

El tribunal calificador de las pruebas selectivas para el acceso al CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO, ESCALA SALUD PÚBLICA, OPCIÓN LABORATORIO (CÓDIGO AFS16C22-8), en la reunión mantenida el 7 de septiembre de 2023, ha analizado las reclamaciones presentadas, que son:

1.-Reclamación presentada por **Dña Ana Bafalliu Oliver** a la pregunta número **89** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023,

“Considero que la pregunta número 89 tiene dos respuestas correctas: la a) y la c).

El método de atomización por llama se utiliza en la espectroscopía de absorción atómica como se puede comprobar, por ejemplo, en el Protocolo de validaciones para análisis de elementos químicos de análisis de elementos para categorías de ensayo NT18 o alcances abiertos para matrices mediante técnicas de espectrometría atómica o de masas, del Laboratorio Nacional de Referencia para metales pesados en alimentos y piensos (Laboratorio Arbitral Agroalimentario, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2022).

Así pues, y teniendo en cuenta que:

1. El término flama es sinónimo de llama (RAE);
2. El hecho de que se emplee tanto para espectroscopía de absorción como de emisión, no resta validez a la afirmación de que se usa para una de ellas sin que se mencione la otra (en todo caso estaría incompleto, pero sería una afirmación verdadera y correcta);
3. Los términos espectroscopía y espectrometría, haciendo referencia al estudio o al sistema de medida, son usados de manera indistinta, como así se ha considerado al dar la respuesta a) como correcta por el Tribunal; No considero que exista causa por la que descartar la opción c) como correcta”.

Solicita se consideren como correctas las opciones a) y c), o de no ser posible, que esta pregunta sea anulada.

La citada pregunta es:

89-En relación a la técnica de espectroscopía de absorción y emisión atómica,

- a) En todas las técnicas de espectrometría atómica se debe atomizar la muestra convirtiéndola en átomos libres o iones fundamentales en fase gaseosa.
- b) El proceso de atomización no es un paso crítico de la técnica
- c) El método de atomización por flama se utiliza en la espectroscopía de absorción atómica
- d) En la atomización por plasma acoplado inductivamente el plasma alcanza temperaturas de hasta 1000°C

Justificación de tribunal:

En el listado de claves que se publicó la respuesta correcta es la **a)**, considerándose las demás opciones como falsas. Una vez estudiada la alegación presentada por la opositora, efectivamente la opción C se debe considerar correcta pues según el libro “Fundamentos de Química Analítica”, Skoog and West ,9 ED, en las páginas 783 7 795, y el libro” Análisis instrumental”, Skoog and Leary, 4 ED, tabla 10-1, página 228, la atomización por flama se puede usar también en la espectroscopía de absorción atómica además de espectroscopía de emisión atómica. Por tanto al existir dos opciones correctas se procede a anular la pregunta.

Acuerdo del tribunal:

Se considera y acepta la alegación y se resuelve por tanto que se procederá a la anulación de la pregunta 89 del cuestionario.



2.-Reclamación presentada por Dña. Maria Isabel Salmerón Caparros a la pregunta número 89 del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023,

“Siendo verdad que la respuesta **a)** dada como solución en la plantilla provisional tiene un enunciado verdadero, no se corresponde con la técnica preguntada en el ejercicio, pudiendo inducir a error a la hora de seleccionar la respuesta correcta. Espectroscopía y espectrometría son técnicas instrumentales con fundamentos diferentes.

Solicita la nulidad de la pregunta.

Justificación de tribunal:

Los argumentos que expone no justifican la nulidad de la pregunta, no obstante, como se ha mencionado anteriormente se resuelve que se procede a la anulación de la pregunta 89 del cuestionario por los motivos expuestos por otro opositor.

3.-Reclamación presentada por Maria Isabel Salmerón Caparros a la pregunta número 99 del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023,

Impugno expresamente dicha pregunta, por considerar que la misma debe ser anulada o modificada su respuesta correcta a la opción **a)** al tener una solución única diferente de la propuesta en la plantilla provisional en base a las siguientes ALEGACIONES: La eficacia o eficiencia de una columna se miden en base a los parámetros N (número de platos teóricos) y H (altura de plato teórico), relacionados por la ecuación $N=L/H$, siendo L la longitud total de la columna. Según esta relación inversa, la eficacia de la columna aumenta cuanto mayor es el número de platos teóricos y menor es la altura de plato. En la pregunta, hace referencia a la disminución de la eficiencia, siendo la respuesta correcta y solución la a) Aumenta la altura de plato teórico.

