



MINISTERIO DE DEFENSA

**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO POR ACCESO LIBRE COMO PERSONAL
LABORAL FIJO.**

Grupo Profesional E2

Especialidad "OPERACIONES DE LABORATORIO"

CUESTIONARIO DE EXAMEN

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
2. Este examen consta de un cuestionario de **100** preguntas con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta y **6** preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las anteriores.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **100 MINUTOS**. Si encuentra dificultad en alguna de ellas **NO SE DETENGA Y CONTINÚE** contestando las restantes.
4. 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".
5. **Compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
6. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
7. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas serán penalizadas descontando **1/3** del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

01 de febrero de 2025

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

1.- La Constitución española fue sancionada y promulgada por el Rey:

- a) El 31 de octubre de 1978.
- b) El 6 de diciembre de 1978.
- c) El 27 de diciembre de 1978.
- d) El 29 de diciembre de 1978.

2.- No es una característica de la Constitución española de 1978.

- a) Es una norma escrita.
- b) Flexible en cuanto a su reforma.
- c) De origen popular.
- d) Norma consensuada.

3.- ¿Cómo se denomina el Capítulo segundo, de la Sección primera del Título I de la Constitución española (en adelante CE)?

- a) De los derechos y deberes fundamentales.
- b) Derechos y Libertades.
- c) De los derechos fundamentales y de las libertades públicas.
- d) De los derechos y deberes de los ciudadanos.

4.- Señale la incorrecta. El artículo 18.3 de la CE garantiza el secreto de las comunicaciones y en especial de:

- a) Las postales.
- b) Las telegráficas.
- c) Las telefónicas.
- d) Las telemáticas.

5.- Cualquier ciudadano podrá recabar la tutela ante los Tribunales ordinarios por un procedimiento basado en los principios de preferencia y sumariedad de los derechos reconocidos:

- a) En el artículo 30.
- b) En el artículo 14.
- c) En la Sección segunda, del Capítulo segundo del Título I de la Constitución.
- d) En el Capítulo tercero de la Constitución.

6.- De acuerdo con el artículo 54 de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público, la Administración General del Estado actúa y se organiza de acuerdo con el principio de:

- a) Desconcentración funcional y territorial.
- b) Eficiencia en el cumplimiento de los objetivos fijados.
- c) Eficacia en la asignación y utilización de los recursos públicos.
- d) Armonización entre las Administraciones Públicas.

7.- Corresponde dirigir la política de defensa y ejercer respecto de las Fuerzas Armadas las funciones previstas en la legislación reguladora de la defensa nacional y de la organización militar.

- a) Al Consejo de Ministros.
- b) Al Presidente del Gobierno.
- c) Al Ministro de la Presidencia.
- d) A la Ministra de Defensa.

8.- ¿A quién corresponde crear, modificar y suprimir los órganos directivos de los Departamentos Ministeriales?

- a) Al Presidente del Gobierno.
- b) Al Consejo de Ministros.
- c) A los Ministros.
- d) Al Ministro de la Presidencia.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

9.- Los órganos directivos se ordenan jerárquicamente entre sí de la siguiente manera:

- a) Secretario de Estado, Subsecretario y Director General.
- b) Secretario General, Director General y Subsecretario.
- c) Subsecretario, Director general y Subdirector general.
- d) Director General, Subdirector General y Subsecretario.

10.- Según la Ley 50/1997, del Gobierno, las deliberaciones del Consejo de Ministros serán:

- a) Públicas.
- b) De carácter reservado.
- c) Secretas.
- d) Confidenciales.

11.- El orden del día de las reuniones del Consejo de Ministros se fijará por:

- a) El Secretariado del Gobierno.
- b) El Ministro de la Presidencia.
- c) El Vicepresidente del Gobierno.
- d) El Presidente del Gobierno.

12.- Los Secretarios Generales tienen categoría de:

- a) Secretario de Estado
- b) Subsecretario.
- c) Director General.
- d) Subdirector General.

13.- ¿El nombramiento de qué órgano directivo deberá efectuarse, con carácter general, entre funcionarios de carrera del Estado, de las Comunidades Autónomas o de las Entidades locales, pertenecientes al Subgrupo A1, salvo que el Real Decreto de estructura permita que, en atención a las características específicas de las funciones del órgano directivo, su titular no reúna dicha condición de funcionario?

