De qué forma se presenta un Material de Referencia Certificado?
-----	---

- a) Un líquido
- b) Un sólido
- c) Un gas
- d) Todas las anteriores

21.	¿Qué clase de grados alcohólicos existen en un vino?
-----	---

- a) Volumétrico adquirido, Volumétrico total, Volumétrico a 20°C y Volumétrico natural
- b) Volumétrico adquirido, Volumétrico total, Volumétrico natural y Volumétrico artificial
- c) Volumétrico adquirido, Volumétrico a 20°C, Volumétrico a natural y Volumétrico artificial
- d) Volumétrico adquirido, Volumétrico en potencia, Volumétrico total y Volumétrico natural

22.	¿Qué es el grado alcohólico adquirido?
-----	---

- a) Es el grado alcohólico antes de cualquier aumento artificial del mismo
- b) Es la suma de los grados alcohólicos natural y artificial
- c) Es el número de litros de etanol contenido en 100 litros de vino, medidos a la temperatura de 20 ° C
- d) Es el número de litros de etanol y metanol contenido en 100 litros de vino, medidos ambos volúmenes a la temperatura de 20 ° C

23.	¿Dónde se encuentra la banda específica para el etanol en el espectro de infrarrojo cercano?
-----	---

- a) 550 y 600 nm
- b) 850 y 900 nm.
- c) 950 y 1000 nm
- d) 1150 y 1200 nm

24.	¿Quién concede la acreditación sobre la Norma ISO 17025?
-----	---

- a) ENAC, Entidad Nacional de Acreditación de España
- b) AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación
- c) IMIDA, Instituto murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medio Ambiental
- d) Ninguna de las mencionadas

25.	¿Cuál de los siguientes componentes NO forma parte de un analizador de flujo continuo?
-----	---

- a) Bomba peristáltica
- b) Electrodo de platino
- c) Micro destilador
- d) Espectrofotómetro

26.	Un laboratorio acreditado para ensayos según la Norma ISO 17025, ¿Cuándo se debe guardar registro de un trabajo no conforme?
-----	---

- a) Cuando sean consecuencia de la queja de un cliente
- b) Si lo solicita un cliente
- c) Siempre se deben conservar los registros de trabajo no conforme
- d) Nunca, no hace falta guardar los trabajos no conformes

27.	¿En qué consiste la validación de un método analítico para analizar conforme a la norma ISO 17025?
-----	---

- a) En confirmar mediante un material de referencia certificado que se cumplen ciertos requisitos establecidos para el uso específico previsto
- b) En confirmar mediante examen y la aportación de evidencias objetivas que se cumplen ciertos requisitos establecidos para el uso específico previsto
- c) En confirmar mediante examen y calibración que se cumplen ciertos requisitos establecidos para el uso específico previsto
- d) Ninguna es correcta

28.	Para la validación de un método cuantitativo de análisis de vinos conforme a la norma ISO 17025, ¿Qué parámetro es obligatorio?
-----	--

- a) La exactitud y la desviación estándar de reproducibilidad
- b) La linealidad de la primera muestra
- c) La desviación típica debe ser menor que la desviación estándar
- d) Que la exactitud sea inferior a 1.

29. **¿Cuál es el objetivo principal de destilar un vino?**

- a) Eliminar las sustancias colorantes
- b) Eliminar las sustancias volátiles
- c) Eliminar las sustancias no volátiles
- d) Eliminar los aldehídos y las cetonas

30. **¿A qué alcohol corresponde la siguiente fórmula $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$?**

- a) Metanol
- b) Etanol
- c) Propanol
- d) Butan-2-ol

31. **¿Qué es la densidad relativa en un vino?**

- a) Es el cociente de la masa volúmica del vino dividido entre la masa volúmica del agua
- b) Es la suma de la masa volúmica del vino más la masa volúmica del agua
- c) Es la diferencia entre la masa volúmica del vino y la masa volúmica del agua
- d) Es la suma de la densidad del vino y la densidad del agua

32. **¿Qué control de verificación diario hay que realizar para analizar extracto seco total en vinos en un densímetro electrónico conforme a la norma ISO 17025?**

