PRUEBAS SELECTIVAS 5 PLAZAS TECNICO/A SUPERIOR (CIENCIAS QUIMICAS)

AYUNTAMIENTO DE MADRID

PRIMER EJERCICIO A

CUESTIONARIO

1. La Constitución Española de 1978 fija la capital del Estado en la Villa de Madrid en el:
   a) Título primero, capítulo primero
   b) Título primero, capítulo segundo, sección primera
   c) Título preliminar

2. El estado de alarma será declarado por el Gobierno mediante decreto acordado en Consejo de ministros por un plazo máximo de quince días, dando cuenta al Congreso de los Diputados, reunido inmediatamente al efecto y sin cuya autorización no podrá ser prorrogado dicho plazo. El decreto determinará:
   a) el ámbito territorial a que se extienden los efectos de la declaración
   b) el ámbito territorial a que se extiende y su duración, que no podrá exceder de treinta días, prorrogables por otro plazo igual, con los mismos requisitos
   c) su ámbito territorial, duración y condiciones

3. Las Asambleas de las Comunidades Autónomas podrán:
   a) solicitar del Gobierno la adopción de un proyecto de ley
   b) solicitar del Congreso la adopción de un proyecto de ley
   c) remitir a la Mesa del Senado una proposición de ley

4. Teniendo en cuenta la organización territorial del Estado recogida en la Constitución Española:
   a) las materias atribuidas expresamente al Estado por la Constitución podrán corresponder a las Comunidades Autónomas, en virtud de sus respectivos Estatutos.
   b) el derecho de las Comunidades Autónomas será, en todo caso, supletorio del derecho estatal.
   c) la competencia sobre las materias que no se hayan asumido por los Estatutos de Autonomía corresponderá al Estado, cuyas normas prevalecerán, en caso de conflicto, sobre las de las Comunidades Autónomas en todo lo que no esté atribuido a la exclusiva competencia de éstas.

5. La Comunidad de Madrid tiene competencia exclusiva, plena, legislativa y ejecutiva, en las siguientes materias:
   a) pesca fluvial y lacustre, acuicultura y caza
   b) protección del medio ambiente
   c) contaminación biótica y abiótica

6. Las competencias de las Entidades Locales son propias o atribuidas por delegación. Las Entidades Locales solo pueden ejercer competencias distintas de las propias y de las atribuidas por delegación:
   a) en atención a las características de la actividad pública de que se trate y a la capacidad de gestión de la Entidad Local
   b) cuando no se ponga en riesgo la suficiencia financiera del conjunto de la hacienda municipal y no se incurra en un supuesto de ejecución simultánea del mismo servicio público con otras Administraciones Públicas
   c) cuando se trate de asuntos que afecten directamente a sus intereses

7. Aquellos cargos electos que son miembros de la Junta de Gobierno de la Ciudad a los que el Alcalde atribuye funciones directas en la dirección de asuntos públicos a través de un Área de Gobierno se denominan:
   a) concejales de coordinación
   b) concejales-delegados
   c) concejales de gobierno

8. A la Intervención general municipal la corresponden las siguientes funciones:
   a) presupuestación, contabilidad y tesorería
   b) control y fiscalización interna de la gestión económico-financiera y presupuestaria
   c) asesoramiento jurídico, representación y defensa en juicio

9. Los organismos públicos tienen por objeto la realización de actividades de ejecución o gestión tanto administrativas, de fomento o prestación como de contenidos económico y dependen de:
   a) los órganos centrales
   b) los órganos territoriales
   c) los órganos centrales o territoriales atendiendo a las funciones que desarrollan

10. Los Distritos no ostentan competencias en las siguientes materias:
    a) seguridad
    b) recaudación de tributos
    c) licencias y autorizaciones

11. Los Coordinadores Generales, como personal directivo, desarrollan funciones directivas profesionales. Su designación atenderá a:

    a) resultados previos tras su evaluación inicial con arreglo a los criterios de productividad, responsabilidad por su gestión y control de eficacia en relación con los objetivos que les hayan sido fijados.

    b) criterios de competencia profesional y experiencia siempre que se trate de funcionarios de carrera pertenecientes a cuerpos y escalas clasificados en el subgrupo A1.

    c) principios de mérito y capacidad y criterios de idoneidad y se llevará a cabo por un procedimiento que garantice la publicidad y la concurrencia.

12. Según el principio de Autotutela Declarativa, ¿en qué momento comienza la eficacia de un acto administrativo?

    a) el acto administrativo se presume válido y produce efectos desde la fecha en que se dicta, salvo que en él mismo se disponga otra cosa.

    b) la eficacia quedará demorada únicamente cuando esté supeditada a su aprobación previa por otra administración pública.

    c) solo podrá otorgarse eficacia retroactiva a los actos cuando se dicten en sustitución de actos anulables, siempre que los supuestos de hecho necesarios existieran previamente a la fecha a que se retrotraiga la eficacia del acto.

13. El órgano competente podrá adoptar de oficio o a instancia de parte y de forma motivada las medidas provisionales que estime oportunas para asegurar la eficacia de la resolución:

    a) en todo caso, antes de iniciar el procedimiento.

    b) una vez iniciado el procedimiento, si existen elementos de juicio suficiente para ello.

    c) no se podrán adoptar medidas provisionales una vez iniciado el procedimiento, en ningún caso.

14. Los particulares tendrán derecho a ser indemnizados por las Administraciones Públicas correspondientes, de toda lesión que sufran en cualquiera de sus bienes y derechos:

    a) siempre en los casos de fuerza mayor o de daños que el particular tenga el deber jurídico de soportar de acuerdo con la Ley.

    b) salvo que la lesión sea consecuencia del funcionamiento anormal de los servicios públicos.

    c) siempre que la lesión sea consecuencia del funcionamiento normal o anormal de los servicios públicos.

15. Constituyen ingresos de derecho privado de las entidades locales:
    a) en cualquier caso, tendrán la consideración de ingresos de derecho privado los que procedan, por cualquier concepto, de los bienes de dominio público local.
    b) los rendimientos o productos de cualquier naturaleza derivados de su patrimonio, así como las adquisiciones a título de herencia, legado o donación.
    c) los rendimientos o productos de cualquier naturaleza derivados de su patrimonio, excepto las adquisiciones a título de herencia, legado o donación.