Solicita la nulidad de la pregunta pues la respuesta correcta es la opción A en lugar de la C

La citada pregunta es:

99-La eficiencia de una columna cromatográfica aumenta cuando:

- a) Aumenta la altura del plato teórico
- b) Disminuye el espesor del revestimiento líquido de la fase estacionaria
- c) Aumenta el número de platos teóricos
- d) Disminuye el diámetro de la columna

Justificación de tribunal:

En el listado de claves se publicó como respuesta correcta la **c)**, el tribunal ha detectado el error y efectivamente la respuesta correcta es la **a)**,

Acuerdo del tribunal:

Se resuelve por tanto que se procederá al cambio de opción correcta que pasará a ser la a).



4.-Reclamación presentada por Jose Angel Alcocer Casas a la pregunta número 94 del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023,

“Según la documentación que describo a continuación y muchas más, se relaciona el tiempo requerido para que recorran la distancia hasta el detector en un analizador de tiempo de vuelo, depende de la relación masa/carga.

Documentación al respecto:

Módulo V- Espectrometría de Masas, Unidad V-1 Fundamentos de la Espectrometría de Masas del Departamento De Química Física De La Facultad De Química De La Universidad De Murcia, Nuevas Tecnologías y Contaminación de Atmósferas, para PYMES. V-2-12, Pag. 1 A. Requena, R. Quintanilla, J.M. Bolarín, A. Vázquez, A. Bastida, J. Zúñiga y L.M. Tomás Universidad de Murcia. Spain (<https://www.um.es/LEQ/Atmosferas/Ch-V-2/F52s12p1.htm>),

Artículo del Csic (https://www.mncn.csic.es/docs/repositorio/es_ES/investigacion/cromatografia/espectrometria_de_masas.pdf)

Libro ¿PRINCIPIOS DE ANALISIS INSTRUMENTAL 5 ED. 24 octubre 2000 de SKOOG (Autor) ISBN-13 978-8448127756

Esta relación nos quiere decir que el tiempo hasta que el ion llega al detector, es directamente proporcional a la masa, e inversamente proporcional a la carga del ion.

A su vez en la documentación presentada nos dice que en un analizador de tiempo de vuelo, los iones generados tienen una energía $E=eV$, lo que les dará una velocidad $v=\sqrt{2eV/m}$, es decir la velocidad del ion es inversamente proporcional a la masa del mismo, que a su vez es inversamente proporcional al tiempo requerido para llegar al detector con la siguiente relación:

$$t=L/(\sqrt{2V} \cdot \sqrt{m/e})$$

Si el tribunal a lo que se quería referir es si el tiempo requerido del ion para llegar al detector dependa de una relación matemática (m/e), debería de haber redactado la afirmación de la respuesta -b- de otra manera (como "... con que relación depende el tiempo requerido para....-), ya que con esta redacción no nos da a entender eso , sino que nos afirma como depende el tiempo con la masa.

Con todo ello, la afirmación -b-, es correcta, por lo que no se puede seleccionar como válida en la pregunta, porque se busca la falsa”

Solicita la nulidad de la pregunta porque todas las respuestas son verdaderas

La citada pregunta es:

94-Respecto a los analizadores de masas, es FALSO que,

- Uno de los parámetros más importante en un analizador másico es su poder de resolución
- En un analizador de masa de tiempo de vuelo, el tiempo requerido para que los iones recorran una distancia fija hacia el detector está directamente relacionado con la masa del ión.
- En el analizador de sector magnético la separación se basa sobre la deflexión de los iones en un campo magnético.
- En el analizador de masa cuadrupolo la base de la separación es el movimiento de los iones en un campo eléctrico.

Justificación de tribunal:

En el listado de claves que se publicó la respuesta correcta es la **b)**

En el libro “Fundamentos de Química Analítica”, Skoog and West ,9 ED, en la página 807, dice textualmente “*El tiempo requerido para que los iones recorran una distancia fija está inversamente relacionado con la masa del ión*”. Dado que la energía cinética EC es igual a mv^2 , la velocidad iónica varía de manera inversa con la masa como se muestra en la ecuación:

$$v = \sqrt{\frac{2EC}{m}}$$

En otras palabras, los iones con una relación m/z pequeña llegan al detector más rápido que aquellos con una relación m/z más grande”. Estos dos párrafos se contradicen pues el primero habla de una relación inversa entre el tiempo y la masa del ión y el segundo de una relación directa



a igualdad de cargas. Se detecta una contradicción en citado libro del que se documentó la pregunta.