- a) Secretario de Estado.
- b) Subsecretario.
- c) Director General.
- d) Subdirector General.

14.- Señale de entre los siguientes órganos superiores y directivos quien no tiene la condición de alto cargo:

- a) Secretario de Estado.
- b) Delegado de Gobierno.
- c) Subdirector General.
- d) Subsecretario.

15.- De conformidad con el artículo 99.3, si el Congreso de los Diputados en una primera votación de investidura no otorgase su confianza al candidato a la Presidencia del Gobierno, se someterá a una segunda votación transcurrido el plazo de:

- a) 24 horas.
- b) 48 horas.
- c) 72 horas.
- d) 2 meses.

16.- El Gobierno elaborará un informe periódico sobre el conjunto de sus actuaciones en relación con la efectividad del principio de igualdad entre mujeres y hombres. De este informe se dará cuenta:

- a) Al Presidente del Gobierno.
- b) Al Defensor del Pueblo.
- c) A las Cortes Generales.
- d) Al Tribunal Constitucional.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

17.-Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta:

- a) El contrato de trabajo del personal laboral de las administraciones públicas no se formaliza por escrito.
- b) Los procedimientos de selección del personal laboral serán públicos, rigiéndose en todo caso por los principios de igualdad, mérito y capacidad.
- c) En función de la duración, el contrato del personal laboral de las administraciones públicas podrá ser fijo, por tiempo indefinido o temporal.
- d) Se puede contratar personal laboral en las administraciones públicas en cualquiera de las modalidades de contratación de personal previstas en la legislación laboral.

18.- Son funcionarios de carrera:

- a) Quienes, en virtud de nombramiento legal, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- b) Quienes, en virtud de contrato de trabajo, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- c) Quienes, en virtud de nombramiento legal, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Laboral para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- d) Quienes, en virtud de contrato de trabajo, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Laboral para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.

19.- Corresponden exclusivamente a funcionarios públicos las siguientes funciones:

- a) Únicamente las que se ejerciten en salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas.
- b) Únicamente las que impliquen la participación directa en el ejercicio de las potestades públicas.
- c) Las que impliquen la participación directa o indirecta en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas.
- d) Únicamente las que impliquen la participación directa en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas.

20.- Son funcionarios interinos los que, por razones expresamente justificadas de necesidad y urgencia, son nombrados como tales con carácter temporal para el desempeño de funciones propias de funcionarios de carrera, cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- a) La existencia de plazas vacantes, aun cuando sea posible su cobertura por funcionarios de carrera, por un máximo de tres años.
- b) La sustitución transitoria de los titulares, durante el tiempo estrictamente necesario.
- c) La ejecución de programas de carácter temporal, que no podrán tener una duración superior a cinco años, ampliable hasta doce meses más.
- d) El exceso o acumulación de tareas por plazo máximo de doce meses, dentro de un periodo de dieciocho meses

21.- De los siguientes ¿Cuál no es un derecho de los empleados públicos ejercido individualmente?

- a) El derecho a la inamovilidad en la condición de funcionario de carrera.
- b) El derecho al ejercicio de la huelga.
- c) El derecho a la libertad de expresión dentro de los límites del ordenamiento jurídico.
- d) El derecho a la libre asociación profesional.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

22.- De acuerdo con el artículo 31 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, se entiende por participación institucional:

- a) El derecho a negociar la determinación de condiciones de trabajo de los empleados de la Administración Pública.
- b) La facultad de elegir representantes y constituir órganos unitarios a través de los cuales se instrumente la interlocución entre las Administraciones Públicas y sus empleados.
- c) El derecho a participar, a través de las organizaciones sindicales, en los órganos de control y seguimiento de las entidades u organismos que legalmente se determine.
- d) El derecho a la interposición de recursos en vía administrativa y jurisdiccional contra las resoluciones de los órganos de la administración.

23.- Los empleados públicos tienen el derecho a percibir las retribuciones que les correspondan. Las retribuciones del personal laboral se determinarán:

- a) Únicamente de acuerdo con la legislación laboral y el convenio colectivo que sea aplicable, sin limitación alguna.
- b) Únicamente de acuerdo con la legislación laboral y el convenio colectivo que sea aplicable, con los límites fijados anualmente en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el personal.
- c) De acuerdo con la legislación laboral, el convenio colectivo que sea aplicable y el contrato de trabajo, sin limitación alguna.
- d) De acuerdo con la legislación laboral, el convenio colectivo que sea aplicable y el contrato de trabajo, sin limitación alguna, con los límites fijados anualmente en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el personal.

