



# PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO

GRUPO PROFESIONAL M2

ESPECIALIDAD QUÍMICA

PROGRAMA I

TURNO LIBRE

## CUESTIONARIO DE EXAMEN

### INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario hasta que se lo indiquen.**
2. Este examen consta de un cuestionario de 60 preguntas con tres respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta.
3. Se incluyen 6 preguntas adicionales de reserva (3 correspondientes al temario común y 3 al programa específico).
4. El tiempo de realización de este ejercicio es de sesenta y cinco minutos.
5. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la “Hoja de Examen” y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia “Hoja de Examen”.
6. En la “Hoja de Examen” que se le facilita, para cada pregunta que vaya a contestar, utilice las opciones **A, B o C. NO UTILICE LA COLUMNA D.**
7. Compruebe siempre que la marca que va a señalar en la “Hoja de Examen” corresponde al número de pregunta del cuestionario.
8. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas no serán penalizadas.





Grupo Profesional: M2  
Especialidad: QUÍMICA, LIBRE  
Programa: 1

#### PREGUNTAS DEL TEMARIO COMÚN

1. Según el art. 20 de la Constitución Española, ¿cuál de los siguientes es uno de los derechos fundamentales?
  - a) El derecho a una vivienda digna.
  - b) El derecho a la libertad de cátedra.
  - c) El derecho al trabajo.
  
2. ¿Cuál de los siguientes principios está contemplado en el artículo 9.3 de la Constitución?
  - a) La responsabilidad de los poderes públicos.
  - b) La libertad.
  - c) El pluralismo político.
  
3. De acuerdo con el artículo 98 de la Constitución Española, el Gobierno se compone de:
  - a) El Presidente, de los Vicepresidentes, en su caso, de los Ministros y de los demás miembros que establezca la ley.
  - b) El Presidente, de los Vicepresidentes, de los Ministros y de los Diputados del partido que haya formado el gobierno.
  - c) El Presidente, de los Vicepresidentes, de los Ministros, del Presidente del Tribunal Constitucional y del Defensor del Pueblo.
  
4. Conforme se establece en la Constitución Española, los Ministros serán nombrados:
  - a) Por el Presidente del Gobierno.
  - b) Por el Rey a propuesta del Presidente del Gobierno.
  - c) Por el Rey, oído los demás miembros que conforman el gobierno.
  
5. De acuerdo con el artículo 152 CE, la Comunidad Autónoma contará, entre otros órganos, con un Consejo de Gobierno:
  - a) Con funciones ejecutivas y reglamentarias.
  - b) Con funciones ejecutivas y administrativas.



- c) Con funciones administrativas y legislativas.
6. Cuál es el plazo máximo para dictar y notificar la resolución de un recurso de alzada, conforme al art. 122.2 de la LPACP?
- a) Un mes.
  - b) Dos meses.
  - c) Tres meses.
7. Según el art. 53.1 del LPACP, los interesados en un procedimiento administrativo tienen derecho a formular alegaciones:
- a) En cualquier fase del procedimiento anterior a la finalización del mismo.
  - b) En cualquier fase del procedimiento anterior al trámite de audiencia.
  - c) Incluso tras la finalización del procedimiento.
8. Cuál de los siguientes tipos de contratos se encuentran excluidos del ámbito de la Ley de Contratos del Sector Público:
- a) Contrato de concesión de obras.
  - b) Contrato de servicios.
  - c) Contratos relativos a servicios de arbitraje y conciliación.
9. De acuerdo con lo establecido por el artículo 29 de la Ley de Contratos del Sector Público, los contratos menores:
- a) Podrán tener una duración de doce meses y podrán prever una prórroga.
  - b) Podrán tener una duración superior a un año y no podrán ser objeto de prórroga.
  - c) No podrán tener una duración superior a un año y no podrán ser objeto de prórroga.
10. Según el 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 ¿cuál de los siguientes es un derecho individual exclusivo de los empleados públicos?
- a) La libertad sindical.
  - b) El ejercicio de la huelga, con la garantía del mantenimiento de los servicios esenciales de la comunidad.
  - c) La percepción de las retribuciones y las indemnizaciones por razón del servicio.



11. Según el artículo 9 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, los funcionarios de carrera:

- a) Están contratados de manera indefinida por la Administración General del Estado.
- b) Están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo.
- c) Están contratados de manera indefinida no fija por una Administración Pública.

12. Según el artículo 11 del Real Decreto 364/1995, los tribunales:

- a) Estarán constituidos por un número impar de miembros.
- b) Estarán constituidos por un número no inferior a cinco, debiendo designarse, al menos, tres miembros suplentes.
- c) Únicamente el presidente deberá poseer un nivel de titulación igual o superior al exigido.