Por otra parte en el libro “Análisis instrumental” Skoog and Leary, 4 ED, página 506, indica “Debido a que todos los iones que entran en el tubo tiene idealmente la misma energía cinética, sus velocidades en el tubo deberán variar de modo inverso a sus masa, y por tanto las partículas ligeras llegarán antes al detector que las pesadas”.

Queda expuesto por tanto el error al formular la pregunta pues lo que tiene una relación inversa con la masa del ión (intención de la pregunta) es la velocidad, no el tiempo.

La opción **b)** de las respuestas alternativas donde dice “que el tiempo requerido para que los iones recorran una distancia fija hacia el detector está directamente relacionado con la masa del ión”, es verdadera., y al no existir ninguna opción falsa se procederá a anular la pregunta.

Acuerdo del tribunal:

El tribunal acepta la alegación presentada por el opositor y se procederá a anular la pregunta.

5.-Reclamación presentada por D. Jose Angel Alcocer Casas a la pregunta número **99** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023,

Solicita que se tome como respuesta válida la opción **a)**.

Justificación de tribunal:

Como se ha mencionado anteriormente el tribunal ha detectado el error y efectivamente la respuesta correcta es la **a)**, por tanto, **acepta la alegación y** se resuelve por tanto que se procederá al cambio de opción correcta que pasará a ser la a).

6.-Alegación presentada por D. Jose Angel Alcocer Casas a la pregunta número **112** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023,

“para el cálculo de la resolución entre 2 picos en un cromatograma, no se especifica si la altura de pico que se da como dato en el problema, es altura en la línea base o a la mitad de altura, además si lo tomamos como dato la altura en la línea base del pico y utilizamos la fórmula que podemos encontrar en todos los manuales de cromatografía, así como en :

En el libro -PRINCIPIOS DE ANALISIS INSTRUMENTAL 5 ED.- 24 octubre 2000 de SKOOG (Autor) ISBN-13 978-8448127756

Manual de Agilent Technologies de cromatografía

(https://www.agilent.com/cs/library/slidepresentation/public/5991-5411ES_Agilent_LC_Theory_Spanish.pdf).

El tema 2 de cromatografía de la Universidad de Alicante

(<https://ua.es/dspace/bitstream/10045/8246/7/T2cromagraf.pdf>).

Tema 6 sobre cromatografía de la Universidad de Jaén.

(http://www4.ujaen.es/~mjayora/docencia_archivos/Quimica%20analitica%20ambiental/Tema6.pdf).

Es la siguiente:

$$R=2(tr2-tr1)/(wb1+wb2)$$

Al utilizar esa fórmula no se obtiene ningún valor de los que se presentan en la posibles respuestas escritas por el tribunal”



Solicita que se anule la pregunta por falta de datos

La citada pregunta es:

En el análisis de PAHs, se ha obtenido un cromatograma compuesto por 4 picos cromatográficos con los siguientes tiempos de retención y anchuras de:

Compuesto	Tiempo de retención (min)	Anchura de pico
A	7.80	0.33
B	8.6	0.25
C	9.5	0.23
D	11.2	0.26

La resolución entre los compuestos A y B es:

- a) 0.25
- b) 1.63
- c) 0.60
- d) 1,25

Justificación de tribunal:

El tribunal ha detectado una información incompleta en el enunciado de la pregunta, información necesaria para la resolución de la misma. La opción que se da por correcta es la B, pues es la solución correcta si se aplica la fórmula que tiene en cuenta la anchura de pico a media altura, que era la intención de la pregunta.

En el enunciado de la pregunta no se especifica que el dato de la anchura de pico que se proporciona en la tabla de datos es anchura a media altura, por tanto, no es posible llegar al resultado correcto (opción b)).

Acuerdo del tribunal:

Se considera y acepta la alegación y se resuelve por tanto que se procederá a la anulación de la pregunta 112 del cuestionario.



7. Alegación presentada por Dña. Maria Isabel Salmerón Caparros a la pregunta número **16** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023,

La citada preguntas es:

16. La picadura de mosquito del género Aedes puede transmitir la enfermedad:

Señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Dengue
- b) Chikungunya
- c) Enfermedad por virus Zika
- d) Fiebre del Nilo Occidental

En el listado de claves que se publicó la respuesta que se dio por correcta fue la d)

Solicita la nulidad de la pregunta debido a que no hay respuesta correcta.

