



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Instituto
de Salud
Carlos III

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución de 7 de noviembre de 2018, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. B.O.E. 23/11/2018).

PROGRAMA: CENTROS DE REFERENCIA EN BIOMEDICINA Y SALUD HUMANA. SANIDAD AMBIENTAL.

MODELO A

ADVERTENCIAS:

1. Por favor, **No abra el cuestionario** hasta que se le indique. Para hacerlo introduzca la mano en el cuadernillo y con un movimiento ascendente rasgue el lomo derecho (ver figura esquina inferior derecha).
2. Este cuestionario consta de **100 preguntas con cuatro posibles respuestas**, siendo **sólo una de ellas la correcta**. La distribución será de **40 preguntas sobre materias comunes** y **60 sobre las materias específicas** de la especialidad correspondiente. Si observa alguna anomalía en la impresión del mismo, solicite su sustitución.
3. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor. **Las contestaciones erróneas se penalizarán con el veinticinco por ciento (25%) del valor de una contestación correcta**, las preguntas en blanco no penalizarán. **No serán valoradas las preguntas no contestadas** y aquellas en las que las marcas o correcciones efectuadas ofrezcan la conclusión de que **“no hay opción de respuesta”** válida.
4. **Marque las respuestas en la “Hoja de Examen” con bolígrafo negro o azul y compruebe siempre que la marca señalada se corresponde con el número de pregunta del cuestionario. No deberá anotar ninguna otra marca o señal distinta de las necesarias para contestar el ejercicio. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la «Hoja de Examen» y siempre que se haga teniendo en cuenta estas instrucciones y las contenidas al dorso de la propia “Hoja de Examen”, en la que se ejemplifica la forma de anular o recuperar respuesta.**
5. El tiempo de realización de este ejercicio es de **90 MINUTOS**.
6. **Compruebe en la “Hoja de Examen”: apellidos, nombre, DNI y modelo de cuestionario “A” o “B”, en los espacios habilitados para ello; no olvide firmar en el recuadro superior.**
7. **No se permite el uso de calculadora.** Cualquier cálculo que desee realizar, lo deberá efectuar al dorso de las hojas del cuestionario.
8. **No separe el “ejemplar para el interesado” de la hoja de examen.** Dicho ejemplar le será entregado por el Tribunal una vez finalizado el ejercicio.
9. **No podrá ausentarse del aula durante los primeros 15 minutos de examen ni cuando falten 15 minutos para finalizar el mismo.**

– SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR EN LA «HOJA DE EXAMEN» LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN.

Programa: «Centros de referencia en biomedicina y salud humana. Sanidad ambiental» (*Acceso Libre*)

CUESTIONARIO – PRIMER EJERCICIO – MODELO “A”

MATERIAS COMUNES

1. El artículo 7 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres establece que el comportamiento realizado en función del sexo de una persona, con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo:
 - a) Se considera discriminación indirecta por razón de sexo.
 - b) Se considera discriminación directa por razón de sexo.
 - c) Constituye acoso por razón de sexo.
 - d) Constituye el principio de igualdad de trato.

2. El artículo 3 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género establece que el principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres:
 - a) Supone la ausencia de toda discriminación exclusivamente directa por razón de sexo.
 - b) Supone la ausencia de toda discriminación, directa o indirecta, por razón de sexo.
 - c) Está dirigido exclusivamente a la protección de la maternidad.
 - d) Supone la eliminación de todo acto de violencia exclusivamente física.

3. El artículo 15 de Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género establece que los Planes Nacionales de Salud:
 - a) Restringirán el papel de los profesionales sanitarios a la interposición de denuncias.
 - b) Deben estar dirigidos a la elaboración de informes anuales.
 - c) Contendrán un apartado de prevención e intervención integral en violencia de género.
 - d) Limitarán el papel de las Administraciones educativas competentes a la resolución de denuncias.

4. El artículo 55 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público referido a la Estructura de la Administración General del Estado, establece que en la organización central son órganos directivos:
 - a) Los Subsecretarios y Secretarios generales así como los Secretarios generales técnicos y los Directores generales, excluyendo los Subdirectores generales.
 - b) Los Subsecretarios, Secretarios generales, Secretarios generales técnicos, Directores generales y Subdirectores generales.
 - c) Los Delegados y Subdelegados del Gobierno.
 - d) Los Embajadores.

5. Señale cuál de las siguientes entidades NO integran el sector público institucional estatal a tenor de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público
 - a) Los organismos públicos vinculados o dependientes de la Administración General del Estado, clasificados en Organismos Autónomos y Entidades Públicas Empresariales.
 - b) Los consorcios.
 - c) Las fundaciones del sector público.
 - d) Todas las Universidades.

6. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas establece respecto a la Iniciación del procedimiento de oficio por la administración:
 - a) Que no es posible iniciar de oficio un procedimiento administrativo por denuncia, en ese caso debe iniciarse a solicitud del interesado.
 - b) Los procedimientos se iniciarán de oficio por acuerdo del órgano competente, bien por propia iniciativa o como consecuencia de orden superior, a petición razonada de otros órganos o por denuncia.
 - c) Se entiende por denuncia el acto por el que cualquier órgano administrativo que ha tenido conocimiento de las circunstancias lo pone de manifiesto ante el órgano competente.
 - d) La presentación de una denuncia confiere directamente la condición de interesado en el procedimiento.

