



**CUESTIONARIO PRIMER EJERCICIO DE TURNO LIBRE DEL PROCESO  
SELECTIVO PARA INGRESO EN LA ESCALA DE TITULADOS DE ESCUELAS  
TÉCNICAS DE GRADO MEDIO DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS DEL  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (OEP 2023)**

**ESPECIALIDAD: PROGRAMA ESPECÍFICO LABORATORIOS AGROALIMENTARIOS**

Fecha del examen: 23 de marzo de 2024

**EXAMEN TIPO “B”**

**INSTRUCCIONES PARA EL/LA ASPIRANTE**

1. El cuestionario está compuesto por 80 preguntas, 30 de la parte general y 50 de la parte específica. Se incluyen 5 preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las preguntas.
2. Marque la especialidad del cuestionario (indicada en este) antes de comenzar el examen.
3. El tiempo de realización de este ejercicio tendrá una duración máxima de 90 MINUTOS.
4. Las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
5. Las respuestas erróneas se penalizarán con un cuarto del valor de una respuesta acertada, y las preguntas que se dejen sin responder no puntuarán y no tendrán ninguna penalización.
6. Compruebe siempre que la señal que se efectúe en la casilla de respuesta de la hoja de examen, se corresponde con el número de pregunta del cuestionario.
7. Marque las respuestas con BOLÍGRAFO NEGRO, o en su defecto, AZUL.
8. No está permitido el uso de corrector (Tipp-Ex), lápiz, ni pluma.
9. Mantener el DNI o documento acreditativo sobre la mesa.
10. Apagar y guardar los móviles, así como cualquier otro dispositivo electrónico.
11. No podrá abandonar su asiento durante los primeros 20 minutos y últimos 10 minutos del ejercicio.
12. Una vez le sea recogido el ejercicio, abandonará el aula, no permitiéndose que vuelva al sitio que ocupaba.
13. Si desea plantear cualquier cuestión o ha terminado, levante la mano y será atendido por uno de los miembros del Tribunal.
14. Una vez finalizado el examen, la hoja autocopiativa y la matriz con sus datos serán separadas de la hoja de respuestas según indicaciones de un miembro del Tribunal.

**NO ABRA EL CUADERNILLO HASTA QUE SE LE INDIQUE**

## **INICIO DE LA PRUEBA**

### **PARTE GENERAL**

- 1. Conforme a lo establecido en el artículo 5 del Título Preliminar de la Constitución Española de 1978, la capital del Estado es:**
  - A) La villa de Madrid.
  - B) La Comunidad de Madrid.
  - C) La que se regule mediante ley orgánica.
  - D) La que establezca el artículo 54 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.
  
- 2. Según lo establecido en el artículo 168 de la Constitución Española, para una revisión parcial del artículo de la pregunta anterior (artículo 5 del Título Preliminar):**
  - A) Se procederá a la aprobación del principio por mayoría de cuatro quintos del Congreso de los Diputados.
  - B) Se procederá a la aprobación del principio por mayoría de dos tercios de cada Cámara.
  - C) Las Cámaras elegidas deberán ratificar la decisión y proceder al estudio del nuevo texto constitucional, que deberá ser aprobado por mayoría de tres quintos del Congreso de los Diputados.
  - D) Aprobada la reforma por las Cortes Generales, será sometida a referéndum para su ratificación cuando así lo soliciten, dentro de los cuarenta días siguientes a su aprobación, una duodécima parte de los miembros del Senado.
  
- 3. El artículo 30.1, integrado dentro de la Sección 2ª del Capítulo Segundo del Título Primero de la Constitución Española, establece que los españoles tienen el derecho y el deber de defender a España. Según lo establecido en el artículo 53:**
  - A) Este derecho vincula a todos los poderes públicos.
  - B) Podrá recabarse la tutela de este derecho ante los Tribunales ordinarios por un procedimiento basado en los principios de preferencia y sumariedad.
  - C) Podrá recabarse la tutela de este derecho a través del recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional.
  - D) No podrá recabarse la tutela de este derecho ante ningún Tribunal.
  
- 4. Según lo establecido en el artículo 59 de la Constitución Española, para ejercer la Regencia es preciso:**
  - A) Ser español y menor de edad.
  - B) Ser europeo y mayor de edad.
  - C) Ser español y mayor de edad.
  - D) Ser español y tener más de 16 años.