16. La aplicación de más de un criterio de adjudicación procederá, en todo caso, en la adjudicación de los siguientes contratos:
    a) aquellos cuyos proyectos o presupuestos hayan podido ser establecidos previamente y deban ser presentados por los candidatos o licitadores.
    b) cuando el órgano de contratación considere que la definición de la prestación no es susceptible de ser mejorada por otras soluciones técnicas o por reducciones en su plazo de ejecución.
    c) contratos de concesión de obras y de concesión de servicios.

17. Los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida se consideran:
    a) contratos de servicios.
    b) contratos de suministros.
    c) contratos de concesión de servicios.

18. El Código de Buenas Prácticas Administrativas del Ayuntamiento de Madrid se aplica a:
    a) los organismos públicos del Ayuntamiento de Madrid.
    b) las sociedades mercantiles del Ayuntamiento de Madrid salvo que su capital social sea íntegramente municipal.
    c) las sociedades mercantiles del Ayuntamiento de Madrid o de sus organismos públicos salvo que su capital social sea íntegramente municipal.

19. El Comité de Seguridad y Salud, según la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales:

    a) se constituirá en todas las empresas o centros de trabajo que cuenten con 49 o más trabajadores.

    b) estará formado por los delegados de prevención, de un parte, y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los delegados de prevención, de la otra.

    c) estará formado por los delegados sindicales, de una parte, y por los responsables técnicos de la prevención en la empresa en número igual al de los delegados sindicales, de la otra.

20. Los actos y las cláusulas de los negocios jurídicos que constituyan o causen discriminación por razón de sexo se considerarán:

    a) nulos y sin efecto, y darán lugar a responsabilidad a través de un sistema de reparaciones o indemnizaciones que sean reales, efectivas y proporcionadas al perjuicio sufrido.

    b) anulables, y darán lugar a responsabilidad a través de un sistema eficaz y disuasorio de sanciones que prevenga la realización de conductas discriminatorias.

    c) inválidos, y darán lugar a un acuerdo reparatorio e indemnizatorio a todos los efectos.

21. En relación con el Libro Blanco de la Seguridad Alimentaria, señale la afirmación que es FALSA:

    a) el principio rector es que la política de Seguridad Alimentaria debe basarse en un planteamiento global e integrado.

    b) la base de la política de Seguridad Alimentaria debe ser el análisis de peligros.

    c) llegado el caso, en las decisiones de gestión del riesgo, deberá aplicarse el principio de precaución.

22. En relación con los sistemas de información y Red de Alerta Rápida de Alimentos y Piensos (RASFF), señale la afirmación que es VERDADERA:

    a) RASFF es una red internacional que coordina las actuaciones relacionadas con alertas alimentarias que afectan a productos con distribución fuera de la Unión Europea.

    b) El punto de contacto nacional de la red de alerta europea es la Agencia Española de Seguridad y Nutrición (AESAN).

    c) INFOSAN es la red de alerta alimentaria de la Unión Europea que coordina todas las actuaciones realizadas en territorio nacional que afectan a productos alimenticios incluidos en notificaciones comunicadas a nivel europeo.

23. Señale la respuesta FALSA. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA):
    a) puede formular de forma independiente sus propias conclusiones y orientaciones sobre temas comprendidos en su cometido.
    b) está compuesta por una Comisión técnica científica y varios Comités científicos.
    c) puede emitir dictámenes científicos sobre productos distintos de los alimentos y los piensos que guarden relación con los organismos modificados genéticamente.

24. Señale la respuesta FALSA. Según la Ley 12/2001, de 21 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de la Comunidad de Madrid, son funciones del Consejo de Seguridad e Higiene Alimentaria de la Comunidad de Madrid:
    a) actuar como órgano ejecutivo del consejero de Sanidad
    b) impulsar la coordinación entre la iniciativa pública y privada.
    c) apoyar la gestión que debe realizar la Autoridad Sanitaria de las alertas alimentarias que se presenten

25. La Ley 33/2011 General de Salud Pública, de 5 de octubre, establece entre los principios generales de acción en salud pública el:
    a) principio de evaluación
    b) principio de permanencia
    c) principio de flexibilidad

26. De acuerdo con la Ley 11/1998, de 9 de julio, de Protección de los Consumidores de la Comunidad de Madrid, se facultará la toma de un único ejemplar de muestra en:
    a) productos y bienes que se sometan a ensayo para determinar su composición nutricional
    b) productos y bienes cuyos ensayos requieran periodos de tiempo cortos
    c) productos y bienes que estén sometidos a certificación

27. Según el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, el Sistema Arbitral de Consumo:
    a) es el sistema judicial de resolución de conflictos entre los consumidores y usuarios y los empresarios.
    b) puede aplicarse a conflictos sobre intoxicación, lesión o muerte o con indicios racionales de delito.
    c) en los asuntos de su ámbito de actuación, las resoluciones que se adopten tienen carácter vinculante y ejecutivo para ambas partes.

28. En relación con los laboratorios nacionales de referencia:
    a) corresponde a la Comisión Europea, en coordinación con los Estados miembros, designar los laboratorios nacionales de referencia.
    b) los laboratorios nacionales de referencia pueden ser públicos o privados.
    c) corresponde a la Administración General del Estado, en coordinación con las comunidades autónomas, designar los laboratorios nacionales de referencia.

29. Señale la afirmación FALSA. Los laboratorios designados por las autoridades competentes para el control oficial en materia de seguridad alimentaria:
    a) tienen que ser laboratorios públicos
    b) tienen que estar acreditados de acuerdo con la norma UNE-EN ISO/IEC 17025
    c) han de estar incluidos en la aplicación informática RELSA

30. Señale la afirmación FALSA. El Reglamento (UE) 2017/625, relativo al control oficial de alimentos y piensos, establece que:
    a) se tomarán de oficio tres ejemplares de muestra
    b) el operador puede solicitar una revisión documental
    c) permite la repetición del análisis en caso de que sea pertinente, adecuado y técnicamente viable

31. Según el Reglamento (UE) 1169/2011, la información nutricional obligatoria en los alimentos etiquetados debe incluir los siguientes valores:

    a) el valor energético, las cantidades de grasas, ácidos grasos saturados, hidratos de carbono, azúcares, polialcoholes, proteínas, fibra alimentaria y sal.

    b) el valor energético, las cantidades de grasas, ácidos grasos saturados, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal.

    c) el valor energético, las cantidades de grasas, ácidos grasos saturados, hidratos de carbono, azúcares, proteínas, almidón, fibra alimentaria y sal.