7. Señale cuál de los siguientes NO es un derecho del interesado en el procedimiento administrativo reconocido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas
 - a) A actuar asistidos de asesor cuando lo consideren conveniente.
 - b) A cumplir las obligaciones de pago a través de los medios electrónicos previstos.
 - c) A no presentar documentos originales salvo que la normativa reguladora aplicable establezca lo contrario.
 - d) Desde la entrada en vigor de la Ley de Transparencia, a conocer, en cualquier momento, el estado de la tramitación de cualquier procedimiento, sea interesado o no.

8. Señale cuál de las siguientes es una causa de pérdida de la condición de funcionario de carrera recogida en 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
- La jubilación parcial o total.
 - Cualquier sanción de inhabilitación, ya sea provisional o firme.
 - La renuncia aceptada por la Administración cuando el funcionario está sujeto a expediente disciplinario.
 - La pérdida de la nacionalidad.
9. Señales cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a los Deberes de los empleados públicos recogidos en el Código de Conducta 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
- Obedecerán las instrucciones profesionales de los superiores, salvo que constituyan infracción manifiesta del ordenamiento jurídico.
 - Obedecerán las instrucciones profesionales de los superiores siempre. En el caso de que constituyan una infracción manifiesta, podrán ponerlas en conocimiento de los órganos de inspección.
 - Mantendrán actualizada su formación y cualificación, salvo orden superior en contrario.
 - Garantizarán la atención al ciudadano en la lengua que lo solicite siempre.
10. Señale cuál de los siguientes es un derecho individual de los empleados públicos que se ejerce de forma colectiva 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
- A participar en la consecución de los objetivos atribuidos a la unidad donde preste sus servicios.
 - A la libre asociación profesional.
 - Al ejercicio de la huelga, con la garantía del mantenimiento de los servicios esenciales de la comunidad.
 - A la formación continua.
11. Señale la respuesta correcta respecto a las faltas disciplinarias establecidas en 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:
- Las faltas disciplinarias pueden ser muy graves, graves y leves.
 - El acoso laboral será falta grave.
 - El acoso laboral será falta leve.
 - Las leyes de Función Pública determinarán el plazo de prescripción.
12. De acuerdo con 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 las faltas graves serán establecidas por
- Ley de las Cortes Generales.
 - Los convenios colectivos en el caso de personal funcionario.
 - Los directores de los Organismo Autónomos.
 - Los Secretarios Generales de los Organismos Autónomos.
13. La Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria establece las siguientes fases del procedimiento de la gestión de los gastos:
- Aprobación del gasto, obligación de gasto, reconocimiento de la obligación, ordenación del pago y pago material.
 - Aprobación del gasto, obligación de gasto, reconocimiento de la obligación, ordenación del pago y pago por transferencia.
 - Aprobación del gasto, compromiso de gasto, reconocimiento de la obligación, ordenación del pago y pago material.
 - Aprobación del gasto, compromiso de gasto, reconocimiento de la obligación, ordenación del pago y pago por transferencia.
14. Señale la respuesta correcta: ¿De acuerdo con La Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria cuales son las competencias de los directores de los organismos autónomos del Estado en materia de gestión de gastos?
- La aprobación y compromiso del gasto, así como el reconocimiento y el pago de las obligaciones.
 - La aprobación y compromiso del gasto, únicamente.
 - Los presidentes o directores de los organismos autónomos del Estado no tienen competencias en materia de gestión de gastos, es competencia exclusiva de los Ministros de adscripción.
 - La censura del gasto.

15. Señale la respuesta correcta: ¿De acuerdo con la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, qué ocurre cuando la Ley de Presupuestos Generales del Estado no se aprueba antes del primer día del ejercicio económico correspondiente?
- El Presidente del Gobierno deberá valorar la convocatoria de nuevas elecciones.
 - Se considerarán automáticamente prorrogados los presupuestos iniciales del ejercicio anterior hasta la aprobación y publicación de los nuevos en el "Boletín Oficial del Estado".
 - Se aprobarán, tan pronto como sea posible, unos nuevos presupuestos por Decreto Ley.
 - Los organismos autónomos, por su carácter autónomo, podrán iniciar su propio procedimiento para la aprobación de su propio presupuesto.
16. La Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación define la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología como:
- El instrumento para alcanzar los objetivos generales establecidos en materia de investigación científica y técnica.
 - El instrumento para alcanzar los objetivos generales establecidos en materia de investigación tecnológica.
 - El conjunto de actuaciones en materia de investigación científica y técnica correspondientes a las prioridades establecidas por la Administración General del Estado.
 - El conjunto de actuaciones en materia de investigación científica y técnica correspondientes a los OPIS.
17. Señale cuál de los siguientes NO es un deber del personal técnico que presta servicios en Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado recogido en el artículo 28 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación:
- Observar las prácticas éticas correspondientes a sus disciplinas.
 - Agilizar los procedimientos que beneficien a los titulares de los cargos públicos para los que presta servicio.
 - Procurar que su labor sea relevante para la sociedad.
 - Poner en conocimiento de las entidades para las que presta servicios todos los resultados susceptibles de protección jurídica.
18. La Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación establece que son agentes de financiación del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Las Administraciones Públicas cuando desarrollan funciones de disposición metódica o concierto de medios y recursos.
 - Las Administraciones Públicas, cuando sufragan gastos o costes de las actividades de investigación científica y técnica o de innovación.
 - Las entidades públicas y privadas que realizan o dan soporte a la investigación científica y técnica o a la innovación.
 - Cualquier agente público o privado que realice la coordinación general de la investigación.
19. Señale la respuesta correcta: De acuerdo con la Constitución Española de 1978, ¿cuál es la forma política del Estado español?
- La Monarquía parlamentaria.
 - La democracia.
 - El Estado de bienestar social y democrático de derechos fundamentales.
 - La soberanía nacional, que reside en el pueblo español.
20. Señale la respuesta correcta: De acuerdo con lo previsto en la Constitución Española de 1978, ¿cuál es la lengua española oficial del Estado?
- Será la lengua que se prevea en los Estatutos de Autonomía, por el principio de pluralismo político.
 - El castellano.
 - El castellano, excepto que los Estatutos de Autonomía prevean otra lengua como oficial, siendo en esos casos lenguas oficiales en todo el territorio del Estado.
 - El español. Las demás lenguas no podrán tener el reconocimiento como lenguas oficiales al no estar previsto en la Constitución.
21. De acuerdo con la Constitución Española de 1978, señale la respuesta correcta en relación con el derecho de reunión previsto en su artículo 21:
- Se reconoce el derecho de reunión pacífica y sin armas. El ejercicio de este derecho no necesitará autorización previa.
 - Se reconoce el derecho de asociación pacífica y sin armas. No obstante, el ejercicio de este derecho necesitará autorización previa.
 - Se reconoce el derecho de reunión en lugares de tránsito público, previa autorización del Ministro del Interior.
 - Todos los españoles tienen el derecho de manifestarse libremente, no siendo necesaria comunicación previa a la autoridad.