- a) Medir la densidad del agua
- b) Medir la densidad del agua y del aire
- c) Medir una solución hidroalcohólica, densidad del agua y del aire
- d) Comprobar la viabilidad del patrón de medida

33. **¿Cómo se obtiene el extracto seco reducido de un vino?**

- a) Pesando los miligramos de extracto que se obtienen tras evaporar el vino a $550\text{ }^\circ\text{C}$
- b) Restando del extracto seco total los poli fenoles reductores que exceden de 1 g/l
- c) Restando del extracto seco total los azúcares totales que exceden de 1 g/l

d) Restando del extracto seco total los azúcares reductores

34.	¿La acidez volátil es una medida que indica?
-----	---

- a) El desarrollo bacteriano del vino
- b) Que un vino ha realizado la fermentación maloláctica
- c) La frescura en boca de un vino
- d) La concentración de taninos

35.	¿La acidez volátil está constituida por los ácidos grasos pertenecientes a...?
-----	---

- a) La serie acética
- b) La serie láctica
- c) La serie málica
- d) La serie succínica

36.	En el análisis de acidez volátil por flujo continuo segmentado, según el método colorímetro, ¿Para qué se utiliza el peróxido de hidrógeno?
-----	--

- a) Para decolorar los vinos tintos
- b) Para oxidar el dióxido de azufre a ácido sulfúrico
- c) Para eliminar la interferencia del ácido láctico
- d) Para reducir los poli fenoles.

37.	¿Cuál es el volumen mínimo necesario para la realización de la muestra para determinar la acidez total?
-----	--

- a) 1000 ml
- b) 250 ml
- c) 500 ml y en los vinos jóvenes y espumosos 1000 ml
- d) 500 ml

38.	¿Cuál es el fundamento del método de la valoración de acidez total en vinos o mostos?
-----	--

- a) Es una valoración potenciométrica, a punto final pH 7, con adición dinámica del reactivo valorante hidróxido de sodio Na(OH) 0.1N.SV con electrodo de pH como indicador del punto final, hasta que todos los ácidos son neutralizados
- b) Es una valoración potenciométrica, a punto final pH 8, en la que a la muestra se le añade hidróxido de potasio K(OH) utilizando electrodos de pH como indicador de punto final.
- c) Es una valoración potenciométrica, a punto final pH 7,8, en la que a la muestra se le añade hidróxido ferroso Fe(OH)₂ utilizando electrodos de pH como indicador de punto final.
- d) Ninguna es respuesta es correcta

39.	¿Para qué se utiliza el anhídrido sulfuroso (SO₂) en el proceso de elaboración de vinos?
-----	--

- a) Se utiliza para incentivar el desarrollo de las bacterias lácticas
- b) Su misión principal es reducir la acidez del vino
- c) Mezclado en la cantidad adecuada, realiza funciones antioxidantes, antisépticas, desinfectantes y depuradoras del color
- d) Solo se utiliza en aquellos vinos con contenido de taninos muy elevado

40.	En la valoración del anhídrido sulfuroso libre y total, interfiriendo en el resultado, ¿Qué otro compuesto puede estar incluido?
-----	---

- a) Ácido ascórbico
- b) Ácido láctico
- c) Ácido tartárico
- d) Ácido acético

41.	¿Qué vinos contienen más metanol?
-----	--

- a) Rosados
- b) Tintos
- c) Blancos
- d) Todos tienen una concentración igual de metanol

42.	El alcohol metílico está de un modo natural en los vinos ¿Cuál es el límite legal de concentración en vino?
-----	--

- a) 400 mg/l en tintos y 250 mg/l en blancos y rosados
- b) 20 mg/l en tintos y 15 mg/l en blancos y rosados
- c) 1000 mg/l en tintos y 800 mg/l en blancos y rosados
- d) No hay limitación porque es un alcohol natural

43.	En el procedimiento operativo diario del análisis de metanol en un cromatógrafo de gases, según dicta la norma ISO 17025 se debe:
-----	--

- a) Analizar una muestra inicial, un material de referencia y la recta de calibración
- b) Analizar una muestra inicial, un material de referencia, y las muestras de la secuencia del día duplicando la primera cada diez muestras y/o en la última
- c) Analizar una muestra inicial, un material de referencia, y 10 muestras en la secuencia del día
- d) Ninguna de las respuestas propuestas es correcta