**5. Según lo establecido en el artículo 159 de la Constitución Española, los miembros del Tribunal Constitucional:**

- A) Son nombrados por el Rey.
- B) Todos son propuestos por el Gobierno.
- C) Son designados por un período de 12 años.
- D) No son independientes e inamovibles en el ejercicio de su mandato.

**6. El artículo 68 de la Constitución Española expresa:**

- A) El Congreso se compone de un mínimo de 300 y un máximo de 400 Diputados.
- B) La circunscripción electoral es la Comunidad Autónoma.
- C) El Congreso es elegido por cinco años.
- D) El mandato de los Diputados termina cinco años después de su elección o el día de la disolución de la Cámara.

**7. Según lo establecido en el artículo 149 del Capítulo Tercero del Título VIII de la Constitución Española, es competencia exclusiva del Estado:**

- A) La agricultura y ganadería, de acuerdo con la ordenación general de la economía.
- B) Los montes y aprovechamientos forestales.
- C) Bases de régimen minero y energético.
- D) La gestión en materia de protección del medio ambiente.

**8. Según lo establecido en el Título IV de la Constitución Española:**

- A) El Gobierno ejerce la función legislativa y la potestad reglamentaria de acuerdo con la Constitución y las leyes.
- B) El Presidente del Gobierno, según lo establecido en el artículo 99, será nombrado por el Presidente del Congreso.
- C) La responsabilidad criminal del Presidente del Gobierno será exigible, en su caso, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo.
- D) Los demás miembros del Gobierno serán nombrados y separados por el Rey, a propuesta de su Presidente.

**9. Según lo establecido en el artículo 81 de la Constitución Española, la aprobación, modificación o derogación de las leyes orgánicas exigirá:**

- A) Mayoría absoluta de ambas Cámaras, en una votación final sobre el conjunto del proyecto.
- B) Mayoría absoluta del Congreso, en una votación final sobre el conjunto del proyecto.
- C) Mayoría absoluta del Senado, en una votación final sobre el conjunto del proyecto.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

- 10. Conforme establece el artículo 4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en adelante LPACAP, tendrán la consideración de interesados:**
- A) Quienes lo promuevan como titulares de derechos o intereses legítimos individuales o colectivos.
  - B) Los que, sin haber iniciado el procedimiento, no tengan derechos que puedan resultar afectados por la decisión que en el mismo se adopte.
  - C) Aquellos cuyos intereses legítimos, individuales o colectivos, no puedan resultar afectados por la resolución y se personen en el procedimiento en tanto no haya recaído resolución definitiva.
  - D) Aquellos cuyos intereses legítimos, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se personen en el procedimiento cuando se haya dictado resolución definitiva.
- 11. Según señala el artículo 47 de la LPACAP, son nulos de pleno derecho los actos de la Administración:**
- A) Que incurran en una infracción del ordenamiento jurídico.
  - B) Que lesionen los derechos y libertades susceptibles de recurso administrativo.
  - C) Que lesionen los derechos y libertades susceptibles de amparo constitucional.
  - D) La desviación de poder.
- 12. Conforme establece el artículo 42 de la LPACAP, con respecto a la práctica de notificaciones en papel:**
- A) Cuando la notificación se practique en el domicilio del interesado, de no hallarse presente éste en el momento de entregarse la notificación, podrá hacerse cargo de la misma cualquier persona mayor de dieciséis años que se encuentre en el domicilio y haga constar su identidad.
  - B) En caso de que el primer intento de notificación se haya realizado antes de las quince horas, el segundo intento deberá realizarse después de las quince horas y viceversa, dejando en todo caso al menos un margen de diferencia de dos horas entre ambos intentos de notificación.
  - C) Si nadie se hiciera cargo de la notificación, se hará constar esta circunstancia en el expediente, junto con el día y la hora en que se intentó la notificación, intento que se repetirá por una sola vez y en una hora distinta dentro de los cinco días siguientes.
  - D) Todas las notificaciones que se practiquen en papel deberán ser puestas a disposición del interesado en la sede electrónica de la Administración u Organismo actuante para que pueda acceder al contenido de las mismas de forma voluntaria.
- 13. Con respecto a las especialidades en el inicio de los procedimientos de naturaleza sancionadora establecidos en el artículo 63 de la LPACAP:**
- A) Se podrán iniciar de oficio o a instancia del interesado.
  - B) Podrán iniciarse nuevos procedimientos mientras no haya recaído una resolución sancionadora, con carácter ejecutivo.
  - C) En ningún caso se podrá imponer una sanción sin que se haya tramitado el oportuno procedimiento.
  - D) Deberá separarse la fase instructora y sancionadora, pero puede encomendarse a órganos distintos cuando lo determinen las normas reguladoras del mismo.