24.- Según el artículo 11 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 función de su duración, el contrato de trabajo del personal laboral de las administraciones públicas podrá ser:

- a) Fijo, a tiempo parcial o de duración determinada.
- b) Fijo, por tiempo indefinido o temporal.
- c) Fijo, de duración determinada o fijo discontinuo.
- d) Fijo o temporal.

25.- De las siguientes, ¿cuál no es causa de suspensión del contrato de trabajo?

- a) El mutuo acuerdo de las partes.
- b) El ejercicio del derecho de huelga.
- c) Incapacidad temporal.
- d) El cierre ilegal de la empresa.

26.- Es una causa de extinción del contrato de trabajo:

- a) La fuerza mayor temporal.
- b) El nombramiento como alto cargo por el Gobierno de la Nación.
- c) El nombramiento como personal eventual para ocupar puestos de trabajo con funciones expresamente calificadas como de confianza o asesoramiento político.
- d) La dimisión del trabajador.

27.- De acuerdo a lo establecido en el artículo 96 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 no puede sancionarse con el despido disciplinario del personal laboral:

- a) La falta de asistencia al trabajo sin causa justificada de tres o cuatro días en el período de un mes.
- b) La prevalencia de la condición de empleado público para obtener un beneficio indebido para sí o para otro.
- c) El incumplimiento de la obligación de atender los servicios esenciales en caso de huelga.
- d) El incumplimiento de las normas sobre incompatibilidades cuando ello dé lugar a una situación de incompatibilidad.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

28.- La consecuencia de la declaración de improcedencia el despido del personal laboral fijo, acordado como consecuencia de la incoación de un expediente disciplinario es:

- a) La readmisión.
- b) La sanción a la autoridad que acordó el despido declarado improcedente.
- c) La reincorporación del trabajador, con traslado forzoso para evitar que puedan volver a producirse los hechos.
- d) La reincorporación del trabajador, con la penalización a efectos de carrera, promoción o movilidad voluntaria.

29.- Según el artículo 19 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, el derecho a la carrera profesional y la promoción del personal laboral de las administraciones públicas se hará efectivo a través de:

- a) Los procedimientos previstos en el Estatuto de los Trabajadores exclusivamente.
- b) Los procedimientos previstos exclusivamente en los convenios colectivos.
- c) Los procedimientos previstos en el Estatuto de los Trabajadores o en los convenios colectivos.
- d) Los procedimientos de carrera y promoción interna regulados en el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público para los funcionarios de carrera.

30.- Indique la afirmación correcta en relación a la sindicación del personal laboral:

- a) Está exceptuado del ejercicio de este derecho el personal laboral que presta servicios en las administraciones públicas.
- b) El personal laboral de las administraciones públicas no podrán pertenecer a sindicato alguno mientras se hallen en activo.
- c) Todos los trabajadores tienen derecho a sindicarse libremente para la promoción y defensa de sus intereses económicos y sociales.
- d) Se regirá por su normativa específica, dado el carácter de imparcialidad de las administraciones públicas.

31.- De acuerdo a la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical el personal laboral de las administraciones públicas:

- a) No puede fundar sindicatos sin autorización previa.
- b) Únicamente puede afiliarse a sindicatos que restrinjan su ámbito de actuación a las administraciones públicas.
- c) Está obligado a afiliarse a un sindicato del ámbito de las administraciones públicas.
- d) Tiene el derecho a afiliarse al sindicato de su elección con la sola condición de observar los estatutos del mismo.

32.- Conforme al artículo 8 de la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical, los trabajadores afiliados a un sindicato pueden en el ámbito del centro de trabajo:

- a) Celebrar reuniones, sin necesidad de notificación previa, dentro del horario de trabajo.
- b) Distribuir información sindical, dentro del horario de trabajo y sin limitación alguna.
- c) Recaudar cuotas perturbando la actividad normal de la empresa.
- d) Constituir Secciones Sindicales de conformidad con lo establecido en los Estatutos del Sindicato.