44.	Denominamos azúcar residual a
-----	--------------------------------------

- a) La cantidad de azúcar que queda antes de haber finalizado el estrujado
- b) La cantidad de azúcar que queda después de haber finalizado la fermentación primaria
- c) La cantidad de azúcar volátil que queda en la muestra
- d) La cantidad de grados Brix que tiene la uva

45.	El equipo a utilizar para determinar los azúcares reductores, conforme a la norma ISO17025, es
-----	---

- a) Espectrofotómetro
- b) HPLC
- c) Analizador de flujo continuo
- d) Conductímetro

46.	Denominamos azúcares totales de un vino a:
-----	---

- a) La glucosa
- b) Los azúcares reductores naturales presentes en la uva, que mayoritariamente son glucosa y fructosa, como otro tipo de azúcares añadidos
- c) La fructuosa
- d) La sacarosa

47. **La preparación de soluciones de reactivos que son empleados en el análisis de azúcares reductores es:**

- a) Agua + Brij
- b) Carbonato de sodio
- c) Reactivo de color
- d) Las tres respuestas anteriores son correctas

48. **El equipo a utilizar para determinar los azúcares totales, conforme a la norma ISO17025, es**

- a) Analizador de flujo discontinuo
- b) Espectrofotómetro
- c) Analizador de flujo continuo
- d) Colorímetro

49. **¿Qué solución de reactivo es empleada en el análisis de azúcares totales utilizando el método colorimétrico?**

- a) Ácido sulfúrico 0,2 N
- b) Ácido clorhídrico 0,3 N
- c) Ácido clorhídrico 0,1 N
- d) Ácido acético 0,1 N

50. **Antes de proceder a la calibración del material volumétrico, debemos asegurarnos de que esté completamente limpio y seco**

- a) Primeramente, agua y, a continuación, detergente, y después se vuelve a lavar, primero con agua del grifo y, a continuación, con agua destilada
- b) Para eliminar el agua, se debe enjuagar el material volumétrico con alcohol etílico puro
- c) El último enjuague se realiza con acetona pura
- d) Las respuestas anteriores son correctas

51. **La calibración del material volumétrico se realiza por el método gravimétrico, consistente en**

- a) Determinar el volumen de agua del contenido o vertido por el recipiente
- b) Medir el volumen del líquido sin pesar el matraz
- c) Comparar un patrón de referencia trazable con la medida del mesurando
- d) Las respuestas a y c son correctas

52. **El personal del laboratorio tiene la competencia para realizar las actividades de laboratorio, de las cuales es**

- a) Responsable
- b) Evalúa la importancia de las desviaciones
- c) No tiene competencias
- d) Las respuestas a y b son correctas

53. **Todo el personal del laboratorio, que realiza las actividades de laboratorio, debe actuar con los siguientes criterios:**

- a) Imparcialmente
- b) Ser competente
- c) Trabajar de acuerdo con el sistema de gestión del laboratorio
- d) Las tres respuestas anteriores son correctas

54. **En la emisión del informe del ensayo en el laboratorio enológico, tiene que especificarse**

- a) El resultado o valor de la muestra
- b) El método empleado
- c) La persona que lo ha realizado
- d) Las respuestas a y b son correctas

55. **¿Qué datos son los necesarios en la solicitud de análisis de muestras a analizar en la recepción?**

- a) Datos de identificación de cliente
- b) Muestras a analizar
- c) Análisis solicitados
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

56. **El material habitualmente utilizado en el laboratorio analítico se puede clasificar en**

- a) Material para la medida de volúmenes aproximados
- b) Material volumétrico
- c) Otro material
- d) Las tres respuestas anteriores son verdaderas

57. **Las pipetas aforadas son para**

- a) Transferir un peso exacto de un sólido
- b) Transferir un volumen exactamente conocido de disoluciones patrón o de muestra
- c) Decantar un volumen exacto de líquido
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

58. **La copa para realizar una cata de vinos debe tener la siguiente característica, indique la correcta**