13. Según la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas, es cierto que:

- a) La compatibilidad entre dos puestos del sector público no requiere aprobación previa para su desempeño siempre que no se modifique la jornada de trabajo y horario de ninguno de ellos.
- b) No podrá desempeñarse un segundo puesto de trabajo o actividad en el sector público con funciones docentes o sanitarias.
- c) En todo caso, la autorización de compatibilidad para el desempeño de un segundo puesto o actividad del sector público, se efectuará en razón del interés público.

14. Los Grupos Profesionales del IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado son:

- a) G1, G2, G3, G4 Y G5
- b) M3, M2, M1, E2, E1 y E0
- c) Los grupos profesionales no tiene cabida en este convenio.

15. Según el IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado, la Comisión Paritaria:

- a) Está compuesta por veinte miembros con voz y voto, que ostentarán la condición de personal al servicio de las Administraciones Públicas



- b) No tiene competencias para interpretar la totalidad del articulado, disposiciones y anexos del convenio, vigilar y exigir su cumplimiento, ya que esas funciones son propias de la Comisión Negociadora
- c) Está compuesta por quince personas en representación de cada una de las partes.

16. Según se establece en el art. 45 e) del Estatuto de los trabajadores, el contrato de trabajo podrá suspenderse por las siguientes causas:

- a) Exclusivamente por riesgo durante el embarazo sin incluir la lactancia.
- b) Riesgo durante el embarazo y durante la lactancia natural de un menor de nueve meses.
- c) No podrá suspenderse en ningún caso.

17. Según se establece en el Estatuto de los Trabajadores, la duración del contrato de trabajo:

- a) Podrá concertarse solamente por tiempo indefinido.
- b) Podrá concertarse por tiempo indefinido o por una duración determinada.
- c) En ningún caso podrá concertarse por una duración determinada.

18. Los presupuestos Generales del Estado estarán integrados por:

- a) Los presupuestos de la Administración General del Estado y el sector público institucional estatal.
- b) Los presupuestos de la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y los Ayuntamientos.
- c) Los presupuestos de las Comunidades Autónomas y las Diputaciones provinciales.

19. En caso de no aprobarse los Presupuestos Generales del Estado antes del primer día de ejercicio económico correspondiente:

- a) Se prorrogarían los anteriores de manera automática y servirían para el año vigente y siguientes hasta las siguientes elecciones.
- b) No se prorrogaría los anteriores y habría que esperar hasta la aprobación y publicación de los nuevos.
- c) Se prorrogarían los anteriores de manera automática hasta la aprobación y publicación de los nuevos.



20. Según el art. 10, del RD 39/1997, de 17 de enero, reglamento de los Servicios de Prevención, enumera de manera completa todas las modalidades de organización de los recursos para las acciones preventivas:
- Asumir personalmente tal actividad y constituir un servicio de prevención propio o recurrir a un servicio de prevención ajeno.
  - Asumir personalmente tal actividad, designar a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo y constituir un servicio de prevención propio o recurrir a un servicio de prevención ajeno.
  - Constituir un servicio de prevención propio o recurrir a un servicio de prevención ajeno.
21. Según la resolución de 29 de diciembre de 2020, de la Secretaría General de Función Pública, por el que se aprueba el III Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos, ¿cuál de los siguientes NO es un objetivo específico o transversal?
- Detección temprana y abordaje integral de situaciones especialmente vulnerables.
  - Medir para mejorar.
  - Discriminación positiva.
22. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación a la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género?
- Se compone de 6 títulos exclusivamente: Preliminar; medidas de sensibilización, prevención y detección; derechos de las mujeres víctimas de violencia de género; tutela institucional; tutela penal y tutela judicial.
  - Se compone solamente de 4 títulos: Medidas de sensibilización, prevención y detección; derechos de las mujeres víctimas de violencia de género; tutela penal y tutela judicial.
  - Se compone exclusivamente de 5 títulos: Preliminar; medidas de sensibilización, prevención y detección; derechos de las mujeres víctimas de violencia de género; tutela penal y tutela judicial.
23. ¿Cuál de los siguientes NO es un límite al derecho de acceso a la información pública, según el artículo 14 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno?
- La seguridad nacional.
  - La igualdad entre mujeres y hombres.
  - La protección del medio ambiente.



24. Conforme a lo previsto por el artículo 20 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, transcurrido el plazo máximo para resolver una solicitud de acceso a la información pública, sin que se haya dictado y notificado resolución expresa, se entenderá que:

- a) Que la solicitud ha sido estimada.
- b) Prorrogado el plazo de resolución.
- c) Que la solicitud ha sido desestimada.

25. Respecto de la Agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible (ODS), ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?

- a) El fin la pobreza y la igualdad de género son ODS de la Agenda 2030.
- b) Educación tecnológica y cero contaminación son ODS de la Agenda 2030.
- c) Hambre cero y agua limpia y saneamiento son ODS de la Agenda 2030.