33.- Con el fin de facilitar la promoción profesional de las empleadas públicas y su acceso a puestos directivos en la Administración General del Estado y en los organismos públicos vinculados o dependientes de ella, en las convocatorias de los correspondientes cursos de formación, qué porcentaje de las plazas se reservará para aquellas que reúnan los requisitos establecidos:

- a) Al menos un 33%.
- b) Al menos un 40%.
- c) Al menos un 50%.
- d) Al menos un 65%.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

34.- La Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, en el capítulo II del título V, reconoce el principio de presencia equilibrada en la Administración General del Estado y en los Organismos públicos vinculados o dependientes de ella. Señale la incorrecta:

- a) Los tribunales y órganos de selección del personal de la Administración General del Estado y de los organismos públicos vinculados o dependientes de ella responderán al principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres, salvo por razones fundadas y objetivas, debidamente motivadas.
- b) El Gobierno atenderá al principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres en el nombramiento de las personas titulares de los órganos directivos de la Administración General del Estado y de los organismos públicos vinculados o dependientes de ella, considerados en su conjunto, cuya designación le corresponda.
- c) La representación de la Administración General del Estado y de los organismos públicos vinculados o dependientes de ella en las comisiones de valoración de méritos para la provisión de puestos de trabajo procurará atender al principio de composición equilibrada de ambos sexos.
- d) La Administración General del Estado y los organismos públicos vinculados o dependientes de ella observarán el principio de presencia equilibrada en los nombramientos que le corresponda efectuar en los consejos de administración de las empresas en cuyo capital participe.

35.- De conformidad con el artículo 42 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, realizará programas específicos para internos condenados por delitos relacionados con la violencia de género:

- a) Los Juzgados de violencia sobre la mujer.
- b) Los Juzgados de Primera Instancia e Instrucción.
- c) La Administración penitenciaria.
- d) La Junta de Tratamiento.

36.- La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, tiene por objeto actuar contra la violencia que, como manifestación de la discriminación, la situación de desigualdad y las relaciones de poder de los hombres sobre las mujeres, se ejerce sobre éstas por parte de:

- a) De quienes sean sus cónyuges.
- b) De quienes hayan sido sus cónyuges.
- c) De quienes estén o hayan estado ligados a ellas por relaciones similares de afectividad, aun sin convivencia.
- d) Todas son correctas.

37.- Señale la incorrecta. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, establece en su artículo 1 que esta Ley tiene por objeto:

- a) La promoción de la autonomía personal.
- b) La accesibilidad universal.
- c) La vida independiente.
- d) El desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria.

38.- De conformidad con lo establecido en el artículo 14.1 de la Ley 39/2006, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia (en adelante Ley de Dependencia), las prestaciones de atención a la dependencia podrán tener la naturaleza de:

- a) Servicios y prestaciones económicas.
- b) Pensiones asistenciales.
- c) Becas de apoyo educativo.
- d) De exenciones fiscales.

39.- El reconocimiento de la situación de dependencia se efectuará mediante:

- a) Resolución expedida por la Administración Autonómica correspondiente a la residencia del solicitante.
- b) Resolución expedida por la Entidad Local correspondiente a la residencia del solicitante, a propuesta de los servicios sociales.
- c) Dictamen técnico de los servicios sociales y sanitarios.
- d) Resolución expedida por la Administración Central y tendrá validez en todo el territorio nacional.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

40.- La situación de dependencia se clasificará en:

- a) Grados.
- b) Porcentajes.
- c) Grados y porcentajes.
- d) Niveles e intervalos.

41.- ¿Cuál de los siguientes equipos es fundamental para proteger a los usuarios de la exposición a vapores, gases, aerosoles o partículas peligrosas que puedan generarse durante experimentos o manipulaciones de sustancias químicas?

- a) Campana extractora.
- b) Cabina de seguridad.
- c) Autoclave.
- d) Baño maría.

42.- ¿Qué sistema de calefacción directa se utiliza principalmente en un laboratorio para calentar de manera precisa y uniforme una sustancia o mezcla y favorecer reacciones químicas?

- a) Estufa.
- b) Mechero bunsen.
- c) Placa calefactora con agitación magnética.
- d) Calentador de inmersión.

43.- ¿Qué sistema de enfriamiento en el laboratorio se utiliza para condensar vapores en destilaciones o para controlar la temperatura en reacciones químicas?

- a) Baño de agua.
- b) Agitación constante.
- c) Congelador.
- d) Refrigerante de serpentín.