- a) La capacidad de 210 a 225 mm
- b) La abertura superior es de menor diámetro que la parte convexa
- c) La copa se debe llenar completa para que los aromas se repartan de forma adecuada
- d) a y b son correctas

59. **La temperatura que el vino tiene es una cualidad importante para hacer una buena cata de vinos, indique la incorrecta**

- a) Vinos Rosados entre 10º y 12 º
- b) Vinos tintos frescos entre 12º y 14 º
- c) Vinos tintos envejecidos entre 6º y 8º
- d) Vinos blancos jóvenes secos entre 8º y 10º

60. **Las catas de vinos se dividen en varias fases, indique la correcta**

- a) Fase visual y olfativa solamente
- b) Fase visual, olfativa y gustativa
- c) Fase de llenado, visual y gustativa
- d) Fase gustativa únicamente

61. **Sobre la maduración de la uva, indique la respuesta incorrecta**

- a) La madurez en el fruto de la uva está condicionado por el azúcar y la acidez, entre otros.
- b) Los compuestos fenólicos disminuyen hasta llegar a una cantidad mínima con la maduración de la uva
- c) Al madurar la uva disminuye la acidez del fruto
- d) La astringencia de la uva disminuye durante su madurez

62. **¿Qué medida se obtiene con el uso de un refractómetro respecto a la madurez de la uva?**

- a) Grados trix respecto a la turbidez de la muestra
- b) Grados Baumé de la muestra
- c) Índices de coloración de la muestra
- d) Grados Brix de la muestra utilizada

63. **Un vino tinto que haya estado mínimo un año en madera y hasta tres años en barrica, nos referimos a**

- a) Vino de crianza
- b) Vino de Reserva
- c) Vino de Gran Reserva
- d) Ninguno de las anteriores

64. **Si al analizar un vino, resulta un contenido de azúcar de 47 g/l, se tiene un vino**

- a) Dulce
- b) Semi seco
- c) Semi dulce
- d) Seco

65. **Los análisis que se deben realizar al mosto de un vino blanco antes del desfangado son**

- a) Acidez total
- b) Ph
- c) Ácido tartárico
- d) Todas las anteriores son verdaderas

66. **El proceso llevado a cabo en el vino blanco consistente en dejar el mosto unas horas en reposo, sin que comience la fermentación se denomina**

- a) Desfangado
- b) Reposado
- c) Estrujado
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

67.	¿Qué es el caseinato?
-----	------------------------------

- a) Un gasificante
- b) Un clarificante
- c) Un colorante
- d) Ninguna de las anteriores

68.	En los vinos jóvenes se recomienda:
-----	--

- a) Refrigeración por frío para su estabilización hasta el embotellado
- b) Mantener a altas temperaturas para su estabilización
- c) No es importante la temperatura
- d) Ninguna es correcta

69.	Un refractómetro digital mide
-----	--------------------------------------

- a) Grados Brix
- b) Ph
- c) Acidez total
- d) Ninguna de las anteriores

70.	Es un método de extractabilidad
-----	--

- a) Método Failla
- b) Método ITV
- c) A y b son verdaderas
- d) A y b son falsas

CUESTIONES

SUPUESTO PRÁCTICO 1

Se pretende obtener un vino tinto de una parcela experimental dedicada al cultivo de la vid para la producción de vino, en la Denominación de Origen Protegida de Jumilla y, para ello, es necesario realizar de forma adecuada técnicas de vinificación desde la selección de la materia prima hasta el embotellado y conservación:

71.	La vendimia de la uva para obtener el mosto que se va a transformar en un vino, se realizará en el mes de
-----	--

- a) De agosto a septiembre
- b) Diciembre
- c) Febrero
- d) Marzo

72.	A la uva recogida se le realiza el siguiente análisis
-----	--

- a) Riqueza en azúcares
- b) Medida de la acidez
- c) A y b son ciertas
- d) Ninguna de las anteriores

73.	Una vez que se ha obtenido el mosto y antes de la fermentación, para que ésta se dé de forma controlada y no crezcan levaduras y bacterias, se le aporta
-----	---

- a) Ácido nítrico
- b) Sulfuroso
- c) Sales de nitratos
- d) Ninguna de las anteriores