Justificación de tribunal:

Una vez estudiada la alegación presentada por la opositora, podría considerarse la opción d) correcta.

Acuerdo del tribunal:

Se considera y acepta la alegación y se resuelve por tanto que se procederá a la anulación de la pregunta 16 del cuestionario.

8. Alegación presentada por Don Rafael Serrano Espada a la pregunta número **7** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023:

“el enunciado de la pregunta no está correctamente formulado puesto que no se señala a que ley se remite exactamente, por lo que al estar formulada de forma incompleta, sin el rigor del resto de preguntas del examen en donde sí se remite a la normativa de forma completa, procedería la anulación de dicha pregunta.

El opositor no tiene que deducir a que ley se está remitiendo, debiendo quedar de forma clara y precisa en el enunciado de la pregunta.

Por lo expuesto solicitamos la anulación de dicha pregunta.”

La citada pregunta es:

7. ¿Cuál de los siguientes conceptos retributivos tiene el carácter de retribución básica según el artículo 67 del Texto Refundido de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia?

- a) El complemento de destino.
- b) El complemento específico.
- c) El sueldo.
- d) El complemento de productividad.



En el listado de claves que se publicó la respuesta que se dio por correcta fue la c)

Justificación de tribunal:

Una vez estudiada la alegación presentada por el la opositor, este Tribunal considera que el enunciado de la pregunta está correctamente formulado, indicándose la Ley (Texto Refundido de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia) y el artículo 67 de la misma donde se regula la materia que es objeto de dicha pregunta del examen.

Acuerdo del tribunal:

Se rechaza la solicitud de anulación de la pregunta número 7.

9.-Alegación presentada por Dña. Ana Bafalliu Oliver a la pregunta número 137 del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023.

“Considero que la opción a) de la pregunta 137 es también correcta”.

Solicita:” Se consideren como respuestas correctas a la pregunta 137, las opciones a) y b) o de no ser posible, que esta pregunta se considere nula”.

“Según la revista del Comité científico de la AESAN nº 16 de 2012, las Fluoroquinolonas básicas se detectan de forma similar en las tres placas de Bacillus subtilis y su detección mejora en la placa con E coli .Por el contrario el resto de las Quinolonas causan los mayores halos en las placas de ph 6 (B.subtilis).”

“Por consiguiente para las Fluoroquinolonas, sería correcta la opción b) y para el resto de Quinolonas la opción a). Al no especificar en el enunciado de la pregunta si se refiere a las Fluoroquinolonas o al resto de Quinolonas, no es posible considerar una sola respuesta como correcta”.

La citada pregunta es:

137-Dentro de la investigación de residuos de antibióticos por el método de las 5 placas queremos detectar la presencia en la muestra de Quinolonas, cuáles de las siguientes placas de agar debemos utilizar:

- a) Placas con Bacillus subtilis a ph 6
- b) Placas con Escherichia coli a ph 8
- c) Placas con Kocuria rhizophila a ph 8
- d) Placas con Bacillus subtilis a ph 8

-En el listado de claves que se publicó la respuesta correcta es la b)

Justificación del Tribunal:

El término quinolona se usa en un sentido genérico, pues es amplio y se clasifican dentro de cuatro distintas generaciones.

Hay dos grandes grupos de quinolonas: las viejas quinolonas como el ácido nalidíxico y el ácido pipemídico y las nuevas quinolonas o fluoroquinolonas, (introducción átomo de fluor), como el Ciprofloxacino.

No se **especifica en el enunciado** a qué tipo de quinolonas nos referimos, porque la pregunta se refiere a la detección de quinolonas en general, independientemente de que sean



fluoroquinolonas o no lo sean. La mayor parte de las quinolonas usadas en clínica son del grupo de las fluoroquinolonas.

Según se cita en la **Introducción de la Revista anteriormente citada por la opositora** (pag.111, **Validación**), "el método de cribado de las 5 placas fue desarrollado inicialmente como un método de residuos de antibióticos con 4 placas. Posteriormente se añadió una quinta placa que mejora la detección del grupo de las **Quinolonas**, gracias a la mayor sensibilidad de una cepa de **Escherichia coli**".

"Esta técnica no es capaz de identificar los antibióticos dentro de una misma familia, únicamente pretende detectar la presencia de residuos de antibióticos, en este caso de la mayoría del grupo quinolonas".