44.- ¿Qué sistema de calefacción se emplea comúnmente para mantener una temperatura constante en un medio líquido?

- a) Mechero bunsen.
- b) Baño maría.
- c) Estufa.
- d) Placa calefactora.

45.- En un laboratorio, el sistema de calefacción más utilizado para calentar tubos de ensayo o frascos de volumen pequeño es:

- a) Estufa.
- b) Horno de convección.
- c) Placa calefactora.
- d) Mechero bunsen.

46.- ¿Cuál es la función principal de una mezcla frigorífica en el laboratorio?

- a) Calentar reacciones de un reactor.
- b) Bajar las temperaturas hasta -20 °C.
- c) Estabilizar la presión de gases.
- d) Evitar la evaporación de solventes.

47.- ¿Cuál de los siguientes productos se usa principalmente para la desinfección de material de vidrio en el laboratorio?

- a) Agua destilada.
- b) Alcohol etílico.
- c) Cloroformo.
- d) Hidróxido de sodio.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

48.- ¿Qué equipo es esencial para la esterilización de medios y material en el laboratorio?

- a) Baño maría.
- b) Incubadora.
- c) Autoclave.
- d) Horno de secado.

49.- Cuando se utiliza una autoclave para esterilizar material contaminado, ¿qué combinación de temperatura y tiempo es más efectiva para garantizar la esterilización completa?

- a) 121 °C durante 15 minutos.
- b) 100 °C durante 10 minutos.
- c) 134 °C durante 3 minutos.
- d) 115 °C durante 30 minutos.

50.- Para desinfectar superficies de trabajo en un laboratorio, el producto químico más recomendado es:

- a) Hipoclorito de sodio.
- b) Glicerina.
- c) Metanol.
- d) Ácido acético.

51.- El lavado de material con agua destilada es importante en el laboratorio para:

- a) Quitar residuos químicos.
- b) Eliminar compuestos orgánicos.
- c) Evitar la contaminación por sales.
- d) Lograr una limpieza adecuada.

52.- ¿Cuál de los siguientes métodos no se considera un proceso de esterilización?

- a) Filtración.
- b) Secado al aire.
- c) Autoclave.
- d) Radiación ultravioleta.

53.- ¿Cuál es el principal objetivo de la toma de muestras en el laboratorio?

- a) Almacenar las muestras sin degradación.
- b) Determinar el pH del material en el lugar de muestreo.
- c) Reducir el tamaño de la muestra para facilitar su análisis.
- d) Obtener muestras representativas del material para obtener resultados fiables.

54.- ¿Qué método de muestreo es adecuado para asegurar una muestra representativa en un tanque de líquidos?

- a) Toma de una muestra compuesta en diferentes niveles.
- b) Extracción desde la superficie.
- c) Drenaje desde el fondo.
- d) Recogida en el punto medio del tanque.

55.- ¿Cuál es el objetivo principal de etiquetar correctamente una muestra en el laboratorio?

- a) Evitar la contaminación de la muestra.
- b) Controlar el peso y fecha de la muestra.
- c) Facilitar la identificación y rastreo de la muestra durante el análisis.
- d) Mantener la muestra en condiciones estables.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

56.- En el envasado de muestras sólidas para análisis químico, ¿cuál de los siguientes materiales es más adecuado?

- a) Bolsas de plástico.
- b) Frascos o bolsas de materiales inertes y opacos.
- c) Recipientes de aluminio herméticos.
- d) Envases de cartón.

57.- ¿Cuál de los siguientes métodos es apropiado para conservar muestras biológicas que requieren largos periodos de almacenamiento?

- a) Congelación a temperaturas muy bajas (-20 °C o inferiores).
- b) Almacenamiento a temperatura ambiente.
- c) Filtración y almacenamiento en seco.
- d) Calentamiento a baja temperatura.

58.- ¿Cuál de los siguientes métodos de muestreo es ideal para obtener una muestra representativa de una población que presenta características homogéneas?

- a) Muestreo aleatorio simple.
- b) Muestreo sistemático.
- c) Muestreo estratificado.
- d) Muestreo por conglomerados.

59.- ¿Qué tipo de muestreo es adecuado para dividir la población en grupos específicos antes de realizar la selección de muestras dentro de cada grupo?

- a) Muestreo aleatorio simple.
- b) Muestreo sistemático.
- c) Muestreo estratificado.
- d) Muestreo por conveniencia.