74.	En el caso que la cantidad del producto aportado en la pregunta anterior sea mayor del necesario, el vino que se obtiene es
-----	--

- a) Dulzón
- b) Con mucha coloración
- c) Con poca coloración
- d) Picante

75.	El mosto obtenido después del estrujado y que queda libre, se denomina
-----	---

- a) Mosto yema
- b) Mosto claro
- c) Mosto clara
- d) Ninguna de las anteriores

76.	La fase que se realiza en la vinificación de vino tinto en la que se hace la separación de raspones, se denomina
-----	---

- a) Fermentación
- b) Estrujado
- c) Despalillado
- d) Encubado

77.	Una vez que el mosto se envía a la fermentación alcohólica, en este proceso el azúcar se transforma principalmente en
-----	--

- a) Ácidos
- b) Alcohol
- c) Agua
- d) Ninguna de las anteriores

78.	El proceso de la fermentación alcohólica se da mediante
-----	--

- a) Proteínas
- b) Grasas
- c) Levaduras
- d) A y b son correctas

79.	El proceso de la fermentación alcohólica depende del siguiente factor
-----	--

- a) Temperatura
- b) Aireación
- c) Necesidades nutritivas
- d) Todas las anteriores son correctas

80.	La fase del prensado se puede hacer en
-----	---

- a) Prensas verticales de tornillo
- b) Prensa vertical hidráulica
- c) Prensas horizontales
- d) Todas las anteriores son correctas

81.	Una vez que el mosto obtenido se almacena en una cuba, ¿Qué porcentaje se debe dejar, aproximadamente, de la cuba sin rellenar?
-----	--

- a) 20 %
- b) 30 %
- c) 40 %
- d) Se rellena hasta arriba de la cuba para no perder capacidad

82.	La característica que debe cumplir la cuba usada para el encubado, debe ser
-----	--

- a) No ser tóxico
- b) No afectar a las propiedades del mosto
- c) A y b son correctas
- d) Ninguna de las anteriores

83.	¿En qué proceso se confiere a los vinos las características esenciales de color, aroma, taninos, entre otros?
-----	--

- a) Maceración
- b) Estrujado
- c) Despalillado
- d) Encubado

84.	Después del proceso de maceración, se trasiega el mosto del depósito de fermentación a otro recipiente en el que finaliza la fermentación, a este proceso se denomina
-----	--

- a) Estrujado
- b) Descube
- c) Despalillado
- d) Remontado

85.	Un racimo de uva está formado por las siguientes partes, ¿cuál de ellas no tiene taninos en su composición?
-----	--

- a) Raspón
- b) Hollejo
- c) Pulpa
- d) Ninguna de las anteriores

SUPUESTO PRÁCTICO 2

Se recibe una muestra de vino tinto en el Laboratorio Enológico de Jumilla para ser analizada con los distintos métodos conforme a la norma ISO 17025. El vino va a comercializarse a nivel nacional, y hay que emitir el informe de los análisis que nos han solicitado.

Responda a las siguientes cuestiones:

86.	La determinación del Grado Alcohólico Adquirido del vino se realiza con el siguiente instrumento analítico
-----	---

- a) Colorímetro
- b) Espectrofotómetro NIR
- c) HPLC
- d) MASA

87.	La determinación de la densidad relativa o la masa volúmica de un vino, nos da idea de la cantidad de sustancias no volátiles presentes en ese líquido. ¿En qué unidades se expresa?
-----	---

- a) Miligramos por litro
- b) Gramos por litro
- c) Gramos por centímetro cúbico
- d) Miligramos por centímetro cúbico

88.	En el método para calcular el extracto seco total del vino tinto de la muestra, por medio de un densímetro, se emplea la siguiente fórmula
-----	---

- a) La fórmula de la masa
- b) La fórmula de los líquidos
- c) La fórmula de Tabarié
- d) La fórmula de Rebelein

89.	Para la determinación de la acidez volátil de las muestras de vino, empleando el método colorimétrico y usando un analizador de flujo continuo, se emplean 6 patrones de calibración. Dichos patrones se preparan a partir de una disolución "madre". ¿Cuál es el ácido que se emplea y su concentración?
-----	--