32. Según lo establecido en el Reglamento (UE) 1169/2011, se considera una "cantidad significativa de vitaminas y minerales" en productos distintos de las bebidas, cuando el contenido suministrado por 100 g o 100 ml del producto representa al menos el:

    a) 25% de los valores de referencia de nutrientes (VRN).

    b) 35% de los valores de referencia de nutrientes (VRN).

    c) 15% de los valores de referencia de nutrientes (VRN).

33. Según las definiciones incluidas en el Reglamento (UE) 1169/2011, relativo a la Información alimentaria facilitada al consumidor, se entiende por "grasas trans" los:

    a) ácidos grasos que poseen dobles enlaces carbono-carbono en la configuración trans, con uno o más enlaces conjugados.

    b) ácidos grasos que poseen dobles enlaces carbono-carbono en la configuración trans, con uno o más enlaces no conjugados, interrumpidos al menos por un grupo metileno.

    c) ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

34. Las dos herramientas previstas en el Reglamento (CE) 1272/2008 "CLP" de Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, para comunicar los peligros de las sustancias y mezclas son:

    a) las etiquetas y las fichas de datos de seguridad

    b) las fichas de datos de seguridad y los pictogramas

    c) las etiquetas y los pictogramas

35. En el supuesto caso de que se produzca un derrame de ácido inorgánico fuerte en el laboratorio, ¿qué debería hacer?:
    a) aplicar agua abundante sobre la zona del derrame
    b) aplicar neutralizante al perímetro del derrame y absorbente específico
    c) aplicar neutralizante y en su defecto usar abundante agua con pH ligeramente ácido.

36. Según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 el laboratorio debe realizar una serie de actividades para demostrar su competencia técnica. ¿Qué actividad no está relacionada directamente con el aseguramiento de la validez de los resultados?:
    a) contar con un procedimiento para hacer el seguimiento, de manera que las tendencias sean detectables.
    b) participar en ensayos de aptitud y en ejercicios de intercomparación.
    c) evaluar la incertidumbre de medición.

37. Según el Reglamento (CE) 333/2007, en el que se establecen criterios de funcionamiento de los métodos de análisis de determinados contaminantes en alimentos, para la determinación de hidrocarburos policíclicos aromáticos, los resultados analíticos:
    a) no necesitan corregirse en función de la recuperación si la recuperación obtenida en la validación está entre el 90% y el 110%.
    b) pueden corregirse o no en función de la recuperación si el método analítico incluye una fase de extracción, haciéndose constar el nivel de recuperación, en su caso.
    c) deben corregirse en función de la recuperación si el método analítico incluye una fase de extracción, haciéndose constar el nivel de recuperación.

38. La determinación de acrilamida en productos alimenticios, según el Reglamento (UE) 2017/2158, se debe llevar a cabo:
    a) necesariamente mediante técnicas cromatográficas (cromatografía de gases o cromatografía de líquidos) acopladas a espectrometría de masas.
    b) mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas que es la técnica de referencia.
    c) la determinación instrumental puede sustituirse por la medición de cualidades del producto, como por ejemplo el color ó parámetros del proceso, siempre que pueda demostrarse una correlación estadística entre las cualidades del producto o los parámetros del proceso y el nivel de acrilamida.

39. Para determinados complementos alimenticios a base de arroz fermentado se ha establecido un límite máximo para el contenido en "*citrinina*". ¿En qué grupo o familia se encuadra este contaminante, según la legislación vigente?:

    a) toxinas vegetales

    b) micotoxinas

    c) contaminantes orgánicos persistentes

40. Los métodos de ensayo utilizados en la determinación de los parámetros fisicoquímicos de los apartados B y C del anexo I del Real Decreto 3/2023, para aguas de consumo deberán tener:

    a) un límite de cuantificación igual o inferior al 30% del valor paramétrico.

    b) un límite de cuantificación igual o inferior al 10% del valor paramétrico.

    c) un límite de detección igual o inferior al 30% del valor paramétrico.

41. Según el RD 3/2023 por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, en el análisis de control en grifo, se realizará siempre el análisis de:

    a) cloratos

    b) nitratos

    c) plomo

42. En la determinación de nitratos en un agua de consumo humano mediante espectrofotometría UV-Visible, se ha obtenido un resultado de 54,0 mg/L siendo la incertidumbre de medida U= ±10% (k=2) en todo el rango de medida. Teniendo en cuenta que el valor paramétrico es 50 mg/l ¿cómo calificaría la muestra?

    a) no conforme porque el resultado supera el valor paramétrico y no se debe utilizar la incertidumbre de medida como tolerancia adicional.

    b) conforme, teniendo en cuenta la incertidumbre del resultado.

    c) ninguna de las respuestas anteriores es válida.

43. Según el Real Decreto 742/2013 por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, los controles a efectuar son:

    a) control de rutina: control semanal que tiene por objeto conocer la eficacia del tratamiento del agua de cada vaso.

    b) control inicial: se realizará después de cierres temporales que puedan suponer variaciones significativas de los parámetros de control del agua.

    c) control periódico: control quincenal que tiene por objeto conocer el cumplimiento del agua de cada vaso con lo dispuesto en los anexos I y II.

44. Para llevar a cabo la determinación de cadmio y plomo en objetos cerámicos destinados a entrar en contacto con los alimentos se requiere una muestra de varias unidades de ensayo con forma, dimensiones, decoración y barniz idénticos. ¿Cuántas unidades de ensayo se deben analizar simultáneamente?

    a) como mínimo 4 unidades.

    b) como mínimo 3 unidades.

    c) como mínimo 2 unidades.

45. Para un recipiente de material plástico destinado a contener alimentos (excepto alimentos para lactantes) con un volumen de 400 ml:

    a) el valor de la migración se expresará en mg/kg, aplicando la relación real entre superficie y volumen en el uso efectivo previsto, siempre que estos parámetros sean medibles.

    b) el valor de la migración se expresará en mg/kg, aplicando un coeficiente superficie/volumen de 6 dm^2 por kilogramo de alimento.

    c) el valor de la migración se expresará en mg/l de simulante alimentario empleado en el ensayo de migración.

46. El valor umbral superior de evaluación de un contaminante ambiental es el valor:

    a) por debajo del cual puede utilizarse una combinación de mediciones fijas y técnicas de modelización y/o mediciones indicativas para evaluar la calidad del aire ambiente.

    b) por encima del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud humana de los grupos de población especialmente vulnerables.

    c) por encima del cual es posible limitarse al empleo de técnicas de modelización para evaluar la calidad del aire ambiente.