- 14. El artículo 55 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en adelante LRJSP, establece que son órganos superiores:**
- A) El Presidente del Gobierno.
  - B) Los Ministros.
  - C) Los Secretarios generales.
  - D) Los Subsecretarios.
- 15. Según el artículo 58 de la LRJSP, establece que en la organización interna de los ministerios:**
- A) Podrá existir una o varias Subsecretarías.
  - B) Contarán, en todo caso, con una Secretaría de Estado, y dependiendo de ella una Secretaría General Técnica.
  - C) Contarán, en todo caso, con una Subsecretaría, y dependiendo de ella una Secretaría General.
  - D) Contarán, en todo caso, con una Subsecretaría, y dependiendo de ella una Secretaría General Técnica.
- 16. Conforme establece el artículo 63 de la LRJSP, corresponde al Subsecretario del Departamento:**
- A) Separar del servicio por faltas muy graves.
  - B) Remitir la documentación del Departamento para la elaboración de la Cuenta General del Estado.
  - C) Otorgar premios y recompensas propias del Departamento.
  - D) Convocar y resolver pruebas selectivas de personal funcionario y laboral.
- 17. Según el artículo 84 de la LRJSP, integran el sector público institucional estatal:**
- A) Los fondos con personalidad jurídica.
  - B) Las universidades públicas transferidas.
  - C) Las autoridades administrativas independientes.
  - D) Los organismos públicos aunque no estén vinculados o dependan de la Administración General del Estado.
- 18. Según lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Española, los Presupuestos Generales del Estado:**
- A) Corresponde al Gobierno su aprobación.
  - B) Corresponde al Congreso de los Diputados su aprobación.
  - C) Corresponde a las Cortes Generales su aprobación.
  - D) Corresponde al Ministro de Hacienda su aprobación.



- 19. Las generaciones de crédito, según el artículo 53 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, en adelante LGP, son:**
- A) Traspasos de dotaciones entre créditos.
  - B) Créditos para gastos que no pueden demorarse hasta el ejercicio siguiente, para los que no existe crédito adecuado y no es ampliable su consignado ni puede dotarse a través de las restantes figuras del artículo 51 de la LGP.
  - C) Créditos para gastos que no pueden demorarse hasta el ejercicio siguiente, para los que el crédito existente es insuficiente y no es ampliable su consignado ni puede dotarse a través de las restantes figuras del artículo 51 de la LGP.
  - D) Modificaciones que incrementan los créditos como consecuencia de la realización de determinados ingresos no previstos o superiores a los contemplados en el presupuesto inicial.
- 20. La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, detalla en su artículo 324 que será necesaria autorización del Consejo de Ministros:**
- A) Cuando el valor estimado del contrato sea igual o superior a doce millones de euros.
  - B) Cuando se apreciaran posibles indicios de colusión entre empresas.
  - C) Cuando se trate de contratos de obra que impliquen un primer establecimiento.
  - D) Cuando sean obras de demolición de bienes inmuebles.
- 21. Según lo establecido en el artículo 8 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, en adelante EBEP, no se clasifican como empleados públicos:**
- A) Funcionarios de carrera.
  - B) Funcionarios interinos.
  - C) Personal laboral, ya sea fijo, por tiempo indefinido o temporal.
  - D) Personal directivo.
- 22. El artículo 50 del EBEP, establece que los funcionarios públicos tendrán derecho a disfrutar, durante cada año natural, de unas vacaciones retribuidas de:**
- A) Veintidós días hábiles, o de los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio durante el año fue menor.
  - B) Veinte días hábiles, o de los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio durante el año fue menor.
  - C) Treinta días hábiles, o de los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio durante el año fue menor.
  - D) Veinticuatro días hábiles, o de los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio durante el año fue menor.