22. Señale la respuesta correcta. ¿Cuál es el objetivo del concepto Gobierno Abierto?
- La creación de sedes electrónicas en todas las Administraciones para armonizar la gestión.
 - La participación ciudadana a través de los impuestos y presentando sus cuentas.
 - La celebración de eventos para que los ciudadanos conozcan el funcionamiento normal de la Administración Local.
 - Que los ciudadanos colaboren en la creación y la mejora de los servicios públicos y en el robustecimiento de la transparencia y la rendición de cuentas.
23. Señale la respuesta correcta. ¿Qué principios informadores sustentan el concepto de Gobierno Abierto?
- Principios de Participación, Colaboración y Transparencia.
 - La Ley 27/2007, de 23 de marzo, de Gobierno Abierto identifica la pluralidad, la transparencia y la publicidad como principios fundamentales del Gobierno Abierto.
 - La Ley 27/2007, de 23 de marzo, de Gobierno Abierto, identifica la transparencia, y la publicidad como principios fundamentales de un buen Gobierno.
 - Principios de Colaboración, administración electrónica, igualdad y buen gobierno.
24. El Tercer Plan de Gobierno Abierto tiene tres objetivos básicos. Señale cuál de los siguientes NO es uno de ellos:
- Potenciar los mecanismos de participación y diálogo con la sociedad civil procurando que las acciones de Gobierno Abierto respondan a necesidades reales de los ciudadanos.
 - Asegurar la cooperación interadministrativa entre los distintos niveles de Administración (estatal, autonómica y local) que propicien iniciativas conjuntas de Gobierno abierto acordes con la realidad del Estado Español.
 - Fortalecer los cimientos del Gobierno Abierto y sentar bases que permitan la adopción de medidas más allá del Tercer Plan.
 - Reforzar la administración electrónica que es la clave de la cooperación interadministrativa.
25. Señale la respuesta correcta. De acuerdo con el artículo 27 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, se considerará personal de investigación al servicio de los Organismos Públicos de Investigación:
- Solo a los contratados con cargo a una subvención pública siempre que haya sido concedida por una fundación dedicada a la investigación.
 - Solo a aquellas personas contratadas tras acreditar su condición de investigador con título de Doctor.
 - A los investigadores siempre que hayan completado todas las fases de la carrera investigadora.
 - El personal investigador y el personal técnico.
26. De acuerdo con el artículo 30 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, ¿pueden los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado contratar personal?
- Sí, podrán contratar personal técnico de carácter temporal para la realización de proyectos específicos de investigación científica y técnica de acuerdo con el artículo 15.1.a) del Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
 - Sí, siempre que se trate de contratos indefinidos.
 - Sí, aunque sólo está prevista en la Ley la contratación de personal administrativo.
 - No, únicamente pueden recurrir a la contratación administrativa.
27. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta? La Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación establece que...
- Ningún organismo público de investigación de la Administración General del Estado puede financiar la actividad científica y técnica.
 - Todos los organismos públicos de investigación realizan actividades de financiación de la investigación de otros centros.
 - Que el Instituto de Salud Carlos III realizará actividades de financiación de la investigación científica y técnica.
 - Que el Instituto de Astrofísica de Canarias realizará actividades de financiación de la investigación científica y técnica.
28. Señale la respuesta correcta. Según dispone la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ¿qué deberá expresar la interposición de un recurso necesariamente?
- Ente otros aspectos, la identificación personal del recurrente, el acto que se recurre y el órgano al que se dirige.
 - La calificación de recurso administrativo que se interpone y si se solicita o no la nulidad del acto.
 - La identificación de la Administración, el órgano y el funcionario que dictó el acto objeto de recurso.
 - Siempre el código de expediente del acto que se recurre.