En la misma revista mencionada por la opositora (Revista del Comité científico de AESAN nº 16 de 2012) se cita en la página 116 de la, en el apartado de **Resultados**, punto 1. "Determinación de la placa más sensible a cada antibiótico. :"**De forma general y teniendo en cuenta que existen excepciones las Quinolonas se detectan mejor en las placas con Escherichia coli a Ph 8**".

En la tabla 9 (pag.121) y en la tabla 17 (pag.125), se pueden ver las 6 Quinolonas empleadas para la **validación** de este método, las cuales son todas Fluoroquinolonas, menos el ácido Oxolínico y éste también crece mejor con E.coli a ph 8.

La única quinolona que se detecta mejor con la placa de Bacillus subtilis a ph6 (según esta validación) es la Flumequina, (es la excepción) y no pertenece al resto de quinolonas porque se trata también de una fluoroquinolona y de hecho se sabe que también crece en placas a ph 8. Por tanto estas últimas son las placas que deberíamos utilizar.

El Tribunal resuelve que basándose en este método de **validación** de AESAN con estas quinolonas concretas empleadas y atendiendo a la generalidad, que es la norma que se sigue en este método, la única opción correcta es la b).Por consiguiente:

Acuerdo del Tribunal:

NO se acepta la alegación presentada por la opositora.

10.-Alegación presentada por Dña. Maria Isabel Salmerón Caparrós a la pregunta número **61** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023:

"Solicito su impugnación debido a que cabe la posibilidad que haya más de una respuesta correcta,por los siguientes motivos:

Redacción literal según el cuestionario oficial

61. Respecto a gérmenes indicadores de contaminación fecal, por cuál de estas características ha sido cuestionado E.coli como indicador de gérmenes patógenos en el agua o los alimentos:

- a) Especificidad
- b) Resistencia
- c) Sensibilidad
- d) Número

Que, por medio del presente escrito, en mi condición de persona interesada, impugno expresamente dicha pregunta, por considerar que la misma debe ser anulada debido a que no hay respuesta correcta en base a las siguientes ALEGACIONES:



Considero que, según el planteamiento de la pregunta, la valoración de esta cuestión está sometida a discusión científica, pudiéndose entender igualmente válidas varias respuestas en función de la fuente consultada. Por tanto debe ser anulada”.

La citada pregunta es:

61-Respecto a gérmenes indicadores de contaminación fecal, por cuál de estas características ha sido cuestionado E.coli como indicador de gérmenes patógenos en el agua o los alimentos:

- a) Especificidad
- b) Resistencia
- c) Sensibilidad
- d) Número

-En el listado de claves que se publicó la respuesta correcta es la b).

Justificación del Tribunal:

La fuente consultada y de total garantía, es el Laboratorio de Referencia a nivel Nacional y Guía y Manual Técnico de Referencia, “Microbiología alimentaria: Detección de bacterias con significado Higiénico-Sanitario”, del Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III, de M^a Rosario Pascual Anderson.

No existe más de una respuesta correcta. Sólo la opción b), la **Resistencia es** la única característica que pudo poner en cuestión en un momento determinado el valor de E. coli como Indicador fecal con respecto a otros gérmenes entéricos. Aunque no lo suficiente para desbancarlo.

En la pag. 9 del libro citado anteriormente se cita textualmente:

“Respecto al valor de E.coli como indicador de contaminación fecal no existe duda, puesto que es la bacteria de origen fecal más característica.”

“Su **Especificidad** como índice de polución fecal es **excelente**. Su **Sensibilidad** es **buen**a, ya que su presencia en el contenido intestinal es **abundante (Número)**. En cuanto a su **Resistencia** es necesario señalar que **no es perfecta**, puesto que, con frecuencia, es menor que la de algunos patógenos entéricos, sobre todo Salmonella.....Dada su **escasa Resistencia se ha criticado el uso de E.coli como indicador de gérmenes patógenos...**”

Las características biológicas de E.coli son datos objetivos fruto de investigaciones microbiológicas a través de los tiempos que no han variado y abaladas por grandes investigadores en la materia y que no plantean discusión científica alguna.

La intención con esta pregunta era valorar los conocimientos del opositor sobre estas características de E.col. Conociendo estas características, está claro que la única respuesta posible a esta pregunta es la **Resistencia**, puesto que hay que saber que no persiste mucho tiempo en el ambiente extraentérico. Su presencia indica, por tanto y generalmente, contaminación fecal reciente. La respuesta correcta y única es la b).

Acuerdo del Tribunal:

NO se acepta la alegación a la pregunta **61** presentada por Doña M^a Isabel.