- 23. Conforme establece la Disposición Adicional Primera de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se entiende por composición equilibrada la presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo:**
- A) No superen el sesenta por ciento ni sean menos del cuarenta por ciento.
  - B) No superen el sesenta por ciento ni sean menos del diez por ciento.
  - C) No superen el ochenta por ciento ni sean menos del cuarenta por ciento.
  - D) No superen el ochenta por ciento ni sean menos del veinte por ciento.
- 24. Según el artículo 26 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, la situación de dependencia se clasificará en los siguientes grados:**
- A) Dependencia moderada, severa y gran dependencia.
  - B) Grado inicial, medio y alto grado de dependencia.
  - C) Dependencia asistencial, económica e integral.
  - D) Dependencia física, intelectual e intermitente.
- 25. ¿Cuál de los siguientes países NO es un Estado Miembro de la Unión Europea?:**
- A) España.
  - B) Letonia.
  - C) Lituania.
  - D) Montenegro.
- 26. ¿En base a qué tratado originario se creó la Comunidad Económica Europea (CEE) y la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM)?:**
- A) Tratado de Lisboa.
  - B) Tratado de Roma.
  - C) Tratado de Ámsterdam.
  - D) Tratado de Niza.
- 27. Conforme establece el artículo 3 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, en adelante TFUE, la Unión dispondrá de competencia exclusiva en el siguiente ámbito:**
- A) El medio ambiente.
  - B) El mercado interior.
  - C) La política comercial común.
  - D) La energía.



- 28. El artículo 42 del TFUE señala que el competente para autorizar la concesión de ayudas para la protección de las explotaciones desfavorecidas por condiciones estructurales o naturales o en el marco de programas de desarrollo económico es:**
- A) El Banco Central Europeo, a instancia del Estado Miembro interesado.
  - B) La Comisión, a propuesta del Parlamento Europeo.
  - C) La Comisión y el Parlamento Europeo conjuntamente.
  - D) El Consejo, a propuesta de la Comisión.
- 29. Según el artículo 15 del Tratado de la Unión Europea, en adelante TUE, el Consejo Europeo estará compuesto por:**
- A) Los Jefes de Estado o de Gobierno de los Estados Miembros.
  - B) Los Jefes de Estado o de Gobierno de los Estados Miembros, así como por su Presidente y por el Presidente del Parlamento Europeo.
  - C) Los Jefes de Estado o de Gobierno de los Estados Miembros, así como por su Presidente y por el Presidente de la Comisión.
  - D) Los Jefes de Estado o de Gobierno de los Estados Miembros, así como por su Presidente, el Presidente de la Comisión y el Presidente del Parlamento Europeo.
- 30. Según el artículo 26 del TUE, en lo relativo a los intereses estratégicos de la Unión en materia de Política Exterior y de Seguridad Común, la fijación de objetivos y definición de las orientaciones generales es competencia:**
- A) Del Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad.
  - B) Del Consejo Europeo.
  - C) Del Consejo.
  - D) Del Parlamento Europeo.

### **PARTE ESPECÍFICA**

- 31. En la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 la importancia de la imparcialidad y la confidencialidad se tratan en el apartado de:**
- A) Requisitos generales.
  - B) Requisitos relativos a la estructura.
  - C) Requisitos del proceso.
  - D) Requisitos del sistema de gestión.



**32. Dentro de la filosofía de la norma UNE-EN ISO 14001:2015 se encuentra el concepto de liderazgo. Este se define como:**

- A) La implicación y el compromiso de la alta dirección como una parte esencial para la implementación de un SGA (Sistema de Gestión Ambiental) efectivo y capaz de alcanzar los resultados esperados.
- B) La mayor implicación por parte de todos los responsables de la calidad del sistema para alcanzar un estatus medioambiental excelente.
- C) El compromiso de todo el personal del centro, sean o no implicados directos en la gestión medioambiental.
- D) El conjunto de expertos medioambientales, exigidos en la Norma, que todo centro debe tener.

**33. Señale la respuesta INCORRECTA. Un trabajo no conforme:**

- A) Es una desviación no repetitiva y que no afecta gravemente al Sistema de Gestión implantado.
- B) Es un incumplimiento de los requisitos de acreditación identificado durante la auditoría.
- C) Puede resolverse sobre la marcha mediante una corrección.
- D) Tiene que quedar constancia en los registros primarios del análisis.

**34. En la estimación de la incertidumbre por el modelo de caja negra o *top-down*, ¿qué componentes de la incertidumbre se incluyen en la estimación de esta?:**

- A) Material de referencia, linealidad, correlación y corrección.
- B) Reproducibilidad, repetibilidad, corrección y linealidad.
- C) Sensibilidad, correlación, linealidad y proporcionalidad.
- D) Material de referencia, repetibilidad, reproducibilidad y corrección.