29. Señale la respuesta correcta. Según la dispone la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la resolución del recurso...
- Consistirá siempre en estimar parte de la propuesta del ciudadano si se encuentra en plazo.
 - Desestimará siempre las pretensiones formuladas por la otra Administración.
 - Declarará su admisión o inadmisión pero de manera provisional y en función del tipo de recurso formulado por el interesado.
 - Estimará en todo o en parte o desestimará las pretensiones formuladas en el mismo o declarará su inadmisión.
30. Señale la afirmación correcta en relación al recurso de alzada de acuerdo con lo que establece la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:
- El recurso podrá interponerse ante el órgano que dictó el acto que se impugna o ante el competente para resolverlo.
 - El recurso deberá interponerse necesariamente ante el superior jerárquico al órgano que dictó el acto que se impugna, por eso se llama de recurso de alzada.
 - El recurso deberá interponerse ante un órgano superior de la Administración del Estado, esto es, bien ante el Ministro bien ante el Secretario de Estado.
 - El recurso se podrá presentar en la sede de cualquier la Administración del Estado, que será la responsable de su tramitación y resolución.
31. Señale la respuesta correcta. ¿Está prevista la carrera horizontal de los funcionarios de carrera en 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 (TREBEP)?
- No porque dentro de la Administración sólo sería posible articular un sistema de promoción interna.
 - Sí, aunque sólo existe desarrollo normativo para los niveles directivos.
 - Sí. La Ley señala que en cualquier caso se deberá aplicar un sistema que garantice la valoración de la trayectoria, la oportunidad de la propuesta y las publicaciones científicas del profesional que así lo solicite.
 - Sí. En este Real Decreto se prevé la carrera horizontal de los funcionarios de carrera, estando también contemplada la promoción interna.
32. Señale la opción correcta en relación con los órganos de selección de acuerdo con el artículo 60 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 (TREBEP):
- Los órganos de selección serán colegiados y su composición deberá ajustarse a los principios de imparcialidad y profesionalidad de sus miembros.
 - Los órganos de selección serán colegiados y paritarios garantizando siempre la proporción 50% hombres-50% mujeres.
 - Los órganos de selección serán colegiados, pudiendo formar parte de los mismos el personal de designación política, los funcionarios interinos y el personal eventual.
 - Los órganos de selección podrán ser individuales o colegiados, pero su composición deberá ajustarse a los principios de proporcionalidad y profesionalidad.
33. Señale la opción correcta en relación con la condición de funcionario de carrera de acuerdo con lo previsto en el artículo 62 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 (TREBEP):
- Se adquiere tras la toma de posesión.
 - Se adquiere tras superar el proceso selectivo, ya sea oposición o concurso-oposición.
 - Se adquiere tras el nombramiento efectuado por el Ministro de Administraciones Públicas.
 - Se adquiere tras el juramento del Estatuto del Empleado Público.
34. Señale la respuesta correcta conforme a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria. ¿Cuál de los siguientes NO son principios de programación presupuestaria?
- Estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera.
 - Plurianualidad y transparencia.
 - Eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos, y responsabilidad.
 - Proporcionalidad de medios y equidad del gasto.
35. Señale la respuesta correcta. ¿Qué norma tiene por objeto la regulación del régimen presupuestario, económico-financiero, de contabilidad, intervención y de control financiero del sector público estatal?
- Las Leyes de Presupuestos Generales de cada Comunidad Autónoma.
 - Las Instrucciones Generales de la Intervención de la Administración del Estado.
 - La Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado.
 - La Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.

36. Señale la respuesta correcta. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales ¿es de aplicación al personal de la Administración del Estado?
- a) No, porque en realidad es una legislación complementaria a las disposiciones del Estatuto de los Trabajadores.
 - b) No, porque la única Ley aplicable a los funcionarios es el Estatuto Básico del Personal Público.
 - c) Sí, a excepción de los funcionarios de la administración civil y militar, que tienen su propia regulación en el Estatuto Básico del Empleado Público.
 - d) Sí, con las excepciones que la propia Ley contempla. Se prevé el carácter inspirador de esta Ley para la normativa específica que se dicte para estas excepciones.
37. Señale la respuesta correcta. De acuerdo con el artículo 14 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el derecho a la protección frente a los riesgos laborales es:
- a) Un derecho que tienen todos los trabajadores, siempre que esté previsto en su contrato de trabajo.
 - b) El derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo, y que supone el correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.
 - c) El derecho de los trabajadores que hayan realizado la formación específica en materia de protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - d) Un principio rector de la política laboral del listado recogido en este artículo.
38. Señale la respuesta correcta. ¿Cuál de los siguientes es uno de los tres Pilares de Horizonte 2020?
- a) Empleo de Calidad en el ámbito del desarrollo tecnológico.
 - b) Formación de los Profesionales dedicados a la ciencia fuera de las fronteras de la UE.
 - c) Ciencia Excelente, para reforzar la excelencia científica de la Unión a nivel mundial.
 - d) Atracción del Talento mediante Acciones Marie Curie y Ramón y Cajal.
39. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta: Horizonte 2020 es un Programa:
- a) Que financia proyectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas en el contexto europeo, contando con casi 80.000M€ para el periodo 2014-2020.
 - b) Que financia proyectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas en el contexto europeo, aunque su dotación depende exclusivamente de la voluntad de los Estados no miembros y de sus Puntos de contacto.
 - c) Que financia proyectos de investigación e innovación en agricultura fundamentalmente para el fomento del empleo en áreas rurales.
 - d) Que no financia la actividad investigadora, pero sirve como norma inspiradora de los Estados miembros en esta materia.
40. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta: pueden participar en Horizonte 2020:
- a) Cualquier entidad jurídica establecida en cualquier país de la Unión Europea, de un estado asociado a Horizonte 2020 o de terceros países, tales como universidades, empresas, asociaciones o agrupaciones de empresas, centros de investigación, centros tecnológicos, Administraciones Públicas o usuarios en general.
 - b) Cualquier entidad jurídica establecida en cualquier país siempre que sea de la Unión Europea.
 - c) Cualquier entidad pública establecida en cualquier país siempre que sea de la Unión Europea.
 - d) Cualquier entidad pública establecida en cualquier país siempre que tenga el Euro como moneda oficial.