47. En la determinación de contaminantes en aire ambiente, se entiende por mediciones fijas:

    a) las mediciones efectuadas en emplazamientos fijos y de forma continua.

    b) las mediciones efectuadas en emplazamientos fijos, bien de forma continua, bien mediante un muestreo aleatorio.

    c) las mediciones efectuadas en emplazamientos fijos o móviles, siempre que se realicen dentro de la misma aglomeración y de forma continua.

48. El Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire (SVCA) del Ayuntamiento de Madrid está integrado en el Sistema Integral de Vigilancia, Predicción e Información sobre Calidad del Aire (SIVPICA) y cuenta, entre otros recursos, con:

    a) 55 estaciones fijas y 10 estaciones móviles de calidad del aire para medir todos los contaminantes.

    b) 10 estaciones fijas y 10 estaciones móviles de calidad del aire para medir dióxido de nitrógeno, partículas, dióxido de azufre, ozono y otros.

    c) 24 estaciones fijas y 1 estación móvil para campañas de medición específicas, así como una unidad móvil de calibración y mantenimiento de analizadores.

49. Indique en qué unidades se expresan los “valores objetivo” para el benzo(a)pireno en la fracción PM_{10} del aire ambiente, según la legislación vigente en materia de la mejora de la calidad del aire:

    a) ng/m^3

    b) $\mu g/m^3$

    c) mg/m^3

50. En una partida de frutos de cáscara arbóreos que deben someterse a un proceso de selección u otro tratamiento físico, el contenido en aflatoxinas supera el contenido máximo establecido en la legislación vigente para dicha categoría, por lo que:

    a) podrán comercializarse siempre y cuando después del tratamiento físico o descontaminación química no se superen los contenidos máximos establecidos para los alimentos comercializados para el consumidor final o utilizados como ingredientes alimentarios.

    b) podrán comercializarse siempre y cuando después del tratamiento físico o descontaminación química no se superen los contenidos máximos establecidos para los productos transformados y no se destinen a consumo humano directo.

    c) no podrán comercializarse ni podrán utilizarse como materia prima en alimentos ni como ingredientes alimentarios en ningún caso

51. El etiquetado de un edulcorante de mesa que contenga aspartamo o sal de aspartamo-acesulfamo deberá llevar la siguiente frase de advertencia:

    a) un consumo excesivo puede tener efectos laxantes

    b) contiene una fuente de fenilalanina

    c) puede tener efectos negativos sobre la actividad y la atención de los niños

52. Indique la técnica analítica que permite la confirmación espectral de colorantes artificiales hidrosolubles:
    a) cromatografía en capa fina de alta resolución
    b) cromatografía de gases con detector de ionización de llama
    c) cromatografía de líquidos con detector Diodo Array

53. Los nitratos, expresados como $NaNO_3$ pueden añadirse respetando las condiciones de uso durante la elaboración de:
    a) productos cárnicos curados
    b) productos cárnicos sometidos a tratamiento térmico
    c) pescados y productos de la pesca sin elaborar

54. El dióxido de azufre y los sulfitos (E220-E228) son conservantes que inhiben el crecimiento de levaduras, hongos y bacterias. Señale la afirmación VERDADERA:
    a) es un alérgeno de declaración obligatoria en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro.
    b) la técnica de análisis oficial para su determinación, según el método Monier Williams, se lleva a cabo mediante espectrofotometría UV-Vis.
    c) se permite su uso en *burger meat* y otros preparados cárnicos hasta un límite máximo de 300 mg/kg.

55. En relación con el pH en los alimentos:
    a) es uno de los principales factores que afecta al crecimiento y a la supervivencia de los microorganismos.
    b) los hongos son más sensibles que las bacterias al pH ácido.
    c) las dos respuestas anteriores son verdaderas.

56. Señale el factor que contribuye a prevenir las intoxicaciones alimentarias:
    a) enfriamientos rápidos
    b) descongelaciones a temperatura ambiente
    c) congelaciones lentas

57. Señale la respuesta FALSA. Los establecimientos de comercio al por menor podrán usar huevo crudo para elaborar alimentos si:

    a) se someten a un tratamiento térmico donde se alcance una temperatura igual o superior a 70°C durante 2 segundos en el centro del producto o cualquier otra combinación de condiciones de tiempo y temperatura con la que se obtenga un efecto equivalente.

    b) se someten a un tratamiento térmico donde se alcance una temperatura igual o superior a 63°C durante 20 segundos en el centro del producto y se sirva para consumo inmediato, como huevos fritos, tortillas u otras preparaciones.

    c) en ningún caso podrá utilizarse huevo crudo.

58. ¿Cuál es el reglamento europeo en el que se establecen los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios?:

    a) Reglamento (CE) nº 2073/2005, de 15 de noviembre.

    b) Reglamento (CE) nº 2063/2005, de 15 de noviembre.

    c) Reglamento (CE) nº 2073/2006, de 15 de noviembre.

59. Según la legislación vigente en materia de seguridad alimentaria y control oficial en alimentos de origen animal, el método de referencia para la determinación de la toxina amnésica (ASP) en moluscos bivalvos vivos es:

    a) Cromatografía de líquidos de alta resolución con detector de fluorescencia (HPLC-FLD)

    b) Cromatografía de líquidos de alta resolución con detector UV (HPLC/UV)

    c) Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas-masas (GC-MS/MS)

60. Para la determinación de pesticidas en productos vegetales se utiliza un método multirresiduos (QuEChERs) descrito en la norma UNE-EN 15662, que implica la extracción de las materias activas de interés mediante acetonitrilo y el uso de:

    a) tampón acetato

    b) tampón bicarbonato

    c) tampón citrato

61. Una muestra presenta una concentración de un determinado pesticida de 0.21 mg/kg con una incertidumbre de ±50 %. Si el límite máximo de residuo es 0.10 mg/kg la muestra debería ser declarada como:

    a) conforme

    b) no conforme

    c) cuestionable

62. Según el documento SANTE 11312/2021 en el que se describen los criterios de control de calidad y validación de los métodos de ensayo aplicables a la determinación de residuos de pesticidas en alimentos y piensos, la cuantificación de pesticidas en las muestras mediante la calibración con un único punto está permitida siempre que:

    a) la respuesta de la materia activa en la muestra no difiera en más del ±30% de la del estándar de calibración

    b) la respuesta de la materia activa en la muestra no difiera en más del ±50% de la del estándar de calibración

    c) el estándar de calibración se haya realizado en un extracto de la misma matriz objeto de análisis.