**35. ¿Qué estadístico, para la evaluación de los ensayos de aptitud, tiene en cuenta los siguientes parámetros: valor del laboratorio, valor asignado, desviación estándar objetivo e incertidumbre típica del valor asignado?:**

- A) z-score.
- B) z'-score.
- C) Índice de compatibilidad.
- D) Número E ( $E_n$ ).

**36. Los resultados obtenidos de la técnica de recuento de unidades formadoras de colonia en placa expresados como ufc/g siguen una:**

- A) Distribución normal.
- B) Distribución de Pearson.
- C) Distribución de Fisher.
- D) Distribución de Poisson.



- 37. En el caso de que no existieran circuitos de ensayos de aptitud para la determinación sobre la que necesita realizar un control de calidad externo, ¿cuál de estas alternativas sería la más adecuada?:**
- A) Repetición de ensayos.
  - B) Realización de duplicados.
  - C) Análisis de materiales de referencia.
  - D) Comparación interlaboratorio.
- 38. La norma UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso:**
- A) Es una norma adoptada por un organismo internacional de normalización.
  - B) Es una norma adoptada por una organización europea de normalización.
  - C) Es una norma adoptada por un organismo nacional de normalización.
  - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 39. El contenido de las fichas de datos de seguridad de productos químicos está regulado por:**
- A) Reglamento CLP (Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas).
  - B) Reglamento REACH (Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos).
  - C) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
  - D) UNE-EN ISO 45001 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso.
- 40. El valor de referencia de un material de referencia certificado se obtiene a partir de:**
- A) Ensayos de aptitud.
  - B) Ensayos colaborativos.
  - C) Ensayos de certificación.
  - D) Ensayos de verificación.
- 41. El método Kjeldahl para la determinación de proteínas en productos alimenticios es una:**
- A) Volumetría ácido-base.
  - B) Volumetría reducción-oxidación.
  - C) Gravimetría directa.
  - D) Gravimetría indirecta.

**42. Señale la respuesta INCORRECTA. Respecto al electrodo de calomelano saturado (ECS):**

- A) El potencial del electrodo de calomelano saturado a 25°C es de 0,2444 V.
- B) El potencial de este electrodo solamente depende de la concentración del electrolito KCl.
- C) Se puede representar esquemáticamente de la siguiente forma: Ag / AgCl (sat), KCl (xM).
- D) Es de fácil preparación.

**43. En espectrometría de absorción atómica de llama, ¿qué tipo de llama es la que más se utiliza debido a sus características y eficiencia?:**

- A) Aire/acetileno.
- B) Aire/hidrógeno.
- C) Oxígeno/hidrógeno.
- D) Óxido nitroso/acetileno.

**44. ¿Qué es el efecto hipsocrómico en espectrometría ultravioleta-visible?:**

- A) Un cambio hacia longitudes de onda mayores.
- B) Un incremento en la señal.
- C) Una disminución de la intensidad.
- D) Un desplazamiento hacia longitudes de onda menores.

**45. En la electroforesis en gel de poliacrilamida con dodecilsulfato sódico (SDS-PAGE):**

- A) Las proteínas adquieren carga negativa y migran hacia el ánodo.
- B) Las proteínas adquieren carga positiva y migran hacia el ánodo.
- C) Las proteínas adquieren carga negativa y migran hacia el cátodo.
- D) Las proteínas adquieren carga positiva y migran hacia el cátodo.

**46. En un microscopio óptico se denomina revólver a:**

- A) La pieza maciza y pesada que asegura la estabilidad del aparato.
- B) La pieza giratoria que se utiliza para intercambio rápido de objetivos.
- C) La pieza que permite la amplificación del objeto.
- D) La pieza que permite concentrar la luz en la muestra.

**47. ¿En qué técnica analítica se usan los didesoxinucleótidos trifosfato (ddNTP)?:**

- A) PCR digital (dPCR).
- B) Secuenciación.
- C) Análisis del polimorfismo en la longitud de los fragmentos de restricción de regiones amplificadas por PCR (RFLP-PCR).
- D) PCR a tiempo real (qPCR).