MATERIAS ESPECÍFICAS

- 41. Teniendo en cuenta las normas y buenas prácticas de trabajo en laboratorios biosanitarios, entre los procedimientos de trabajo recomendados se incluye que todo el personal:**
- Se lave las manos únicamente después de haber usado material infeccioso.
 - Se lave las manos después de haber manipulado material o animales infecciosos, así como al abandonar el laboratorio.
 - No es necesario que se lave las manos tras manipular material o animales infecciosos, si usa guantes.
 - Se lavará las manos únicamente después de manipular material infeccioso de Categoría B.
- 42. Indique la legislación que regula la gestión de los residuos a nivel nacional:**
- Ley 10/98, de Residuos.
 - RD 664/1997, de Residuos.
 - Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados.
 - Ley 5/2003, de residuos y suelos contaminados.
- 43. Indique cuál de las siguientes balanzas tiene peor precisión**
- Balanza analítica electrónica.
 - Balanza granatario.
 - Balanza de sustentación.
 - Balanza analítica mecánica.
- 44. Indique cual es el mecanismo de esterilización de un equipo autoclave.**
- La ebullición en agua.
 - El vapor libre.
 - El calor seco.
 - El vapor a presión.
- 45. ¿Cuál de las siguientes cubetas es la más apropiada para medir por debajo de 350 nm, al usar un espectrofotómetro UV-VIS?**
- Cubeta de cuarzo.
 - Cubeta de plástico.
 - Cubeta de vidrio de silicato.
 - Cubeta de vidrio de borosilicato.
- 46. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.**
- pH=0 indica ausencia, es decir, el medio no es ni ácido ni básico.
 - A mayor valor de pH mayor es el carácter ácido de la solución.
 - A mayor valor de pH mayor es el carácter básico de la solución.
 - El pH se expresa en mg/l.
- 47. El pH de una solución puede determinarse aprovechando las características eléctricas de dicha solución, para lo cual el pH-metro mide:**
- La resistencia del paso de la corriente eléctrica entre dos electrodos sumergidos en la solución problema.
 - La intensidad del paso de la corriente eléctrica entre dos electrodos sumergidos en la solución problema.
 - El retardo de una señal eléctrica emitida por el pH-metro al atravesar el espacio entre dos electrodos sumergidos en la solución problema.
 - La diferencia de potencial que se genera entre dos electrodos sumergidos en la solución problema.
- 48. ¿Cómo se denomina en cromatografía el periodo de tiempo requerido para que una especie o analito llegue al detector una vez inyectada la muestra?**
- Tiempo de retención.
 - Tiempo cero.
 - Tiempo de reparto.
 - Tiempo muerto.
- 49. La concentración de soluto expresada como moles de solutos por litro de disolución se define como:**
- Normalidad.
 - Equivalentes.
 - Molaridad.
 - Molalidad.
- 50. En química de soluciones, el número de moléculas en un mol se denomina:**
- Número de coordinación.
 - Número de atómico.
 - Número de Avogadro.
 - Número de másico.

51. Una disolución que está en equilibrio con el soluto no disuelto, se denomina:
- Hipersaturada.
 - No saturada.
 - Saturada.
 - Sobresaturada.
52. En el Sistema Internacional de Medidas el prefijo “pico” hace referencia a un factor de:
- 10^{-6} .
 - 10^{-2} .
 - 10^{-12} .
 - 10^1 .
53. ¿Cuál es la equivalencia de 1 bar de presión?
- 100 kPa.
 - 120 kPa.
 - 130 kPa.
 - 140 kPa.
54. Señale la opción CORRECTA en relación con la clasificación de agentes biológicos:
- Los del grupo de riesgo 1 pueden causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores.
 - Los del grupo de riesgo 3 pueden provocar una enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores.
 - Los del grupo de riesgo 4 es poco probable que causen enfermedad.
 - Los del grupo de riesgo 2 pueden provocar una enfermedad grave y constituyen un serio peligro para los trabajadores.
55. De las siguientes afirmaciones señale cuál es INCORRECTA:
- Los organoclorados son un ejemplo de sustancias persistentes y bioacumulables.
 - Los metales pesados son un ejemplo de sustancias persistentes y bioacumulables.
 - Los organoclorados son altamente solubles en agua.
 - Los metales pesados se solubilizan más fácilmente en medio ácido.
56. La conductividad eléctrica en la calidad del agua es una medida de:
- La cantidad de materia en suspensión en la muestra.
 - La cantidad de materia orgánica en suspensión en la muestra.
 - La concentración de solutos ionizables presentes en la muestra.
 - La concentración de solutos no ionizables presentes en la muestra.
57. La medida de la conductividad de una solución se puede ver alterada por:
- La temperatura de la muestra.
 - La temperatura ambiente y la humedad relativa a la que está la muestra.
 - El pH de la muestra.
 - La presión atmosférica a la que está la muestra.
58. De acuerdo con la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”:
- El laboratorio en ningún caso puede utilizar equipos que estén fuera de su control permanente.
 - La utilización de un equipo no requiere de personal autorizado, competente, si el personal sigue las instrucciones de uso o los procedimientos tal como las operaciones están descritas.
 - El laboratorio realiza las calibraciones de los equipos antes de su puesta en servicio, y posteriormente, de acuerdo a un programa de calibración de equipos.
 - El laboratorio no debe en ningún caso revisar y ajustar el programa de calibración de equipos.
59. De acuerdo al proceso de acreditación de un laboratorio de ensayo y calibración:
- Existen varios organismos – designados por el Gobierno – dotados de potestad pública para otorgar acreditaciones a los laboratorios de ensayo y acreditación, en España.
 - La acreditación es el proceso realizado por el organismo designado, para determinar la competencia técnica de un laboratorio de ensayo y calibración, evaluando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.
 - Las decisiones de acreditación de los laboratorios de ensayo y calibración, son tomadas por el Auditor Jefe que realiza la auditoría al laboratorio que emite un certificado de acreditación.
 - Después de una auditoría inicial realizada a un laboratorio, y para comprobar que el laboratorio acreditado ha cumplido los requisitos establecidos para la acreditación, tiene lugar a los 12 meses una Auditoría de Reevaluación.