11.-Alegación presentada por Dña. Maria Isabel Salmerón Caparros a la pregunta número 63 del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023:

“Solicito su impugnación debido a que no hay respuesta correcta,por los siguientes motivos:

Redacción literal según el cuestionario oficial

63. Si al Laboratorio llega un preparado de carne distinta de ave de corral (p.e.hamburguesa) y destinada a ser consumida cocinada, según el reglamento 2073/2005 analizaríamos:

- a) E.coli y Salmonella
- b) E.coli, Salmonella y Cl.perfringens
- c) E.coli y Cl.perfringens
- d) E.coli, Salmonella y St.aureus

Que, por medio del presente escrito, en mi condición de persona interesada, impugno expresamente dicha pregunta, por considerar que la misma debe ser anulada debido a que no hay respuesta correcta en base a las siguientes ALEGACIONES:

En el REGLAMENTO (CE) no 2073/2005 DE LA COMISIÓN de 15 de noviembre de 2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, en su Anexo I se recogen los microorganismos / sus toxinas, metabolitos a analizar en función de la categoría de alimentos y de la fase en la que se aplica el criterio. Para la categoría Carne picada y preparados de carne a base de especies distintas a las aves de corral destinados a ser consumidos cocinado, vista en la tabla del capítulo 1.Criterios de seguridad Alimentaria en el punto 1.6, el microorganismo a analizar en estas condiciones sería *Salmonella*.

Siendo verdad que como criterio de Higiene de los procesos, listado en el Capítulo 2, se insta al análisis del microorganismo *E.coli* para Preparados de carne, no se especifica que sea para carnes destinadas a ser consumida cocinada.”

La citada pregunta es:

63.-Si al Laboratorio llega un preparado de carne distinta de ave de corral (p.e. hamburguesa) y destinada a ser consumida cocinada, según el reglamento 2073/2005 analizaríamos :

- a) Ecoli y Salmonella
- b) E.coli, Salmonella y Cl.perfringens
- c) E.coli y Cl.perfringens
- d) E.coli, Salmonella y st.aureus

-En el listado de claves que se publicó la respuesta correcta es la a)

Justificación del Tribunal:

El tribunal ha detectado el error y efectivamente la alegación es correcta.

Acuerdo del Tribunal:

Se considera y acepta la alegación y se resuelve por tanto que se procederá a la anulación de la pregunta 63 del cuestionario.



12.-Alegación presentada por D. Fernando Martínez-Abarca Segura a la pregunta **54** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023:

“El Real Decreto 3/2023 de 10 de Enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, dispone en su anexo III que “Para los parámetros microbiológicos, (las muestras) se tomarán y manipularán según lo dispuesto en la norma UNE-EN ISO 19458 Calidad del agua. Muestreo para el análisis microbiológico”

” El tribunal no especificó a qué tipo de agua se refería ni en qué referencia se basaba al plantear la pregunta, por lo que debe considerarse lo establecido en la norma, que aplica a todo tipo de aguas.

“Y en la norma no está contemplada la conservación a temperatura ambiente, ni siquiera de forma «acceptable».”

“Por tanto la pregunta está mal formulada y debe ser anulada”.

La citada pregunta es:

54-Para detección de Salmonella en aguas, si las muestras se conservan a temperatura ambiente, el ensayo debe comenzar:

- Dentro de las 12 horas siguientes al muestreo
- Dentro de las 24 horas siguientes al muestreo
- Dentro de las 48 horas siguientes al muestreo
- Dentro de las 15 horas siguientes al muestreo

-En el listado de claves que se publicó la respuesta correcta es la a).

Justificación del Tribunal:

La alegación está basada en el RD 3/2023, de 10 de Enero por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, que dispone en su anexo III que para el muestreo para el análisis microbiológico se siga lo dispuesto en la Norma UNE-EN ISO 19458 Calidad del agua. Muestreo para el análisis microbiológico, de 2006.

En esta norma, en la página 17, en el punto **5.1 Transporte**, habla de que las muestras se refrigerarán..., **salvo indicación en contra especificada en la norma correspondiente**. Es decir, **existe una Norma específica para Salmonella de 2010** (UNE-EN ISO 19250:2010.Calidad del agua. Detección de Salmonella spp.) y esa es la que te especifica **que hay que seguir con prioridad siempre**. En esta Norma en la página 11, punto **8.1 Generalidades**, en la frase tercera del primer párrafo dice textualmente, **“Si estas (muestras de aguas) se conservan a temperatura ambiente, el ensayo debe comenzar dentro de las 12 h siguientes al muestreo.”** Por tanto sí está contemplada la conservación a temperatura ambiente.