48. Para la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) el tiempo de extensión de la cadena depende de:
- A) ADN polimerasa y cebador.
  - B) Desoxinucleótidos trifosfato (dNTPs).
  - C) Longitud del fragmento de ADN y ADN polimerasa.
  - D) ADN polimerasa y temperatura.
49. ¿Qué ventaja tiene la utilización de la inyección splitless en cromatografía de gases?:
- A) Se puede introducir directamente la muestra en el interior de la columna capilar.
  - B) Aumenta la sensibilidad debido a que no se divide la muestra.
  - C) Reduce la discriminación de los componentes de la muestra a cero.
  - D) La inyección se hace a baja temperatura, por lo que no se produce degradación térmica.
50. Señale cuál de estas afirmaciones referidas a la fase estacionaria de columnas cromatográficas en cromatografía líquida es **INCORRECTA**:
- A) Debe ser térmicamente estable.
  - B) Debe tener una presión de vapor lo más alta posible.
  - C) Debe tener baja viscosidad en las condiciones de trabajo.
  - D) Debe tener una adherencia adecuada para que no sea arrastrada por la fase móvil.
51. En un espectro de RMN (Resonancia Magnética Nuclear) los datos de la intensidad de la señal respecto al tiempo deben tratarse para representarlos como datos de intensidad respecto a frecuencia. Este tratamiento se realiza con:
- A) La función transformada de Fourier.
  - B) La ecuación de Nernst.
  - C) La ecuación de SNIF-NMR.
  - D) La fórmula de Hatch-Slack.
52. ¿Cuál de las opciones referidas al método Western Blot es **INCORRECTA**?:
- A) Es una técnica utilizada para la detección de proteínas en una muestra de sangre o tejido.
  - B) Se utiliza un gel de agarosa como soporte electroforético.
  - C) Durante la electroforesis las proteínas se separan en función de su masa.
  - D) Para la tinción de las proteínas se suele utilizar el azul de Coomassie.
53. El método de Dumas es utilizado para la cuantificación de:
- A) Carbohidratos.
  - B) Metales pesados.
  - C) Nitrógeno total.
  - D) Ácidos orgánicos.

**54. La estructura de una ceramida está constituida por:**

- A) Una esfingosina y dos ácidos grasos.
- B) Una glicerina y un ácido graso.
- C) Una esfingosina y un ácido graso.
- D) Una glicerina, dos ácidos grasos y una glucosa.

**55. La celulosa:**

- A) Es un polímero de galactosas.
- B) Se halla presente en todos los vertebrados.
- C) Posee una estructura lineal constituida por enlaces  $\beta$ -(1 $\rightarrow$ 2).
- D) Ninguna de las anteriores.

**56. ¿Qué vitamina es necesaria para formar la coenzima A?:**

- A) B1.
- B) B2.
- C) B3.
- D) B5.

**57. La pectina es un aditivo:**

- A) Emulgente.
- B) Espumante.
- C) Espesante.
- D) Acidulante.

**58. Respecto a los criterios microbiológicos recogidos en el Reglamento (CE) nº 2073/2005 y sus posteriores modificaciones, señale la respuesta INCORRECTA:**

- A) Incluye toxinas como la toxina estafilocócica y metabolitos como la histamina.
- B) Incluye la carne de reptil como categoría de alimento.
- C) El criterio para *Listeria monocytogenes* es diferente según si el alimento favorece su desarrollo o no.
- D) En su última modificación se incluyó el criterio para *Clostridium perfringens* en conservas de pescado.

**59. El Reglamento europeo sobre alimentos y piensos modificados genéticamente es:**

- A) El Reglamento (CE) nº 641/2004.
- B) El Reglamento (CE) nº 1828/2003.
- C) El Reglamento (CE) nº 1829/2003.
- D) El Reglamento (CE) nº 1830/2003.



- 60. El contenido de hidroxiprolina en productos cárnicos se puede transformar en colágeno multiplicando por un factor de:**
- A) 5.
  - B) 2.
  - C) 9.
  - D) 8.
- 61. El método de referencia para el análisis de células somáticas en leche cruda de vaca es:**
- A) Microscopía óptica.
  - B) PCR.
  - C) Cromatografía líquida de afinidad.
  - D) ELISA.
- 62. De acuerdo con el Reglamento delegado (UE) nº 2019/934, de 12 de marzo, relacionado con los límites y condiciones aplicables a la edulcoración de los vinos:**
- A) Está permitida si está edulcorado con mosto de uva concentrado rectificado.
  - B) Está autorizada únicamente en la fase de producción y de comercio mayorista.
  - C) El grado alcohólico volumétrico total no puede aumentarse más de un 4% vol.
  - D) Todas las anteriores son correctas.
- 63. Según el Real Decreto 72/2017, de 10 de febrero, por el que se aprueba la Norma de calidad de las diferentes categorías de la sidra natural y de la sidra, ¿qué práctica sí está permitida para la elaboración y conservación de la sidra natural?:**
- A) Adición de CO<sub>2</sub> exógeno.
  - B) Adición de agua.
  - C) Adición de colorantes.
  - D) Uso de bacterias lácticas.
- 64. ¿Cuál de los siguientes atributos es un atributo positivo en el análisis sensorial de aceite de oliva virgen según el método oficial COI/T.20/Doc. n.º 15 utilizado en control oficial?:**
- A) Astringencia.
  - B) Dulzor.
  - C) Picante.
  - D) Persistencia.