63. Según el Reglamento de Ejecución (UE) 2021/808 relativo al funcionamiento de los métodos analíticos para los residuos de sustancias farmacológicamente activas utilizadas en animales productores de alimentos y a la interpretación de resultados, las técnicas de HPLC-DAD (con barrido completo) y HPLC-FLD podrán emplearse como alternativa a las técnicas basadas en espectrometría de masas para:

    a) sustancias autorizadas

    b) sustancias prohibidas siempre que se alcancen los límites mínimos de funcionamiento establecidos.

    c) tanto para sustancias autorizadas como prohibidas, siempre que se alcancen los límites mínimos de funcionamiento establecidos.

64. Teniendo en cuenta dicho Reglamento de Ejecución (UE) 2021/808, en los métodos analíticos para los residuos de sustancias farmacológicamente activas utilizadas en animales productores de alimentos, ¿qué se entiende por “error alfa” (α)?:

    a) probabilidad de que la muestra analizada sea en realidad no conforme, aunque se haya obtenido un resultado de medición conforme.

    b) probabilidad de que la muestra analizada sea conforme, aunque se haya obtenido un resultado de medición no conforme.

    c) ninguna de las respuestas anteriores es válida.

65. En el laboratorio se confirma la presencia de cloranfenicol en una muestra de origen animal (carne de pollo) a una concentración de 0,10 µg/kg. El valor de referencia establecido para cloranfenicol es 0,15 µg/kg y la incertidumbre del resultado es del ±40% (k=2). Con estos datos, el alimento:

    a) puede entrar en la cadena alimentaria, al ser resultado inferior al valor de referencia.

    b) no puede entrar en la cadena alimentaria al ser el cloranfenicol una sustancia no autorizada en productos de origen animal.

    c) el valor de referencia se ha establecido con carácter provisional, por lo que no es un valor con el que pueda compararse el resultado.

66. Señale la técnica que permite realizar el análisis multielemental de metales pesados y elementos traza en productos alimenticios y/o en muestras ambientales:

    a) Espectroscopía de absorción atómica de llama (F-AAS).

    b) Espectroscopía de absorción atómica con generador de hidruros (HG-AAS).

    c) Espectroscopia de emisión atómica de plasma acoplado inductivamente (ICP-AES)

67. ¿Cuál de las siguientes normativas es aplicable para el control oficial de los contenidos de plomo y cadmio en alimentos?:

    a) Reglamento (CE) 140/2003.

    b) Reglamento (UE) 2023/915.

    c) Real Decreto 1881/2006.

68. Para el control oficial del contenido de estaño inorgánico en productos alimenticios:

    a) es preciso desarrollar métodos cromatográficos para separar las distintas formas orgánicas del estaño.

    b) los ensayos para determinación de estaño total son adecuados para el control del estaño inorgánico.

    c) se llevarán a cabo mediante la técnica de vapor frio para poder diferenciar ambas especies.

69. En relación con los alimentos modificados genéticamente (OMG):
    a) es obligatorio indicarlo en el etiquetado cuando contenga o esté compuesto por OMG o haya sido producido a partir de OMG en una proporción superior al 0,5%.
    b) corresponde a la AESAN emitir un dictamen y un informe en el que se describe la evaluación efectuada del alimento modificado genéticamente y que servirá a las autoridades competentes para decidir si se autoriza o deniega su comercialización.
    c) las autorizaciones concedidas serán renovables por períodos de 10 años.

70. Están excluidos del campo de aplicación del Reglamento (CE) 1829/2003, sobre alimentos y piensos modificados genéticamente y por tanto de las reglas de etiquetado aplicables a éstos:
    a) los productos de origen animal procedentes de animales alimentados con alimentos modificados genéticamente.
    b) los OMG's destinados a la alimentación humana.
    c) los alimentos que se hayan producido a partir de OMG o que contengan ingredientes producidos a partir de estos organismos.

71. La declaración «sin gluten» solamente podrá utilizarse cuando los alimentos, tal como se venden al consumidor final,
    a) no contengan más de 20 mg/kg de gluten.
    b) no contengan más de 50 mg/kg de gluten.
    c) ninguna de las dos respuestas anteriores es válida

72. En relación con los organismos modificados genéticamente, entre las técnicas que producen una modificación genética se encuentra:
    a) inducción poliploide
    b) transducción
    c) técnicas de fusión de células o de hibridación en las que se formen células vivas con combinaciones nuevas de material genético.

73. Seleccione la frase VERDADERA:
    a) el proveedor de un ensayo de aptitud nunca puede exigir que los participantes utilicen un método específico.
    b) el proveedor de un ensayo de aptitud siempre debe decidir que método utilizan los participantes.
    c) el proveedor de un ensayo de aptitud puede exigir que los participantes utilicen un método específico de acuerdo con el diseño de programa de ensayos de aptitud.

74. El valor z es un estadístico comúnmente utilizado para la evaluación de ensayos de aptitud. Para su cálculo, en el denominador se utiliza:
    a) la mediana robusta para la evaluación de la aptitud.
    b) la desviación estándar para la evaluación de la aptitud.
    c) la incertidumbre del valor asignado.

75. Si un participante considera que el criterio utilizado por el proveedor de un ejercicio de intercomparación es inadecuado para algunos tipos de trabajo que realiza el laboratorio:
    a) no debe participar bajo ningún concepto.
    b) debe calcular su propio objetivo de precisión, basándose en criterios adecuados a su fin pretendido.
    c) los criterios utilizados por el proveedor siempre se consideran adecuados si está acreditado.

76. En el sistema de acreditación de laboratorios de ensayo según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 en España:
    a) la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) establece los requisitos de acreditación y evalúa su cumplimiento.
    b) la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) no establece los requisitos de acreditación, sino que se limita a evaluar su cumplimiento.
    c) la Asociación Española de Normalización (AENOR) establece los requisitos de acreditación y evalúa su cumplimiento.

77. Indique qué contenidos NO se incluyen en los alcances de acreditación de los laboratorios de ensayo acreditados según Norma UNE-EN ISO 17.025:
    a) productos o materiales sometidos a ensayo.
    b) componentes o parámetros ensayados.
    c) incertidumbre del método utilizado.