26. ¿Qué mecanismo NO se establece como órgano de articulación de la gobernanza de la Agenda 2030?

- a) Comisión Delegada del Gobierno para la Agenda 2030.
- b) Consejo de Desarrollo Sostenible.
- c) Comisión de salud y bienestar para la Agenda 2030.

27. El personal laboral al servicio de las Administraciones Públicas se rige por:

- a) Exclusivamente por la legislación laboral.
- b) La legislación laboral y por las demás normas convencionalmente aplicables, y por los preceptos del Estatuto Básico del Empleado Público que así lo dispongan.
- c) Exclusivamente por el articulado específico a esta modalidad de contratación incluido en el Estatuto Básico del Empleado Público.

28. Según la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, los empleados públicos se clasifican en:

- a) Funcionarios de carrera, funcionarios de libre designación y funcionarios interinos.
- b) Funcionarios de carrera y personal laboral fijo.
- c) Funcionarios de carrera, funcionarios interinos, personal laboral (fijo, por tiempo indefinido o temporal) y personal eventual.





29. Según el art. 10, del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los Servicios de Prevención, indique la afirmación correcta respecto de la organización de los recursos para las acciones preventivas:

- a) No es necesario organizar los recursos de manera preventiva.
- b) Se puede organizar asumiendo personalmente tal actividad o designar a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.
- c) No se podrá recurrir a un servicio de prevención externo.

30. Según el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los Servicios de Prevención, un EPI es:

- a) Un equipo de trabajo.
- b) Un equipo de prevención individual.
- c) Un equipo de protección individual.

#### PREGUNTAS DEL PROGRAMA ESPECIFICO

31. La limpieza de material volumétrico (matraces, pipetas, ...) de un laboratorio debe evitar:

- a) El uso de ácidos concentrados.
- b) Altas temperaturas.
- c) Empleo de detergentes.

32. Dentro de la organización de un laboratorio, el espacio reservado a fuentes de calor (placas calefactoras, estufas, hornos, muflas), es incompatible con la presencia en sus inmediaciones de:

- a) Ácidos corrosivos.
- b) Disolventes orgánicos.
- c) Equipos de enfriamiento (frigoríficos, congeladores...).

33. Para la obtención de alto vacío (presión inferior a  $10^{-3}$  mbar) en un sistema de laboratorio se requiere:

- a) Una bomba rotativa de membrana.
- b) Una bomba rotativa de paletas.
- c) Una bomba turbomolecular.

34. Para la separación de una mezcla de dos líquidos miscibles, se realiza:

- a) Destilación.



- b) Decantación líquido-líquido.  
c) Filtración a vacío.
35. De forma genérica, la velocidad de una reacción química NO depende de:  
a) La temperatura.  
b) La estequiometría de la reacción.  
c) El estado físico de los reactivos.
36. Si el pH en el punto de equivalencia en una valoración ácido-base es 7 (punto de viraje), el indicador que se debe emplear es:  
a) Naranja de metilo.  
b) Fenolftaleína.  
c) Azul de bromotimol.
37. Cuando se hace reaccionar un alcohol secundario (grupo  $-OH$  en un C no terminal) con permanganato potásico, el producto obtenido es:  
a) Aldehído.  
b) Éter.  
c) Cetona.
38. La reacción de un alqueno con HCl es una reacción de:  
a) Sustitución.  
b) Adición.  
c) Polimerización.
39. La medida de la conductividad de una disolución acuosa es un método:  
a) Espectroscópico.  
b) Óptico.  
c) Electroquímico.
40. Para determinar térmicamente la cantidad de agua en una muestra sólida, se recurre a:  
a) Análisis térmico diferencial.  
b) Análisis termogravimétrico.  
c) Análisis calorimétrico.
41. El análisis de una muestra para la medida de un elemento mediante absorción atómica con atomización por llama, se requiere:  
a) Que la muestra solo contenga el elemento a determinar.



- b) El uso de patrones sustancias patrón tipo primario.  
c) Que la muestra esté en estado líquido o disuelta.
42. Las sustancias covalentes moleculares se caracterizan por:  
a) Su alta conductividad térmica y eléctrica.  
b) Su solubilidad en disolventes polares.  
c) Sus bajos puntos de fusión y de ebullición.
43. La determinación del contenido de carbono en una muestra sólida se realiza habitualmente mediante:  
a) Su combustión a  $\text{CO}_2$  y determinación de éste mediante un detector de infrarrojo.  
b) Conversión a carbonato y determinación gravimétrica del carbonato de bario.  
c) Espectroscopía infrarrojo por la banda C-C a  $3500 \text{ cm}^{-1}$ .
44. Para la determinación del contenido en cenizas de un biocombustible, se realiza el calentamiento de la muestra hasta:  
a)  $550^\circ \text{C}$ .  
b)  $950^\circ \text{C}$ .  
c)  $980^\circ \text{C}$  en rampas de  $5^\circ\text{C}/\text{min}$ .
45. El poder calorífico (base seca) de un biocombustible viene influido por:  
a) La densidad del material.  
b) El tamaño de partícula.  
c) El contenido de cenizas
46. Para la correcta ejecución de un método gravimétrico es fundamental realizar:  
a) La eliminación del exceso de reactivo en el precipitado.  
b) La determinación del pH del reactivo empleado en la precipitación.  
c) El control de la temperatura del reactivo empleado.
47. Una de las medidas de centralidad de un conjunto de datos es:  
a) Varianza.  
b) Coeficiente de variación.  
c) Mediana.
48. La línea central de un gráfico de control se establece como:  
a) La desviación típica de las medidas.  
b) La moda de las medidas.