60.- En el laboratorio, el equipo adecuado para medir volúmenes pequeños con alta precisión es:

- a) Probeta.
- b) Vaso de precipitados.
- c) Matraz aforado.
- d) Pipeta aforada.

61.- ¿Cuál es el equipo utilizado para pesar con precisión en el laboratorio?

- a) Con pesos.
- b) Matraz.
- c) Balanza analítica.
- d) Balanza gravimétrica.

62.- Dos recipientes que se usan en el laboratorio que miden volúmenes aproximados son:

- a) El vaso de precipitados y el erlenmeyer.
- b) La probeta y el matraz.
- c) La probeta y el vaso de precipitados.
- d) La probeta y el erlenmeyer.

63.- ¿Cuál de los siguientes instrumentos mide volumen con mayor precisión?

- a) Vaso de precipitados.
- b) Probeta.
- c) Bureta.
- d) Matraz aforado.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

64.- ¿Cuál es el procedimiento correcto para medir un volumen de líquido en una probeta graduada?

- a) La parte superior del menisco debe coincidir con la línea de enrase.
- b) La parte inferior del menisco debe estar ligeramente por debajo de la línea de enrase.
- c) La parte inferior del menisco debe coincidir con la línea de enrase cuando se observa a nivel de los ojos.
- d) La parte superior del menisco debe estar ligeramente por encima de la línea de enrase.

65.- ¿Cuál de la siguiente práctica no es adecuada para la operación de pesada con una balanza analítica?

- a) Encender y apagar la balanza cada vez que se usa.
- b) No apoyarse en la mesa de la balanza al pesar.
- c) Usar un cubreobjetos o papel de pesaje.
- d) Usar guantes durante la pesada.

66.- ¿Cuál de las siguientes técnicas es adecuada para separar partículas sólidas de diferentes tamaños en una mezcla?

- a) Filtración.
- b) Tamizado.
- c) Decantación.
- d) Centrifugación.

67.- ¿Qué método es más adecuado para separar una mezcla de líquidos inmiscibles?

- a) Filtración.
- b) Tamizado.
- c) Decantación.
- d) Centrifugación.

68.- Para separar partículas finas suspendidas en un líquido que no pueden ser filtradas fácilmente, ¿qué método es más efectivo?

- a) Destilación.
- b) Tamizado.
- c) Adsorción.
- d) Centrifugación.

69.- ¿Cuál es la técnica más utilizada para separar componentes líquidos basándose en sus diferentes puntos de ebullición?

- a) Evaporación.
- b) Destilación.
- c) Cristalización.
- d) Adsorción.

70.- En la separación de una mezcla en la que uno de los componentes es soluble en un solvente específico, ¿qué técnica es la más adecuada?

- a) Adsorción.
- b) Extracción.
- c) Tamizado.
- d) Filtración.

71.- ¿En qué proceso se separan los componentes de una mezcla por adherencia a la superficie de un sólido?

- a) Decantación.
- b) Destilación.
- c) Extracción.
- d) Adsorción.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

72.- En un ensayo de dureza, se mide la profundidad o tamaño de la huella dejada por un indentador después de aplicar una carga específica. Este tipo de ensayo se conoce como:

- a) Ensayo de dureza Vickers.
- b) Ensayo de dureza Brinell.
- c) Ensayo de dureza Rockwell.
- d) Ensayo de dureza Knoop.

73.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente la zona elástica y la zona plástica en un ensayo de tracción?

- a) La muestra se recupera completamente en la zona plástica.
- b) La zona elástica es aquella donde el material retorna a su forma inicial al retirar la carga.
- c) La zona plástica se encuentra antes de la zona elástica en el ensayo.
- d) La zona elástica muestra una deformación irreversible.

74.- En un ensayo de tracción, el punto de carga máxima al que llega un material antes de comenzar a romperse se conoce como:

- a) Límite elástico.
- b) Módulo de Young.
- c) Resistencia máxima.
- d) Punto de fractura.

75.- ¿Cuál de los siguientes no es un ensayo mecánico?

- a) Ensayo de tracción.
- b) Ensayo de dureza.
- c) Ensayo de pH.
- d) Ensayo de impacto.

76.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la escala de Mohs en comparación con otras pruebas de dureza?