- a) Ácido acético con una concentración de 10 gramos por litro
- b) Ácido acético con una concentración de 20 gramos por litro
- c) Ácido cítrico con una concentración de 10 gramos por litro
- d) Ácido cítrico con una concentración de 20 gramos por litro

90.	La determinación de la acidez total del vino, es una medida del contenido de todos los ácidos orgánicos del vino. Representa la suma de los ácidos valorables cuando se lleva el pH a 7 por adición de una solución alcalina. ¿En qué unidades se expresa?
-----	---

- a) Gramos por centímetro cúbico de ácido tartárico
- b) Gramos por litro de ácido tartárico y con un decimal
- c) Miligramos por litro de ácido tartárico
- d) Kilogramos por litro de ácido tartárico

91.	En la medición del sulfuroso libre y sulfuroso total en la muestra de vino a analizar, se utiliza el valorador potenciométrico, iniciando el análisis y añadiendo mediante dosificador automático un volumen predeterminado de
-----	---

- a) Ácido sulfúrico 1/3 p/v
- b) Ácido clorhídrico 1/2 p/v
- c) Potasio yoduro al 30%
- d) Las respuestas a y c son correctas

92.	La determinación de metanol en la muestra de vino en el laboratorio enológico y por medio de cromatografía de gases, se realiza con el siguiente instrumento analítico
-----	---

- a) Cromatógrafo de líquidos
- b) Cromatógrafo de gases
- c) Colorímetro
- d) Refractómetro

93.	Respecto a la determinación del ácido cítrico mediante el método enzimático de la muestra de vino. Señale la respuesta correcta
-----	--

- a) El contenido en ácido cítrico se expresa en miligramos por litro (mg/l) sin decimales
- b) Se utilizan probetas de 3 ml.
- c) La longitud de onda a usar del espectrofotómetro es a 340 nm
- d) Las respuestas a y c son correctas

94. **Los resultados obtenidos en la determinación de la acidez volátil por concentración de ácido acético mediante el método enzimático, se expresan en**

- a) Miligramos por mililitro de ácido acético
- b) Gramos por litro de acético y sin decimales
- c) Gramos por litro de ácido acético y con dos cifras decimales
- d) Miligramos por litro de ácido acético y sin decimales

95. **En la determinación del pH, por medio del método potenciométrico, los valores obtenidos son bajos, ¿cómo le afecta al vino?**

- a) Son mejores para la fermentación y conservación de los vinos
- b) Predisponen al ataque de microorganismos indeseables y a la oxidación del vino
- c) Son vinos más frescos en la boca y de colores más vivaces
- d) Las preguntas a y c son correctas

96. **En el ensayo de determinación de los azúcares reductores, utilizando el método colorimétrico, se emplean 5 patrones de calibración. Dichos patrones se elaboran a partir de una disolución "madre", compuesta por**

- a) 200 g/l de azúcares
- b) 100 g/l de azúcares
- c) 50 g/l de glucosa
- d) 50 g/l de fructosa

97. **¿Qué método se utiliza en la determinación de azúcares totales en vinos experimentales?**

- a) Método potenciométrico
- b) Método enzimático
- c) Método colorimétrico
- d) Ningún método anterior

98.	Para determinar el grado Brix, grado Baumé, densidad relativa, masa volúmica y grado alcohólico en los mostos, por refractometría, la temperatura a la que se mide es
-----	--

- a) 25°C
- b) 20°C
- c) 28°C
- d) 35°C

99.	Se analiza la muestra de vino con un refractómetro y da un resultado de 25 °Bx. Señale la respuesta correcta
-----	---

- a) Contiene 250 gramos por litro de azúcares
- b) Contiene 25 gramos de sólido disuelto por 100 gramos de disolución total
- c) Contiene 20 gramos por litro de azúcares
- d) La respuesta a y b son correctas

100.	La graduación es la medida que nos sirve para conocer la parte proporcional de alcohol que hay en los vinos. Respecto a la muestra recibida, nos da un resultado de 14° de graduación. Señale la respuesta correcta
------	--

- a) 14 % de alcohol
- b) 1,4 ml de etanol por litro
- c) 140 ml de etanol por litro
- d) Las respuestas a y c son correctas