c) La media aritmética de las medidas.

49. La reacción de un éster con un álcali se denomina:

- a) Saponificación.
- b) Esterificación.
- c) Hidrólisis alcalina

50. La norma ISO 17025 para laboratorios de ensayo y calibración obliga a asociar a cada resultado de ensayo:

- a) Su incertidumbre.
- b) Su error.
- c) Su precisión.

51. El organismo español para la acreditación de los laboratorios de ensayo es:

- a) El Centro Español de Metrología (CEM).
- b) ENAC.
- c) La Oficina de España de Patentes y Marcas.

52. ¿Cuál de las siguientes circunstancias NO invalida una muestra para estudio microbiológico?

- a) Falta de identificación fiable.
- b) El tapón del contenedor es de rosca y está bien cerrado.
- c) Los contenedores están rotos.

53. Las muestras enviadas al laboratorio en jeringas con la aguja no protegida adecuadamente:

- a) Sirven sólo para estudio de microorganismos gramnegativos.
- b) Pueden provocar infecciones en el personal que las manipula.
- c) Sirven sólo para estudio de microorganismos gramnegativos.

54. Los enterococos:

- a) Son patógenos oportunistas.
- b) Pertenecen al género Streptococcus.
- c) Producen disentería bacilar.

55. La esterilización por calor seco se realiza:

- a) 140 grados durante 30 minutos.
- b) 170 grados durante 60 minutos
- c) 160 grados durante 120 minutos



56. ¿Cómo se denominan las bacterias con forma esférica?
- Cocos.
  - Espirilos.
  - Bacilos.
57. Para la preparación de un cultivo, se suele utilizar como gelificante:
- Peptonas.
  - Agar.
  - Extracto de carne, de levadura o de malta.
58. La esterilización de un medio de cultivo se debe realizar:
- Inmediatamente después de su preparación.
  - Después de su hidratación y homogeneización.
  - Después de su distribución en matraces o tubos Slant.
- 59.- Las bacterias Gram+ sometidas a la tinción de Gram, producen un color:
- Rojo o anaranjado.
  - Azul oscuro.
  - Negro.
60. Las especies del género Clostridium:
- No requieren oxígeno para su crecimiento (anaerobias estrictas).
  - No requieren agua para su cultivo.
  - Son bacterias Gram-negativas.

#### PREGUNTAS DE RESERVA DEL TEMARIO COMUN

61. ¿Cuál NO es una de las funciones del Consejo de Desarrollo Sostenible en el ámbito de la Agenda 2030?
- Contribuir a la divulgación y comunicación de la Agenda 2030
  - Asesorar al Secretario de Estado en la elaboración de los planes y estrategias
  - Elevar al Consejo de Ministros la Estrategia de Desarrollo sostenible
62. Según la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, la agrupación de los créditos en capítulos, artículos, conceptos y subconceptos corresponde a la clasificación:



- a) Orgánica
- b) Contable
- c) Económica

63. La aprobación de los Presupuestos Generales del Estado corresponde a:

- a) El Consejo de Ministros.
- b) El Gobierno.
- c) Las Cortes Generales.

#### PREGUNTAS DE RESERVA DEL PROGRAMA ESPECIFICO

64. Para la determinación de las abundancias de los isótopos estables de un elemento, la técnica empleada es:

- a) Espectroscopía de fluorescencia atómica.
- b) Espectrometría de masas.
- c) Cromatografía de líquidos de alta eficacia y alta resolución.

65. Un microscopio óptico de campo oscuro permite:

- a) Visualizar estructuras celulares.
- b) Visualizar microorganismos vivos sin teñir.
- c) Requieren tinción diferencial para discriminar entre los diferentes microorganismos.

66. Si se añade cloruro sódico a una disolución saturada de cloruro de plomo (sustancia poco soluble en agua):

- a) Aumenta la solubilidad del cloruro de plomo.
- b) Disminuye la solubilidad del cloruro de plomo.
- c) No se afecta a la solubilidad del cloruro de plomo