No se especifica tipo de agua porque el Transporte aplica igual a todas las aguas en .El objeto y campo de aplicación de esta norma ISO 19250:2010 es para muestras de agua en general,(pag.7).

Por tanto la pregunta si está correctamente formulada y la respuesta correcta es la a).

Acuerdo del Tribunal:

NO se acepta la solicitud de anulación de la pregunta 54 formulada por D. Fernando.



13.-Alegación presentada por D. Fernando Martínez-Abarca Segura a la pregunta **61** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023:

“El Tribunal no concretó en qué referencia se basaba al plantear la pregunta sobre una cuestión que, según se desprende del propio texto, está sometida a discusión científica.

Por tanto la misma se basa en una cuestión de opinión, y debe ser anulada”.

La citada pregunta es:

61-Respecto a gérmenes indicadores de contaminación fecal, por cuál de estas características ha sido cuestionado E.coli como indicador de gérmenes patógenos en el agua o los alimentos:

- a) Especificidad
- b) Resistencia
- c) Sensibilidad
- d) Número

-En el listado de claves que se publicó la respuesta correcta es la b).

Justificación del Tribunal:

El tribunal no considera que tenga que concretar en el enunciado de la pregunta en qué referencia se basa para formularla, como sugiere el opositor, salvo que sea necesario para seleccionar la respuesta correcta y en este caso la respuesta correcta es independiente de la fuente consultada porque se refiere a unas características objetivas e invariables de la bacteria E.coli. que deben ser conocidas.

En ningún caso del enunciado se desprende que la pregunta sea una cuestión sometida a discusión científica. Ni se basa en una cuestión de opinión, sino en datos objetivos, es decir, en las propias características de la bacteria E.coli., fruto de investigaciones microbiológicas a través de los tiempos que no han variado y abaladas por grandes investigadores en la materia y que no plantean discusión científica alguna. La intención era valorar los conocimientos del opositor sobre estas características de E.coli relacionadas con su facultad para ser indicador de contaminación fecal. Conociendo estas características de E.coli, está claro que la única respuesta posible a esta pregunta es la Resistencia, puesto que hay que saber que no persiste mucho tiempo en el ambiente extraentérico. Su presencia indica, por tanto y generalmente, contaminación fecal reciente.

La fuente consultada es el Laboratorio de Referencia a nivel Nacional y Guía y manual Técnico de referencia “Microbiología alimentaria: Detección de bacterias con significado Higiénico-Sanitario”, del Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de salud Carlos III, de M^a Rosario Pascual Anderson.

En la pag. 9 del libro citado anteriormente se cita textualmente:

“Respecto al valor de E.coli como indicador de contaminación fecal no existe duda, puesto que es la bacteria de origen fecal más característica.”

“Su **Especificidad** como índice de polución fecal es **excelente**. Su **Sensibilidad** es **buena**, ya que su presencia en el contenido intestinal es **abundante (Número)**. En cuanto a su Resistencia es necesario señalar que no es perfecta, puesto que, con frecuencia, es menor que la de algunos



patógenos entéricos, sobre todo Salmonella.....Dada su **escasa Resistencia se ha criticado el uso de E.coli como indicador de gérmenes patógenos...**”

La respuesta correcta y única es la b)

Acuerdo del Tribunal:

No se acepta la solicitud de anulación de la pregunta 61 formulada por D. Fernando.

14.-Alegación presentada por D. Fernando Martínez-Abarca Segura a la pregunta **62** del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023:

“El Reglamento Reglamento (CE) nº 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, dispone en el capítulo 1 del anexo I los «Criterios de seguridad alimentaria»:

- en el apartado 1.1 establece un criterio microbiológico para *Listeria monocytogenes* en «Alimentos listos para el consumo destinados a los lactantes, y alimentos listos para el consumo destinados a usos médicos especiales», es decir, todos los alimentos destinados a lactantes, incluidos «los preparados deshidratados para lactantes menores de 6 meses» por los que preguntaba el tribunal.
- en el apartado 1.24 establece un criterio microbiológico para *Cronobacter spp.* en «Preparados deshidratados para lactantes y alimentos dietéticos deshidratados destinados a usos médicos especiales para lactantes de menos de seis meses», por los que preguntaba el tribunal.

