



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 TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. (Resolución de 26 de octubre de 2018, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. B.O.E. 14/11/2018).

PROGRAMA: CENTROS DE REFERENCIA EN BIOMEDICINA Y SALUD HUMANA. ENFERMEDADES RARAS.

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 TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN
Programa: «CENTROS DE REFERENCIA EN BIOMEDICINA Y SALUD HUMANA. ENFERMEDADES RARAS»
(Acceso Libre)

CUESTIONARIO – PRIMER EJERCICIO – MODELO “A”

MATERIAS COMUNES

1. **¿Quién regula los requisitos mínimos que deben reunir las condiciones de trabajo para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores?**
 - a) Los convenios colectivos.
 - b) Cada empresa tiene autonomía en sus decisiones.
 - c) El Gobierno.
 - d) El Tribunal Supremo.

2. **¿Cómo se llama el órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo?**
 - a) La Escuela Nacional de Sanidad.
 - b) El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
 - c) La Escuela Nacional de Medicina del Trabajo.
 - d) Tal organismo no existe.

3. **¿Cuál es las siguientes afirmaciones, referidas a la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, es verdadera?**
 - a) La Ley establece unos principios de actuación de los Poderes Públicos.
 - b) La Ley no fija unos objetivos a promover en el ámbito de la educación superior.
 - c) La ley únicamente regula derechos y deberes para personas físicas, pero no jurídicas.
 - d) La norma se aplica únicamente a las personas con nacionalidad española.

4. **¿Quién declara el estado de alarma?**
 - a) El Gobierno.
 - b) El Rey.
 - c) El Congreso de los Diputados.
 - d) Ninguno de los anteriores.

5. **En relación al derecho de asociación, señale cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA (art 22 de la Constitución Española)**
 - a) La Constitución reconoce el derecho de asociación.
 - b) Las asociaciones que persigan fines o utilicen medios tipificados como delito son ilegales.
 - c) Se permiten las asociaciones secretas.
 - d) Una resolución judicial motivada podrá suspender o disolver las asociaciones.

6. **De acuerdo con el art 4 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la ciencia, la tecnología y la innovación, ¿cuál de los siguientes principios NO rige el sistema español de ciencia, tecnología e innovación?**
 - a) Coordinación
 - b) Cooperación
 - c) Eficiencia
 - d) Libertad de cátedra

- 7. ¿Cuál de las siguientes funciones tiene encomendada el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación?**
- Establecer los principios de conducta de los funcionarios que se dedican a la investigación.
 - Diseñar la política de seguridad laboral española.
 - Representar al Estado Español en los foros de sanidad internacionales.
 - Conocer el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica.
- 8. ¿Quién aprueba el Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares?**
- El Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, en calidad de Presidente del Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación.
 - El Presidente del Gobierno, como máxima autoridad del Estado.
 - El Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, como máximo responsable del ministerio del cual depende la financiación del propio Mapa.
 - Ninguna de las anteriores.
- 9. ¿Cómo se denomina al máximo órgano del Gobierno que interviene en la coordinación, planificación y seguimiento de las políticas de I+D+i de los distintos departamentos ministeriales, y de los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación?**
- Departamento para la política científica y tecnológica.
 - La Comisión Delegada del Gobierno para la política científica, tecnológica y de la innovación.
 - El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
 - Ninguna de las anteriores.
- 10. Según el artículo 1 de la Constitución Española:**
- La soberanía nacional sirve a los intereses de todo el Estado.
 - La soberanía nacional reside en el pueblo español, del que emanan todos los poderes del Estado.
 - La soberanía nacional, junto con la monarquía parlamentaria, sirven al pueblo español.
 - La soberanía nacional, supeditada a los poderes del Estado, reside en el pueblo español.
- 11. La Ley 37/2007 sobre reutilización de la información del sector público, en su artículo 3, entiende la reutilización como:**
- El uso de documentos que obran en poder de las Administraciones y organismos del sector público, por personas físicas o jurídicas, con fines comerciales o no comerciales, siempre que dicho uso no constituya una actividad administrativa pública.
 - El uso de documentos que obran en poder de las Administraciones y organismos del sector público, por personas físicas o jurídicas, únicamente con fines no comerciales, siempre que dicho uso no constituya una actividad administrativa pública.
 - El uso de todo documento en poder de las Administraciones y organismos del sector público, por personas físicas o jurídicas, sea cual sea la actividad que dicho uso constituya.
 - El uso exclusivo de todo documento que forme parte de los expedientes administrativos.
- 12. Según el artículo 24 de la Ley 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, frente a toda resolución expresa o presunta en materia de acceso a la información pública se puede interponer reclamación con carácter potestativo ante el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:**
- De forma simultánea al recurso de alzada.
 - Como anexo a un recurso extraordinario de revisión.
 - Posteriormente a su impugnación en vía contencioso-administrativa.
 - Previamente a su impugnación en vía contencioso-administrativa.