- a) La escala de Mohs clasifica minerales según su capacidad para rayar otros minerales.
- b) La escala de Mohs mide la resistencia a la compresión de un material.
- c) La escala de Mohs determina la dureza mediante un medidor de dureza digital.
- d) La escala de Mohs es una prueba que mide la dureza a altas temperaturas.

77.- ¿Cuál es la función principal de un picnómetro en el laboratorio?

- a) Medir la presión de gases.
- b) Calcular el volumen de líquidos.
- c) Determinar la viscosidad de líquidos.
- d) Medir la densidad de líquidos y sólidos.

78.- ¿Cuál es el principal objetivo de preparar una muestra en ensayos metalográficos?

- a) Determinar su composición química.
- b) Observar la estructura interna del material.
- c) Medir la dureza superficial.
- d) Realizar un análisis térmico.

79.- ¿Cuál de las siguientes es una forma común de expresar la concentración de una disolución?

- a) Número de moléculas.
- b) Metro cúbico.
- c) Litros por mol.
- d) Molaridad.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

80.- Al preparar una disolución al 10 % p/v, ¿qué significa?

- a) 10 ml de soluto en 100 ml de disolución.
- b) 10 ml de soluto en 100 ml de disolvente.
- c) 10 gramos de soluto en 100 ml de disolución.
- d) 10 gramos de soluto en 100 ml de disolvente.

81.- ¿Qué significa que una solución sea "patrón"?

- a) Tiene una concentración conocida y se usa para calibraciones.
- b) Es un solvente puro.
- c) Es la mezcla inicial en cualquier procedimiento.
- d) Se usa sin diluir.

82.- Para normalizar una disolución de ácido, se emplea:

- a) Un indicador de pH con viraje ácido.
- b) Agua destilada.
- c) Un solvente orgánico de concentración conocida.
- d) Una solución básica de concentración conocida.

83.- ¿Cuál es la concentración de una solución que contiene 1,5 moles de soluto en 2 litros?

- a) 0,5 M.
- b) 0,75 M.
- c) 1,5 M.
- d) 3 M.

84.- Al preparar una disolución al 6 % v/v, ¿qué significa?

- a) 6 ml de soluto en 100 ml de disolución.
- b) 6 ml de soluto en 100 ml de disolvente.
- c) 6 gramos de soluto en 100 ml de disolución.
- d) 6 gramos de soluto en 100 ml de disolvente.

85.- ¿Cuál de las siguientes unidades no se usa para expresar concentración?

- a) Molaridad.
- b) Fracción molar.
- c) Porcentaje p/p.
- d) Volumen.

86.- En una volumetría ácido-base, el indicador de fenolftaleína cambia de color en:

- a) pH ácido.
- b) pH básico.
- c) pH neutro.
- d) Todos los pH.

87.- Un patrón primario se caracteriza por:

- a) Su alta pureza y estabilidad.
- b) Ser de bajo coste.
- c) Cambiar de color al llegar al punto de equivalencia.
- d) Ser fácil de almacenar.

88.- De las siguientes sustancias, ¿cuál es un reactivo comúnmente utilizado en una volumetría redox?

- a) HCl.
- b) NaOH.
- c) KMnO_4 .
- d) Agua destilada.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

89.- ¿Qué tipo de volumetría se usa para determinar la concentración de iones metálicos, por ejemplo, el Ca^{2+} ?

- a) Complexometría, por ejemplo, con EDTA.
- b) Volumetría ácido-base.
- c) Volumetría de precipitación, por ejemplo, formando CaCl_2 .
- d) Gravimetría.

90.- En una gravimetría, por ejemplo, del AgCl , el precipitado debe ser:

- a) Soluble en agua.
- b) Fino y ligero.
- c) Puro y estable al calor.
- d) De color variable.

91.- ¿Cuál es el principio fundamental en el que se basa la técnica de gravimetría para la determinación cuantitativa de un analito?

- a) La medición de la absorbancia de una solución.
- b) La conductividad eléctrica de una solución.
- c) La velocidad de reacción en un equilibrio químico.
- d) La separación y pesaje de un compuesto precipitado.

92.- En cromatografía, ¿qué significa el término "fase estacionaria"?

- a) Es la fase que se mueve a través de la columna.
- b) Es la fase que contiene el analito.
- c) Es la fase fija que permite la separación de los compuestos.
- d) Es la fase que se utiliza para el lavado de la muestra.