60. De acuerdo con la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”: Un laboratorio
- No necesita disponer de un procedimiento para la realización del seguimiento de la validez de los resultados; pero, debe registrar los datos resultantes del seguimiento de manera que detecte tendencias.
 - No necesita disponer de un procedimiento para la realización del seguimiento de la validez de los resultados; pero, debe registrar los datos resultantes del seguimiento de manera que detecte tendencias, y si es posible, debe aplicar técnicas estadísticas para la revisión de los resultados.
 - Debe disponer de un procedimiento para la realización del seguimiento de la validez de los resultados; debe registrar los datos resultantes del seguimiento de manera que detecte tendencias, y si es posible, debe aplicar técnicas estadísticas para la revisión de los resultados.
 - Debe disponer de un procedimiento para realizar el seguimiento de la validez de los resultados. No precisa registrar los datos resultantes para detectar tendencias ni aplicar técnicas estadísticas para la revisión de los resultados.
61. De acuerdo con la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”, dentro de las actividades de seguimiento de la validez de los resultados
- Un laboratorio puede realizar solamente actividades de control interno.
 - Un laboratorio puede realizar solamente actividades de control externo, mediante comparación con los resultados de otros laboratorios.
 - Un laboratorio debe realizar actividades de control interno y actividades de control externo, mediante comparación con los resultados de otros laboratorios.
 - Un laboratorio debe realizar actividades de control interno y actividades de control externo, mediante comparación con los resultados de otros laboratorios, cuando estén disponibles y sean apropiados.
62. Si un resultado representado en un gráfico de control de Shewart, se encuentra dentro del rango de alerta, significa:
- El método está bajo control.
 - El resultado está bajo control, pero se ve una evaluación desfavorable del mismo que hay que evaluar.
 - El resultado está fuera de control, deben detenerse las mediciones y tomar acciones para encontrar y eliminar la causa del problema.
 - Los gráficos de Shewart no establecen rangos de alerta.
63. La Norma UNE-EN ISO 5667-3:2012 sobre Calidad del agua. Muestreo. Parte 3: “Conservación y manipulación de las muestras de agua”, establece que durante el transporte de muestras de agua, para la mayoría de las aplicaciones, sería adecuada una temperatura de refrigeración de:
- 18 °C.
 - 5 °C ± 3 °C.
 - Temperatura ambiente.
 - 0 °C.
64. Según la “Guía sobre la reglamentación relativa al Transporte de sustancias infecciosas” 2017-2018, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se entiende por recipiente primario:
- Un embalaje/envase que protege el contenido de los elementos exteriores, como daños físicos, mientras el bulto se encuentra en tránsito.
 - Un recipiente transparente que permite ver el contenido de la muestra.
 - Un embalaje/envase exterior de expedición con un material amortiguador adecuado.
 - Un recipiente impermeable y estanco que contiene la muestra.
65. Señale el recipiente más adecuado para la recogida de muestras de orina para la determinación de metales traza:
- Botes de vidrio lavados con agua y jabón y aclarados con hipoclorito sódico al 2 %.
 - Botes de vidrio topacio sin ningún tratamiento adicional.
 - Botes de polipropileno previamente tratados con una solución de ácido nítrico al 10 %.
 - Botes de polipropileno opacos lavados con jabón y aclarados con abundante agua y acetona.
66. Según el RD 140/2003, de 7 de febrero, en lo que respecta al control de la calidad del agua de consumo humano en términos generales, en cada abastecimiento se controlarán:
- Los parámetros fijados en los anexos I (Parámetros y valores paramétricos) y X (Control de sustancias radiactivas en aguas de consumo humano).
 - pH, conductividad, turbidez y carbono orgánico total.
 - Análisis organoléptico y microbiológico.
 - Los parámetros que la autoridad competente estime oportuno en cada momento.

67. El RD 140/2003 establece que, entre los parámetros químicos que se controlan para evaluar la calidad del agua de consumo humano, se encuentran:
- Radón y dosis indicativa (DI).
 - Antimonio, benceno y selenio.
 - Acilamida y Clostridium perfringens (incluidas las esporas).
 - 1,2-Dicloroetano y dosis indicativa (DI).

