



## Anexo 2



## PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

**Convocatoria correspondiente al curso académico 2021-2022**

(Resolución de 3 de diciembre de 2021 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I.:	Fecha:05/05/2022	

Código del ciclo: (1) SAN302	Denominación completa del ciclo formativo: (1) DIETÉTICA
Clave del módulo: (1) 08	Denominación completa del módulo profesional: (1) MICROBIOLOGÍA E HIGIENE ALIMENTARIA

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>La prueba completa consta de 2 partes: <b>Un examen teórico y un examen práctico</b></p> <p><b>El examen teórico consta de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>18 preguntas cortas:</b> Leer atentamente las preguntas y contestar únicamente lo que se pregunta, no es necesario extenderse excesivamente en las respuestas, si pone enumera basta con citar los nombres sin más explicaciones. La contestación de aspectos no relacionados con la pregunta o que no se ciñan a lo que se pregunta penalizará la valoración de la respuesta en global. Las faltas de ortografía penalizarán sobre la nota final del examen teórico (0.2 puntos por falta de ortografía).</li> <li>• <b>1 problema sobre termodestrucción de microorganismos:</b> Es importante contestar a la pregunta que plantea el problema y poner todas las unidades tanto en el desarrollo del problema como en el resultado final.</li> </ul> <p><b>Esta parte tendrá una duración de 90 minutos.</b></p> <p><b>El examen práctico consta de 2 partes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una parte de reconocimiento de material y aparatos de laboratorio de Microbiología</li> <li>• Una parte donde se pedirá al aspirante la realización de un procedimiento práctico en el laboratorio.</li> </ul> <p><b>Solo se podrá acceder al examen práctico si se supera el examen teórico obteniendo 5 puntos o más sobre 10 en dicho examen</b></p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
--

**Para superar la prueba de Microbiología e Higiene Alimentaria será necesario obtener al menos un 5 en cada una de las dos partes de forma individual.**

- **El examen teórico se valorará sobre 10 puntos; cada una de las 18 preguntas tiene un valor de 0.5 puntos y el problema final tiene un valor de 1 punto.**
  - La contestación de aspectos no relacionados con la pregunta o que no se ciñan a lo que se pregunta penalizará la valoración de la respuesta en global.
  - Las faltas de ortografía penalizarán sobre la nota final del examen teórico (0.2 puntos por falta de ortografía).
- **Para superar esta parte y poder acceder al examen práctico es necesario obtener un mínimo de un 5 en esta parte**
- **El examen práctico se valorará sobre 10 puntos; la parte de reconocimiento de material tiene un valor de 5 puntos y la parte de realización de un procedimiento de laboratorio otros 5 puntos. Para superarlo será necesario obtener al menos 5 puntos en esta parte.**

**La nota final del total de la prueba se obtendrá realizando la nota ponderada según los siguientes porcentajes: el examen teórico supondrá el 70% de la nota final y el examen práctico supondrá el 30% de la nota final**

CALIFICACIÓN



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I.:	Fecha: 05/05/2022	

### CONTENIDO DE LA PRUEBA:

1. **¿Qué son las esporas bacterianas o endosporas?** ¿Según la tinción GRAM, qué tipo de bacterias las producen? ¿Qué técnicas de conservación de los alimentos debemos emplear para asegurarnos de su completa eliminación?, Indica un tipo de tinción empleada para la tinción de esporas, Indica una bacteria que produzca habitualmente esporas: género y especie.
2. **¿Qué tipo de medio de cultivo es el Agar Levine?** ¿Qué tipo de bacterias pueden crecer en este medio de cultivo? ¿Qué dos tipos de bacterias se pueden diferenciar con este medio y cómo se diferencian? ¿Qué característica especial tienen las colonias de *Escherichia coli* que crecen en Agar Levine?

3. Explica brevemente en que consiste el **Sistema Petrifilm** empleado para la siembra y recuento de bacterias, ¿Cómo se deben hacer las siembras con este sistema?
4. Explica brevemente en que se basa y como se llama el aparato que se emplea para medir la contaminación de las superficies mediante la medida de **la bioluminiscencia del ATP**
5. ¿**Qué es el Ergotismo**, que sustancias lo provocan, cual es el organismo responsable y con qué alimentos se relaciona?
6. Explica brevemente las diferencias hay entre una Intoxicación alimentaria y una infección alimentaria.

7. ¿Qué son las **Hemaglutininas**, que efectos producen en el organismo, con que alimentos se les relaciona y como se puede evitar el efecto de estas sustancias presentes en algunos alimentos?
8. ¿Qué es la **Avidina**, en que alimentos se encuentra, que efecto produce sobre la nutrición y cómo podemos eliminarla de los alimentos que la contienen?
9. ¿Qué son las **Dioxinas**, como se producen, en que alimentos se pueden acumular y que efectos producen sobre la salud de las personas?
10. ¿Qué es el **valor D**, referido a la termodestrucción de los microorganismos en los alimentos?

11. Explica brevemente el sistema de clasificación de los productos alimenticios en gamas
12. Indica por orden las distintas zonas que se deben establecer en la cadena de trabajo de no retorno o sistema de marcha hacia adelante en las cocinas de establecimientos de restauración colectiva, de manera que los alimentos avancen en la cadena de preparación sin que se produzcan interferencias entre las distintas zonas y por consiguiente evitar contaminaciones cruzadas.
13. Explica en qué consisten los **termómetros de dial circular o bimetálicos** de cocina; ¿cómo son, como miden la temperatura y para qué tipo de alimentos están indicados.?
14. Dentro de un plan de limpieza y desinfección de las instalaciones que forma parte de los prerequisites necesarios para el establecimiento de un sistema APPCC. ¿Como se debe comprobar que los sistemas de limpieza y desinfección funcionan correctamente?

15. **Respecto a *Shigella*:** ¿Cuál es la especie más patógena y cuál las más benigna pero la más frecuente?, ¿A qué se debe su efecto patógeno? ¿Cuál es el principal reservorio de esta bacteria?, ¿Qué tipo de microorganismo es según su metabolismo, empleo o no de  $O_2$ ?, ¿Qué tipo de alimentos están implicados principalmente en las intoxicaciones por esta bacteria?
16. ¿Qué bacteria es la responsable del **Colera**? ¿A qué familia pertenece? ¿Qué alimentos esta implicados principalmente en la transmisión de esta bacteria? ¿Qué sustancia es imprescindible para el crecimiento de esta bacteria? ¿Cuál su hábitat natural?
17. **Respecto al *Anisakis simplex*:** ¿A qué tipo de nematodos pertenecen? ¿Qué especies son los hospedadores definitivos? ¿Aparte de los peces, con que otro tipo de producto de la pesca podemos ingerir el Anisakis? ¿Qué estado larvario ingerimos cuando consumimos pescado contaminado con Anisakis? ¿Qué dos tipos de patologías puede provocar el Anisakis en las personas?
18. **En el aislamiento e identificación de *Salmonella*:** Cita un medio de enriquecimiento selectivo que se emplea, dos medios solidos selectivos para su siembra e indica el resultado de la siembra de Salmonella en medio TSI.

19. Los coliformes tiene un valor D a 65°C de 20 minutos y un valor Z de 5°C. Si tenemos una muestra de carne de cerdo picada con una carga inicial de coliformes de  $15 \times 10^4$  ufc/g. ¿Qué cantidad de coliformes quedarán en la muestra si la sometemos a 75°C durante 1 minuto? **(1 punto)**