93.- La espectrofotometría mide la:

- a) Absorbancia de luz de una muestra.
- b) Reactividad de una muestra.
- c) Conductividad eléctrica de una muestra.
- d) Viscosidad de una muestra.

94.- En un análisis por espectrofotometría, ¿qué información se obtiene del gráfico de absorbancia versus concentración?

- a) La temperatura.
- b) La velocidad de reacción.
- c) La presión del sistema.
- d) Coeficiente de absorción molar.

95.- En métodos eléctricos, el pH se mide usando el:

- a) Cromatógrafo.
- b) Potenciómetro.
- c) Polarímetro.
- d) Colorímetro.

96.- ¿Qué parámetro se mide en una cromatografía de gases?

- a) Tiempo de retención.
- b) Potencial eléctrico.
- c) Índice de refracción.
- d) Calor específico.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

97.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la espectrometría de masas?

- a) Evalúa la presión de vapor de líquidos.
- b) Se utiliza para analizar la densidad y peso de compuestos.
- c) Mide la absorbancia de la luz en una muestra.
- d) Separa los iones según su relación masa/carga.

98.- ¿Qué fundamento físico subyace en la espectroscopía UV-Vis y cómo se aplica en el análisis de muestras?

- a) La generación de calor en la muestra al exponerla a luz intensa.
- b) La emisión de luz por los compuestos tras la excitación térmica.
- c) La vibración molecular que se produce al irradiar la muestra.
- d) La transición electrónica a niveles de energía más altos tras la absorción de luz.

99.- ¿Cuál es el medio de cultivo más adecuado para el crecimiento de bacterias comunes en muestras clínicas?

- a) Agar MacConkey.
- b) Agar nutritivo.
- c) Agar Sabouraud.
- d) Agar sangre.

100.- ¿Qué técnica de siembra se utiliza para obtener colonias aisladas de bacterias?

- a) Siembra en profundidad.
- b) Siembra en líquido.
- c) Siembra en estrías.
- d) Siembra por difusión.

PREGUNTAS DE RESERVA:

101.- Señale la correcta. Con la finalidad garantizar y promover el derecho a la igualdad real y efectiva de las personas LGTBI, en lo referente al empleo público, las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, prevé las siguientes medidas:

- a) Implantarán medidas para la promoción y defensa de la igualdad de trato y no discriminación de las personas LGTBI en el acceso al empleo público y carrera profesional, previa negociación con las organizaciones sindicales de conformidad con la normativa aplicable.
- b) Incluirán en los programas de las pruebas selectivas de acceso al empleo público formación y conocimientos sobre igualdad de trato y no discriminación de las personas LGTBI.
- c) Procurar que la documentación administrativa y los formularios sean adecuados a la diversidad en materia de orientación sexual, identidad sexual, expresión de género y características sexuales y a la diversidad familiar.
- d) Todas son correctas.

102.- De conformidad con lo establecido en artículo 11 de la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical, las administraciones públicas procederán al descuento de la cuota sindical sobre los salarios y a la correspondiente transferencia al sindicato del trabajador afiliado:

- a) Siempre que lo solicite el sindicato.
- b) Siempre que lo solicite el trabajador.
- c) A solicitud del sindicato del trabajador afiliado y previa conformidad, siempre, de éste.
- d) En ningún caso puede procederse al descuento de la cuota sindical en las administraciones públicas.

ACCESO LIBRE. E2 – OPERACIONES DE LABORATORIO.

103.- En la incubación de muestras microbiológicas, ¿cuál es una temperatura común para el crecimiento de bacterias mesófilas?

- a) 4 °C.
- b) 25 °C.
- c) 37 °C.
- d) 50 °C.

104.- ¿Cuál de los siguientes medios de cultivo es más adecuado para hongos?

- a) Agar Sabouraud.
- b) Agar nutritivo.
- c) Agar MacConkey.
- d) Caldo de triptona.

105.- ¿Cuál es el objetivo de realizar una tinción de Gram en muestras microbiológicas?

- a) Diferenciar entre bacterias Gram positivas y Gram negativas.
- b) Determinar la forma de los virus tipo Gram.
- c) Analizar la movilidad de las bacterias.
- d) Separar bacterias Gram de los hongos.

106.- ¿Cuál de los siguientes reactivos se utiliza en la tinción de Gram?

- a) Azul de metileno.
- b) Naranja de acridina.
- c) Hematoxilina.
- d) Cristal violeta.