68. Según el RD 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, en toda muestra de agua de consumo humano para el autocontrol, vigilancia sanitaria y control en grifo del consumidor, el agua se podrá calificar como:
- "Apta para el consumo" o "No apta para el consumo".
 - "Agua potable" o "agua no potable".
 - "Agua adecuada para ser consumida" o "no adecuada para ser consumida".
 - "Agua limpia" o "agua que presenta riesgos".

69. Una Norma Internacional ISO es desarrollada:
- Por la Asamblea General de ISO.
 - Por los miembros de un Comité Técnico de ISO (ISO/TC).
 - Por los miembros suscriptores de ISO.
 - Por la Secretaría General de ISO.

70. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con la calibración de un pHmetro digital:
- La lectura del pH debe expresarse a 273 K.
 - La lectura del pH debe expresarse a la temperatura que indica el fabricante del instrumento.
 - La lectura del pH debe expresarse a la temperatura que indica el certificado de la disolución tampón.
 - La lectura del pH no se ve afectada por la temperatura.

71. En el certificado de calibración de una sonda de T^a se informa el siguiente resultado:


T ^a patrón	T ^a sonda T ^a	Corrección	Incertidumbre (k =2)
293 K	292,2 K	0,8 K	0,1 K

Indique cual sería el factor a aplicar en el uso de la sonda calibrada:

- + 0,8 K.
 - 0,8 K.
 - + 0,1 K.
 - 0,1 K.
72. Para realizar la calibración de caudal de un gas, deben tenerse en cuenta las siguientes variables:
- Temperatura.
 - Presión.
 - Temperatura y presión.
 - Temperatura y humedad relativa.
73. El método de referencia para la determinación de monóxido de carbono en aire ambiente es la espectroscopia IR, en el que la captación del gas se realiza:
- Previamente al análisis, con tubos adsorbentes.
 - Por borboteo del gas en una solución captadora.
 - Por tubos difusivos.
 - Mediante una bomba de aspiración.
74. Indique cuál de los siguientes es el principio en el que se basa la captación de gases a través de tubos pasivos.
- Difusión.
 - Dilución dinámica.
 - Inyección.
 - Dilución estática.
75. El muestreo por aspiración de gas benceno en la atmosfera, consiste en:
- La permeación del gas sobre una membrana adsorbente.
 - El paso de un volumen conocido de aire a través de un adsorbente.
 - El depósito del compuesto gaseoso sobre un filtro impregnado.
 - La difusión en un tubo adsorbente.

76. La partícula PM10 es lo suficientemente pequeña para pasar a través de un cabezal de tamaño selectivo con una eficiencia de corte:
- Del 99 % para un diámetro aerodinámico de 10 μm .
 - Del 90 % para un diámetro aerodinámico de 10 μm .
 - Del 70 % para un diámetro aerodinámico de 10 μm .
 - Del 50 % para un diámetro aerodinámico de 10 μm .
77. La verificación de los sensores de temperatura y presión del captador de referencia para partículas PM10 y PM2,5 se debe realizar habitualmente:
- Cada 3 meses.
 - Cada 6 meses.
 - Cada 9 meses.
 - Cada 12 meses.
78. Indique que tipo de rotor es el más eficiente en una centrifugación diferencial:
- Angular y vertical.
 - Angular.
 - Flotante.
 - Angular, vertical y flotante.
79. La unidad de medida en el Sistema Internacional de Medidas de la velocidad angular, utilizada en la técnica de separación por centrifugación según la ecuación $G = \omega^2 \cdot x$, es:
- Revoluciones por minuto (rpm).
 - Metro por segundo (m/s).
 - Radian por segundo (rad/s).
 - Revoluciones por segundo (rps).
80. Indique cuál de las siguientes estructuras es la responsable de la síntesis de proteínas
- Vacuolas.
 - Ribosoma.
 - Aparato de Golgi.
 - Mitocondria.
81. Indique quién se encarga de la digestión intracelular de los materiales que entran en la célula por fagocitosis
- Pared celular.
 - Peroxisomas.
 - Lisosomas.
 - Membrana celular.
82. Las células procariotas se caracterizan por:
- Poseer mitocondrias.
 - No tener núcleo definido.
 - Formar parte de las células animales.
 - Tener núcleo definido.
83. Las radiaciones ionizantes que no tiene carga eléctrica son:
- Radiación alfa.
 - Radiación beta.
 - Rayos X, gamma y neutrones.
 - Radiación alfa y beta.
84. Indique cuál de las siguientes radiaciones presenta menor energía:
- Ultravioleta.
 - Radiofrecuencias.
 - Microondas.
 - Infrarroja.
85. La unidad de medida de la actividad de una muestra radiactiva, en el Sistema Internacional de Medidas es el Bequerelio (Bq), y se corresponde con:
- Un Curio (Ci).
 - Una desintegración por segundo (dps).
 - Un mili Curio (mCi).
 - Una desintegración por minuto (dpm).