Todo lo anterior demuestra que la respuesta correcta a la pregunta es la b). Sin embargo, la establecida por el tribunal fue la «a) Enterobacterias», que no corresponde a un criterio de seguridad alimentaria, sino a un criterio de higiene de los procesos, según lo establecido en el apartado 2.2.9. del capítulo 2 del anexo I del citado Reglamento. Por tanto, la respuesta correcta es la b).”

La citada pregunta es:

62.-El reglamento 2073/2005 establece como criterio de seguridad alimentaria en preparados deshidratados para lactantes menores de 6 meses el análisis de:

- a) Enterobacterias
- b) *Cronobacter spp* y *Listeria monocytogenes*
- c) *Staphilococcus aureus*
- d) Ninguna de las anteriores

-En el listado de claves que se publicó la respuesta correcta es la a).

Justificación del Tribunal:

El opositor propone como correcta la opción b), pero no es correcta, puesto que según el reglamento (CE) Nº2073/2005, Capítulo 1, los criterios de seguridad alimentaria para los preparados deshidratados para lactantes... serían los del apartado 1.22 y 1.23, es decir, *Salmonella spp.* y *Enterobacter sakazakii*.

Así mismo no se puede considerar la opción b), como correcta , ya que en el apartado 1.1 ,que el opositor cita, se establece un criterio para *Listeria monocytogenes* ,que se corresponde con otra categoría de alimentos (listos para su uso),y no con los preparados deshidratados a los que hace referencia el enunciado de la pregunta 62.:



Este Tribunal ha detectado un error de transcripción y la opción correcta no es la), sino la d).

Acuerdo del Tribunal:

Se resuelve, por tanto, que se procederá al cambio a la opción correcta que pasará a ser la d).

15.- Alegación presentada por D. Jose Angel Alcocer Casas a la pregunta número 62 del cuestionario de preguntas del examen del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio de la Administración Pública Regional, celebrado el día 27 de junio de 2023:

“En la pregunta 62, del ejercicio único de fecha 27 de junio de 2023 de la Convocatoria al Cuerpo Superior Facultativo, Escala Superior de Salud Pública, Opción Laboratorio con código AFS16C22, referente al criterio de seguridad alimentaria en preparados deshidratados para lactantes menores de 6 años, el tribunal atribuye como buena la respuesta -a- enterobacterias, pero en el Reglamento 2073 de 2005, en el artículo 5 apartado 2 párrafo 3(M9) se especifica de forma literal ¿...que presenten un riesgo de Cronobacter spp. controlarán las zonas y el equipo de producción, como parte de su plan de muestreo¿¿, por lo que el enunciado de la pregunta al no estar completa, induce al error, para afirmar que se deba de analizar en busca de Enterobacterias. Es decir, que los explotadores de empresas alimentarias, no estarán obligadas a la determinación de enterobacterias a no ser que presenten el riesgo de estar contaminadas con Cronobacter spp.

Solicito que la pregunta se anule, por estar incompleto el enunciado, y que afecta por tanto a la obligación o no del análisis”.

La citada pregunta es:

62.-El reglamento 2073/2005 establece como criterio de seguridad alimentaria en preparados deshidratados para lactantes menores de 6 meses el análisis de:

- a) Enterobacterias
- b) Cronobacter spp y Listeria monocytogenes
- c) Staphilococcus aureus
- d) Ninguna de las anteriores

-En el listado de claves que se publicó la respuesta que se dió por correcta fué la a).

Justificación del Tribunal:

Según el Reglamento (CE) nº 2073/2005), Capítulo 1, apartados 1.22 y 1.23 los criterios de seguridad alimentaria para los preparados deshidratados para lactantes....., serían *Salmonella* y *Enterobacter sakazakii*.

Se ha detectado el error de transcripción, puesto que la respuesta correcta es la d).

Por tanto, no procede la anulación de la pregunta , como solicita el opositor, puesto que el enunciado no está incompleto ,ni tampoco induce a error , como indica el opositor y no afecta a la obligación o no del análisis.. El enunciado es claro, simplemente hubo un error en la selección de la opción correcta.

La opción a), no es válida porque no corresponde a un criterio de seguridad alimentaria, que es lo que se pregunta, sino a un criterio de higiene de los procesos y ninguna de las otras opciones es correcta, salvo la d).

Acuerdo del Tribunal:

Se resuelve que, como se ha explicado anteriormente en la alegación de otro opositor, se procederá al cambio a la opción correcta que pasará a ser la d).