78. Un laboratorio acreditado para una categoría de ensayos según la Nota Técnica 18 de ENAC en su alcance de acreditación deberá hacer referencia a:
    a) la lista de ensayos validados (LEV).
    b) la lista pública de ensayos (LPE).
    c) la lista de ensayos bajo acreditación (LEBA).

79. La Nota Técnica 18 de ENAC, relativa a la acreditación por categorías de ensayo, es de aplicación a las unidades técnicas de laboratorios de ensayo que:
    a) hayan superado con éxito el primer ciclo de acreditación.
    b) que lo soliciten.
    c) a las unidades técnicas de laboratorios de ensayo que hayan superado con éxito los cinco primeros años de acreditación.

80. En el caso de un laboratorio acreditado bajo la sistemática establecida en la Nota Técnica NT-19 de ENAC, ante la solicitud de un ensayo de un plaguicida nuevo no incluido en la Lista Pública de ensayos, es necesario realizar los estudios adecuados con ese plaguicida al menos en la matriz solicitada y en este caso:
    a) no se puede emitir un resultado negativo hasta que se haya completado la validación con resultados satisfactorios.
    b) se podrá emitir un resultado negativo siempre que se garantice la calidad del mismo, aunque no se haya completado la validación.
    c) se podrá emitir un resultado cuantificado, siempre que se garantice la calidad del mismo, aunque no se haya completado la validación.

81. El método enzimático gravimétrico de la AOAC 985.29 para determinación de fibra alimentaria permite analizar:
    a) polisacáridos solubles e insolubles, incluido el almidón resistente y lignina.
    b) polisacáridos solubles.
    c) polisacáridos solubles y fructanos.

82. Para calcular el valor energético en un producto alimenticio, ¿cuál es el factor de conversión que se debe aplicar al contenido de fibra alimentaria?

    a) 4 kcal/g= 17 kJ/g

    b) 2 kcal/g= 8 kJ/g

    c) 2,4 kcal/g= 10 kJ/g

83. Según el Reglamento (CE) 1169/2011, en el etiquetado de los productos alimenticios se entiende por "azúcares":

    a) todos los monosacáridos y disacáridos presentes en los alimentos, incluidos los polialcoholes.

    b) todos los monosacáridos y polialcoholes presentes en los alimentos.

    c) todos los monosacáridos y disacáridos presentes en los alimentos, excepto los polialcoholes.

84. De las siguientes informaciones alimentarias ¿cuál de ellas NO es obligatoria en las harinas y sémolas?:

    a) la leyenda en el etiquetado «Consérvese en sitio fresco, seco y aislado del suelo».

    b) la indicación de la fecha de duración mínima o consumo preferente.

    c) la calidad panadera de la harina de trigo, debiendo utilizar las designaciones para los diferentes tipos (gran fuerza, fuerza, media fuerza y panificable).

85. Según lo establecido en el Real Decreto 496/2010, de 30 de abril, por el que se aprueba la norma de calidad para los productos de confitería, pastelería, bollería y repostería, entre las 5 masas básicas de los productos de pastelería y repostería NO se incluyen las:

    a) masas escaldadas

    b) masas chocolateadas

    c) masas batidas

86. Las grasas y aceites calentados estarán exentas de sustancias ajenas a la fritura, sus caracteres organolépticos no comunicarán al alimento olor, ni sabor impropio y tendrán un contenido inferior al 25% (m/m) de:

    a) compuestos polares.

    b) compuestos no polares.

    c) triglicéridos alterados.

87. Según Real Decreto 308/1983, por el que se aprueba la RTS de Aceites Vegetales, y posteriores modificaciones, cuando en los aceites de semillas la cantidad de ácido linolénico C18:3 sea superior al 2%, debe investigarse la presencia de colza. ¿Como se debe realizar esta comprobación?:

    a) mediante cromatografía de gases de la fracción de esteroles, en la que se confirme la ausencia de beta sitosterol.

    b) mediante cromatografía de gases de la fracción de esteroles, en la que se confirme la presencia de brasicasterol en cantidad significativa.

    c) mediante cromatografía de gases de la fracción de ésteres metílicos de los ácidos grasos para confirmar el contenido en ácido linolénico.

88. Una clara de cerveza es la mezcla de cerveza con gaseosa o una bebida refrescante aromatizada o bebida de zumos de frutas con carácter organoléptico exclusivamente de cítricos, en la que el porcentaje de cerveza:

    a) es superior al 50% en el producto final.

    b) es inferior al 50% en el producto final.

    c) puede tener cualquier valor siempre que la graduación alcohólica sea superior al 1,0 por 100 en volumen.

89. Según el Reglamento (UE) 2019/787 sobre la definición, designación, presentación y etiquetado de las bebidas espirituosas, el grado alcohólico volumétrico mínimo que debe tener el whisky es:

    a) 35,0 %vol

    b) 37,5 %vol

    c) 40,0 %vol

90. Seleccione la técnica de referencia para determinar el contenido en metanol en los vinos y otras bebidas alcohólicas:

    a) cromatografía de gases con detector de ionización de llama

    b) cromatografía de líquidos con detector UV.

    c) espectroscopía de absorción atómica de llama.

91. Con respecto al contenido de cafeína de una bebida energética, señale la afirmación VERDADERA:
    a) deberán llevar en el envase la mención “Contenido elevado de cafeína: No recomendado para niños ni mujeres embarazadas o en período de lactancia” siempre que su contenido en cafeína sea superior a 150 mg/l de cafeína.
    b) deberán llevar en el envase la mención “Contenido elevado de cafeína: No recomendado para niños ni mujeres embarazadas o en período de lactancia”, siempre que su contenido en cafeína sea superior a 100 mg/l.
    c) la cafeína en las bebidas refrescantes puede determinarse por Cromatografía de Líquidos con detector de fluorescencia.

92. Señale la afirmación FALSA, aplicable al control de calidad de los derivados cárnicos:
    a) en derivados cárnicos adobados el factor de transformación de nitrógeno en proteína es 6,25.
    b) en derivados cárnicos curados madurados el factor de transformación de hidroxiprolina en colágeno es 7,0.
    c) los derivados cárnicos tratados por calor que lleven fécula se denominan «fiambre de».