65. De acuerdo con el Real Decreto 650/2011, de 9 de mayo, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria en materia de bebidas refrescantes, señale cuál de estas afirmaciones **NO** está permitida:
- A) Contener una cantidad de alcohol superior al 0,5 % en volumen.
  - B) Contener coadyuvantes como el carbón o la celulosa.
  - C) Contener como ingrediente extracto de frutas, de vegetales o de ambos.
  - D) Contener quinina.
66. De acuerdo con la Orden de 21 de noviembre de 1984, por la que se aprueban las Normas de calidad para las conservas vegetales, el contenido neto es:
- A) La masa de producto que permanece sobre un tamiz, ligeramente inclinado, al cabo de 2 minutos.
  - B) La masa o volumen de producto que se consigna en el etiquetado.
  - C) La cantidad de producto que existe en el interior del envase.
  - D) Ninguna de las anteriores.
67. De acuerdo con el Real Decreto 1676/2012, de 14 de diciembre, por el que se aprueba la Norma de calidad para el café, ¿a qué tipo de café se le puede añadir sacarosa o jarabe de glucosa?:
- A) Café de tueste natural.
  - B) Café torrefacto.
  - C) Café soluble.
  - D) Ninguna de las anteriores.
68. De acuerdo con el Real Decreto 1049/2003, de 1 de agosto, por el que se aprueba la Norma de calidad relativa a la miel, el contenido de azúcares en mieles de mielada **NO** debe ser inferior a:
- A) 60 g/100 g.
  - B) 45 g/100 g.
  - C) 20 g/100 g.
  - D) Ninguna de las anteriores.
69. ¿Qué relación isotópica se utiliza para detectar la adición fraudulenta de azúcar en mieles?:
- A)  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ .
  - B)  $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ .
  - C)  $^2\text{H}/^1\text{H}$ .
  - D) Ninguna de ellas.
70. En un alveograma, ¿qué parámetro nos indica la tenacidad de la masa?:
- A) W.
  - B) P.
  - C) L.
  - D) P/L.

**71. Señale la respuesta INCORRECTA. El gluten:**

- A) Es un conjunto de proteínas presente en cereales como el trigo, el centeno, la cebada y el arroz.
- B) Está compuesto por gliadinas y gluteninas y representa el 80-90% del total de las proteínas del trigo.
- C) Se cuantifica mediante el lavado en una solución salina.
- D) Es un alérgeno de declaración obligatoria en el etiquetado.

**72. En la determinación de componentes derivados de vertebrados terrestres en piensos por microscopía óptica, ¿qué colorante se utiliza para teñir los fragmentos de hueso según el método descrito en el anexo VI del Reglamento (CE) nº 152/2009 por el que se establecen los métodos de muestreo y análisis para el control oficial de los piensos y sus posteriores modificaciones?:**

- A) Azul de metileno.
- B) Verde de metilo.
- C) Rojo de alizarina.
- D) Púrpura de bromocresol.

**73. En un fertilizante, el hierro se considera:**

- A) Nutriente principal.
- B) Nutriente secundario.
- C) Macronutriente.
- D) Micronutriente.

**74. ¿Cuál de estos mecanismos de acción NO es característico de los herbicidas?:**

- A) Alteración de la respiración celular inhibiendo la formación de ATP.
- B) Inhibición de la acetilcolinesterasa provocando la acumulación de acetilcolina.
- C) Alteración de la síntesis de proteínas y ácidos nucleicos.
- D) Modificación de la división celular, provocando mitosis anormales o aberraciones cromosómicas.

**75. El método de extracción multiresiduos en fase sólida dispersiva (QuEChERS) utilizado en la determinación de residuos de plaguicidas en alimentos se basa en la extracción con:**

- A) Éter de petróleo, éter etílico y etanol.
- B) Acetato de etilo.
- C) Acetona.
- D) Acetonitrilo.