86. Si vas a pesar 20 mg de una sustancia, cuya etiqueta aparece este símbolo: , ¿Qué representa este símbolo?
- Que la sustancia es muy tóxica.
 - Que la sustancia es inocua.
 - Que la sustancia es nociva.
 - Que la sustancia provoca daños oculares por lo que necesitaré gafas de protección.
87. Si se va a determinar metales pesados en una muestra de agua de río, el material de vidrio del laboratorio que se utilice durante el proceso deberá:
- Permanecer en una solución de ácido nítrico 10 % durante 24 h para eliminar restos de metales.
 - Ser esterilizado con permanganato potásico para eliminar restos de metales.
 - Lavarse con agua y jabón para eliminar restos de metales.
 - Lavarse con agua y alcohol para eliminar restos de metales.
88. Para medir de forma más precisa y adecuada 10 mL de una sustancia soluble en diclorometano, se utilizará:
- Matraz aforado de 10 mL.
 - Pipeta pasteur de 10 mL.
 - Pipeta automática de 10 mL con punta de polietileno.
 - Pipeta de vidrio de 10 mL, clase A.
89. El ensayo agudo de inmovilización en *Daphnia magna* sirve para:
- Determinar la toxicidad aguda en vertebrados acuáticos.
 - Determinar la toxicidad subaguda en vertebrados acuáticos.
 - Determinar la EC50 (concentración de efecto 50 %) a 48 h.
 - Determinar la CL50 (concentración letal 50 %) a 196 h.
90. Para determinar la toxicidad aguda de una muestra de agua superficial en vertebrados acuáticos, el ensayo regulatorio más adecuado es:
- Ensayo de toxicidad aguda a 96 h con trucha arcoiris.
 - Ensayo de toxicidad aguda a 72 h con quironómido.
 - Ensayo de toxicidad aguda a 48 h con pez medaka.
 - Ensayo de toxicidad aguda a 24 h con pez tigre.
91. El ensayo de toxicidad aguda OECD 236 con embriones de pez cebra:
- No es una alternativa a la experimentación animal, ya que se considera un animal de experimentación.
 - Es un ensayo toxicológico de "refinamiento" del ensayo OECD 203.
 - Es un ensayo toxicológico de "reemplazo" del ensayo OECD 203.
 - Es un ensayo toxicológico de "reducción" del ensayo OECD 203.
92. Señala un método alternativo utilizado en procedimientos regulatorios de evaluación de riesgo:
- Ensayo de reducción de micronúcleos en ratón.
 - Ensayo de irritación ocular en conejo.
 - Modelo relación estructura-actividad (QSAR).
 - Ensayo irritación ocular en équidos.
93. Señala en cuál de los siguientes grupos de sustancias químicas no está admitido el uso de animales de experimentación para su evaluación de riesgo:
- Fertilizantes.
 - Cosméticos.
 - Biocidas.
 - Nanopartículas.
- 94.Cuál de las siguientes metodologías para la determinación de metales pesados presentes en matrices medioambientales y/o humanas es más sensible:
- Espectrometría de Masas con plasma de acoplamiento inductivo.
 - Espectrofotometría de Emisión Atómica con plasma de acoplamiento inductivo.
 - Cromatografía de Gases acoplada a Espectrometría de Masas.
 - Espectrofotometría de Absorción Atómica.
95. ¿Cuál es el parámetro experimental que se usa en cromatografía para comparar las velocidades de migración de los solutos en las columnas cromatográficas?
- Factor de retención.
 - Coefficiente de columna.
 - Eficiencia de reparto.
 - Altura de plato.

96. De acuerdo con la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración", el laboratorio:
- Ha de verificar los métodos no normalizados y los métodos que diseña y desarrolla.
 - Ha de validar únicamente los métodos normalizados utilizados fuera de su alcance previsto.
 - Ha de validar únicamente las ampliaciones y modificaciones de los métodos normalizados.
 - Ha de verificar/confirmar que puede aplicar los métodos normalizados antes de ser utilizados para los ensayos.
97. Un Comité técnico de UNE (CTN) tiene la siguiente composición:
- Presidente y, si procede, vicepresidente; secretario; vocales representantes de las partes interesadas; representantes de otros Comités Técnicos de UNE (CTN) interesados en sus actividades.
 - Presidente y, si procede, vicepresidente; secretario; vocales representantes de las partes interesadas y de la junta de personal.
 - Presidente y, si procede, vicepresidente; secretario; vocales representantes de las partes interesadas; representantes de Comités Técnicos de ISO (ISO/TC) que normalizan en su campo de actividad.
 - Presidente y, si procede, vicepresidente; secretario; vocales representantes de las partes interesadas; representantes de Comités Técnicos de ISO (ISO/TC) y de Comités Técnicos de CEN (CEN/TC) que normalizan en su campo de actividad.
98. La máxima incertidumbre permitida (95 % de confianza) de la medición de tiempo para 24 h de muestreo, del captador de referencia para partículas PM10 y PM2,5 es:
- ≤ 1 minuto
 - ≤ 5 minutos
 - ≤ 10 minutos
 - ≤ 15 minutos
99. Los métodos gravimétricos, según la técnica que se utilice se clasifican en:
- Precipitación química, volatilización y extracción
 - Voltametría, amperometría y precipitación química
 - Absorción química, dilución y conductividad
 - Filtración y precipitación química
100. En un certificado de calibración de una balanza, la corrección es:
- El parámetro, asociado al resultado de una medición, que caracteriza la dispersión de los valores que podrían razonablemente ser atribuidos al mensurando.
 - Una medida de lo bien que ésta será capaz de medir de forma repetitiva una masa
 - El valor sumado algebraicamente al resultado sin corregir de una medición para compensar un error sistemático
 - La desviación que se produce cuando el centro de las masas de las pesas a medir, no coincide con el centro del platillo

ESTA PÁGINA ESTÁ EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