93. El método de referencia que deberá utilizarse para el control de los límites de Nitrógeno Básico Volátil Total (NBVT) en productos de la pesca es:
    a) destilación de un extracto desproteinizado mediante ácido perclórico y valoración por volumetría
    b) extracción con ácido perclórico y análisis del extracto por cromatografía de líquidos con detector UV
    c) destilación del extracto desproteinizado con ácido perclórico y análisis por cromatografía de gases con detector FID

94. ¿Qué es la “LETRA Q” en el sector lácteo?:
    a) es un sistema de información en entorno web para la mejora del control de la trazabilidad y de la calidad de la leche cruda de vaca.
    b) es un criterio de clasificación basado en el tratamiento térmico al que se somete la leche cruda de vaca.
    c) es un sistema de registro voluntario de los agentes que produzcan, transporten, recojan o mantengan leche cruda producida y recogida directamente de las explotaciones.

95. En la reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, fabricación, circulación y comercio de condimentos y especias está permitido:

a) la extracción de sus principios activos ya sea parcial o total.

b) el reforzamiento de las especias naturales, enteras o molidas, con sus principios activos, esencias o extractos.

c) el uso de óxido de etileno para la esterilización de especias y condimentos, siempre que el residuo no exceda de 50 mg/kg.

96. Indique cual es la norma en la que se describe el método de referencia para la determinación de benceno en aire ambiente, según lo establecido en el Real Decreto 102/2011:

a) UNE-EN 14626:2013, basado en la determinación por quimioluminiscencia.

b) UNE-EN 15662:2006, basado en la determinación por cromatografía de gases.

c) UNE-EN 14211:2013, basado en la determinación por espectroscopía infrarroja no dispersiva.

97. Señale cuál de las siguientes técnicas analíticas se pueden utilizar, según el método de referencia establecido, para la determinación de plomo en aire ambiente:

a) Espectroscopía de absorción atómica con generador de hidruros (HG-AAS).

b) Espectroscopía de absorción atómica con vapor frio (CV-AAS).

c) Espectroscopía de absorción atómica con cámara de grafito (GF-AAS) o ICP-MS.

98. En la determinación del contenido de nitrógeno / proteína en alimentos por volumetría según el método Kjeldahl, ¿qué material o patrón puede utilizarse para verificar la eficacia del proceso de digestión de las muestras?

a) Sulfato amónico.

b) Triptófano.

c) Ácido bórico.

99. Indique cuál de estas afirmaciones es VERDADERA:

a) para el análisis cuantitativo de alérgenos por técnicas de inmunoensayo, la curva de calibrado debe incluir como mínimo 5 patrones (incluyendo el blanco).

b) para el análisis semicuantitativo de alérgenos por técnicas de inmunoensayo, la curva de calibrado debe incluir como mínimo 5 patrones (incluyendo el blanco).

c) para el análisis cualitativo de alérgenos por técnicas de inmunoensayo, la curva de calibrado debe incluir como mínimo 3 patrones (incluyendo el blanco).

100. En una valoración potenciométrica, señale cuál de los siguientes electrodos se considera electrodo de referencia:

a) electrodo de plata/cloruro de plata.

b) electrodo de vidrio.

c) electrodo de cobre.

101. Para realizar la calibración de un pH-metro, según el Centro Español de Metrología:

a) primero se calibra el equipo y después se realiza el ajuste del equipo.

b) se realiza la calibración directamente, no tiene sentido realizar un ajuste antes o después de realizar la calibración.

c) se debe realizar un ajuste del equipo antes de realizar la calibración.

102. Describa la característica de la técnica PCR en tiempo real:

a) consiste en la monitorización o medición continua del incremento de la fluorescencia emitida durante la amplificación del ADN.

b) los procesos de amplificación, detección y confirmación se producen de forma secuencial, pero no simultánea.

c) las dos respuestas anteriores son falsas.

103. Si se analizan nitratos por HPLC con detector Diodo Array a 205 nm, ¿qué disolvente no se debe emplear?

a) Acetonitrilo

b) Metanol

c) Agua

104. En un método de análisis mediante cromatografía líquida en fase normal, los analitos eluyen:

a) en orden de polaridad decreciente, apareciendo primero el analito más polar.

b) en orden de polaridad creciente, apareciendo primero el analito menos polar.

c) en función de su peso molecular, apareciendo primero los de menor peso molecular.

105. Si se pretende analizar un compuesto termolábil por cromatografía de líquidos acoplado a un espectrómetro de masas, indique cual es el sistema de ionización más adecuado:

a) APCI (Ionización química a presión atmosférica).

b) APPI (Fotoionización a presión atmosférica).

c) ESI (Ionización por electrospray).

106. En la Norma UNE EN ISO/IEC 17025 se indica que los laboratorios deben realizar auditorías internas con una periodicidad:

a) cada tres años.

b) cada año.

c) no indica una periodicidad específica.

107. Según la norma UNE EN ISO/IEC 17025, las acciones correctivas se destinan a:

a) implantar mejoras de los procesos

b) resolver las causas de una no conformidad

c) prevenir incumplimientos potenciales en las actividades del laboratorio

108. Según los métodos recomendados por la UNODC para la identificación y el análisis del cannabis y los productos del cannabis, indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

a) se puede realizar el análisis cualitativo y semicuantitativo del cannabis, mediante cromatografía en capa fina (CCF), utilizando distintas fases estacionarias y distintos disolventes.

b) un ensayo de color con resultado positivo solo es indicio de la posible presencia de cannabis, pero no lo identifica de forma definitiva, por lo que se debe confirmar obligatoriamente mediante el uso de otras técnicas.

c) no es posible determinar la presencia de Δ9-Tetrahidrocannabinol (THC) mediante cromatografía de líquidos-espectrometría de masas.