**76. ¿Qué organismo se encarga de evaluar los riesgos de los contaminantes presentes en los alimentos?:**

- A) La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).
- B) El Consejo de la Unión Europea.
- C) La Comisión de la Unión Europea.
- D) La DG Santé.

**77. Los alcaloides pirrolizidínicos del té se determinan mediante la técnica de:**

- A) Cromatografía de líquidos acoplada a MS/MS.
- B) Cromatografía de gases con detector FID.
- C) Cromatografía en capa fina seguida de cromatografía de gases.
- D) Cromatografía de líquidos acoplado a UV.

**78. ¿Qué técnica cromatográfica se utiliza para la determinación de patulina en productos derivados de la manzana?:**

- A) Cromatografía de líquidos con detector ultravioleta (HPLC-UV).
- B) Cromatografía de líquidos con detector masas-masas (HPLC-MS/MS).
- C) Cromatografía de gases acoplado a detector de ionización de llama (GC-FID).
- D) Cromatografía de gases acoplado a fotométrico de llama (FPD).

**79. En la determinación de componentes derivados de vertebrados terrestres en piensos, para diferenciar si los fragmentos de hueso hallados por microscopía óptica son de porcino, bovino o aviar se debe recurrir, según el Reglamento (CE) nº 152/2009 por el que se establecen los métodos de muestreo y análisis para el control oficial de los piensos y sus posteriores modificaciones; a:**

- A) Técnicas inmunoenzimáticas.
- B) Técnicas electroforéticas.
- C) Espectrometría de masas.
- D) Reacción en cadena de la polimerasa.

**80. La lista oficial de productos alérgenos viene enumerada en el Reglamento (UE) nº 1169/2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, en el anexo:**

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.

## **PREGUNTAS DE RESERVA**

- 1. Según señala el artículo 47 de la LGP en relación con los compromisos de gasto de carácter plurianual, el número de ejercicios a que pueden aplicarse los gastos no será superior a cuatro y el gasto que se impute a cada uno de los ejercicios posteriores no podrá exceder de la cantidad que resulte de aplicar al crédito inicial a que corresponda la operación los siguientes porcentajes para cada uno de los ejercicios:**

  - A) 70%, 60%, 50% y 40%.
  - B) 70%, 60%, 50% y 50%.
  - C) 70%, 70%, 60% y 50%.
  - D) 70%, 60%, 60% y 50%.
  
- 2. Conforme establece el artículo 95 del Texto Refundido del Estatuto Básico del Empleado Público (TREBEP), es falta muy grave:**

  - A) La grave perturbación del servicio.
  - B) El incumplimiento de las normas sobre incompatibilidades cuando ello dé lugar a una situación de incompatibilidad.
  - C) Intervenir en un procedimiento administrativo cuando se dé alguna de las causas de abstención legalmente señaladas.
  - D) El abuso de autoridad en el ejercicio del cargo.
  
- 3. En el análisis de una muestra por el método de recuento de *Escherichia coli*  $\beta$ -glucuronidasa positivo a 44°C con 5-Bromo-4-Cloro-3-indolil- $\beta$ -D-glucurónido (TBX), ¿qué componentes de la incertidumbre deben tenerse en cuenta para su estimación?:**

  - A) Matriz, Poisson y confirmación.
  - B) Poisson, confirmación y reproducibilidad.
  - C) Matriz, Poisson y reproducibilidad.
  - D) Matriz, reproducibilidad y confirmación.
  
- 4. De acuerdo con el Real Decreto 474/2014, de 13 de junio, por el que se aprueba la norma de calidad de derivados cárnicos, ¿cuál de estos derivados cárnicos NO puede tener almidón?:**

  - A) Chorizo extra.
  - B) Sobrasada.
  - C) Jamón cocido.
  - D) Salchichón extra.



5. ¿Qué insecto **NO** está autorizado para su uso en alimentación animal?:

- A) *Hermetia illucens* (mosca soldado negra).
- B) *Musca domestica* (mosca doméstica).
- C) *Lasius niger* (hormiga negra de jardín).
- D) *Tenebrio molitor* (gusano de la harina).

FIN DE LA PRUEBA

SI HA TERMINADO ANTES DEL TIEMPO CONCEDIDO  
REPASE SUS CONTESTACIONES