109. Con respecto al dispositivo *Quantisal*®. Señale la respuesta FALSA:

a) es un dispositivo recolector de muestra de saliva para análisis de estupefacientes, psicótropos y medicamentos

b) se emplea exclusivamente para el análisis de opioides

c) se comercializa con una cantidad constante de tampón

110. ¿Qué patrones se necesitan para calibrar la exactitud fotométrica (lecturas de absorbancia) en un espectrofotómetro UV-VIS?:

a) distintas disoluciones de concentración conocida de dicromato potásico en medio ácido

b) una disolución de óxido de holmio (III) en ácido perclórico

c) una disolución acuosa de nitrito sódico 0,1 M

111. Señale la respuesta FALSA, en relación con la caracterización de equipos de temperatura controlada:

a) en la caracterización de muflas hay que esperar a alcanzar el equilibrio térmico

b) la caracterización de una estufa debe realizarse sin carga

c) en los baños termostáticos la caracterización se realizará con el baño en agitación

112. En la calibración de un equipo volumétrico accionado mediante pistón:

a) el error sistemático es la diferencia entre el volumen dispensado y el volumen nominal o volumen seleccionado.

b) el error sistemático es una medida de la dispersión del volumen dispensado respecto al volumen nominal o volumen seleccionado.

c) ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

113. En el proceso de calibración de una estufa, una vez calculadas las contribuciones a la incertidumbre correspondientes a cada error, ¿cómo se calcula la incertidumbre expandida en cada punto de calibración?

a) se realiza la suma cuadrática de todas las contribuciones calculadas y se divide por raíz de 3.

b) se realiza la suma cuadrática de las contribuciones y se divide por el factor de cobertura K.

c) se realiza la suma cuadrática de las contribuciones y se multiplica por el factor de cobertura K.

114. De estas tres afirmaciones relativas a la precisión de un ensayo ¿cuál es FALSA?

a) la precisión depende únicamente de la distribución de errores aleatorios y no está relacionada con el valor verdadero.

b) la precisión es el grado de concordancia existente entre los resultados independientes de un ensayo, obtenidos en unas condiciones estipuladas.

c) la precisión solo es válida cuando se obtienen los resultados en condiciones de repetibilidad.

115. ¿Como definiría la veracidad de un método analítico?:

a) es la recuperación obtenida en la medida de un analito.

b) es el grado de concordancia entre un valor medio de dos medidas y el valor de referencia aceptado del patrón.

c) es el grado de concordancia entre el valor medio obtenido de una gran serie de resultados y un valor aceptado como referencia.

116. Seleccione la sistemática que permite estimar la exactitud de un ensayo en ausencia de materiales de referencia:

a) evaluando los resultados obtenidos por el laboratorio en la participación de ejercicios de intercomparación

b) repitiendo una misma muestra varios analistas y evaluando el grado de concordancia entre sus resultados.

c) comparando los resultados obtenidos con dos equipos diferentes.

117. Para evaluar los resultados de calibración de un equipo de medida debemos tener en cuenta el siguiente criterio:

a) /Corrección/ + Incertidumbre de calibración ≤ Tolerancia máxima

b) /Corrección/ ≤ Tolerancia máxima + Incertidumbre de calibración

c) Incertidumbre de calibración ≤ /Corrección/ + Tolerancia máxima

118. Con respecto a los gráficos de control, señale la respuesta VERDADERA:

a) los gráficos de Control de Shewart del tipo T-Chart o de rango no evalúan la precisión

b) los gráficos de control de Shewart del tipo X-chart se establecen a partir de una línea central y unos límites de aviso y de control

c) la línea central del gráfico de control nunca puede ser calculada a partir del valor de un Material de Referencia

119. En el laboratorio hay un frigorífico en el que se guardan los sobrantes de las muestras ya analizadas e informadas hasta que son desechadas. ¿Qué criterio de calibración debería cumplir?

a) debería calibrarse el equipo en el rango de refrigeración de 2ºC a 8ºC

b) debería calibrarse el equipo en el rango de refrigeración de 4ºC a 6ºC

c) no es necesario calibrar este refrigerador.

120. Si en un equipo de medida, después de hacer una calibración, se detecta que existe un error sistemático y se consigue que la indicación del instrumento se aproxime todo lo posible a la que indica el patrón (valor que se considera como verdadero):

a) se ha realizado un ajuste del equipo.

b) se ha realizado una verificación del equipo y se requiere una nueva calibración.

c) ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.

PREGUNTAS DE RESERVA

121. En el caso de los productos del cannabis que presenten características botánicas propias, cuál es el método analítico que se considera el mínimo aceptable para realizar una identificación positiva:

a) la combinación de la prueba de color, la cromatografía en capa fina y el examen físico (macroscópico y microscópico).

b) la colorimetría y la espectrometría de movilidad iónica

c) inmunoensayo y cromatografía en columna.

122. Se realiza una toma de muestra reglamentaria de bonito (*Sarda sarda*) en un establecimiento mayorista para el control oficial de mercurio. Indique que criterios deben aplicarse:

a) la muestra global debe pesar como mínimo 1 kg y el contenido máximo en mercurio no superará 0,5 mg/kg.

b) la muestra global debe pesar como mínimo 1 kg y el contenido máximo en mercurio no superará 1,0 mg/kg.

c) cada ejemplar de la muestra debe pesar como mínimo 500 g y el contenido máximo en mercurio no superará 0,5 mg/kg.

123. ¿Qué controles de calidad deben incluirse como mínimo en un ensayo de alérgenos por PCR?:

a) control positivo de ADN diana, control negativo de ADN diana y/o blanco de extracción y control de los reactivos de amplificación.

b) control positivo de ADN diana y blanco de extracción.

c) control positivo de ADN diana y blanco de reactivos.

124. En una valoración ácido-base, el punto en el que se mezclan igual número de equivalentes de ácido y base se denomina:

a) punto de neutralización.

b) constante de ionización.

c) punto de equivalencia.

125. ¿Qué utilidad tiene el test F para evaluar resultados estadísticos?

a) comparar los valores medios de dos poblaciones o conjunto de resultados.

b) comparar las varianzas de dos poblaciones o conjunto de resultados.

c) eliminar puntos discrepantes de una población.

126. En relación con el empleo de dióxido de azufre y sulfitos como aditivos alimentarios en los derivados cárnicos:

a) la normativa europea no autoriza la utilización de sulfitos en la carne fresca.

b) están permitidos los sulfitos en productos cárnicos sometidos a tratamiento térmico, siempre que se respeten las cantidades máximas autorizadas.

c) ninguna de las respuestas anteriores es verdadera.

127. Teniendo en cuenta el Reglamento (CE) 1333/2008 sobre aditivos alimentarios y sus modificaciones posteriores, el xilitol (E-967) es un:

a) colorante

b) edulcorante

c) potenciador del sabor

128. El plaguicida lindano es un compuesto:

a) organofosforado

b) organoclorado

c) arsenical

129. ¿Cuál de estos alimentos no está incluido en el Reglamento (UE) Nº 1169/2011 como causante de alergias o intolerancias a efectos de etiquetado?

a) apio

b) huevo

c) melocotón