13. En lo referente al derecho de acceso a la información pública, el artículo 15 de la Ley 19/2013 indica que si la información solicitada contuviera datos personales que revelen la ideología, afiliación sindical, religión o creencias, el acceso:

- a) Únicamente se podrá autorizar en caso de que se contase con el consentimiento expreso y por escrito del afectado, a menos que dicho afectado hubiese hecho manifiestamente públicos los datos con anterioridad a que se solicitase el acceso.
- b) Se podrá autorizar por la Administración Pública correspondiente siempre que el afectado sea una persona de relevancia pública u ostente cargo público.
- c) No se podrá autorizar en ningún caso.
- d) Se podrá autorizar en caso de que se contase con el consentimiento expreso y por escrito del afectado. Las únicas autorizaciones válidas serán las realizadas en registro público ante notario.

14. Conforme al artículo 63 de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público, los Subsecretarios serán nombrados y cesados por:

- a) Real Decreto del Presidente del Gobierno.
- b) Real Decreto del Consejo de Ministros a propuesta del titular del Ministerio.
- c) Real Decreto del Consejo de Ministros, a propuesta del titular del Ministerio y del Presidente del Gobierno.
- d) Orden del Secretario de Estado del que dependan.

15. De acuerdo con lo establecido en la Ley de Régimen Jurídico del Sector Público, indique qué órganos superiores de la Administración General del Estado NO requieren que los nombramientos de sus titulares tengan que efectuarse entre funcionarios de carrera pertenecientes al Subgrupo A1:

- a) Los Subsecretarios.
- b) Los Secretarios generales.
- c) Los Secretarios generales Técnicos.
- d) Los Subdirectores generales.

16. Según establece la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los procedimientos podrán iniciarse:

- a) De oficio o a solicitud del interesado.
- b) Únicamente de oficio.
- c) Siempre a solicitud del interesado.
- d) Siempre mediante dictamen del Consejo de Estado.

17. El artículo 72 de la Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas indica que, de acuerdo con el principio de simplificación administrativa:

- a) Se eliminarán todos aquellos procedimientos administrativos cuya complejidad esté delimitada como menor.
- b) Se reducirán los requisitos administrativos para la resolución de aquellos actos que no impliquen procedimientos penales.
- c) Se acordarán en un solo acto todos los trámites que, por su naturaleza, admitan un impulso simultáneo y no sea obligado su cumplimiento sucesivo.
- d) Todos los trámites de cualquier procedimiento se reducirán en un cincuenta por ciento.

18. Según el artículo 124 de la Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el plazo para la interposición de un recurso potestativo de reposición, si el acto fuera expreso, será de:

- a) Una semana.
- b) Un mes.
- c) Dos meses.
- d) Seis meses.

19. Para hacer efectiva la responsabilidad patrimonial de las autoridades y personal al servicio de las Administraciones Públicas referida en la Ley de Régimen Jurídico del Sector Público, ¿a quién exigirán los particulares las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados?:

- a) Al ministro del ramo.
- b) Directamente al personal que haya provocado el resultado dañoso.
- c) Al Ministro de Hacienda, sea cual sea la Administración desde la que se haya provocado el resultado dañoso.
- d) A La Administración Pública correspondiente.

20. Los recursos contencioso-administrativos que se deduzcan en relación con los actos y disposiciones del Consejo de Ministros y de las Comisiones Delegadas del Gobierno serán conocidos en única instancia por:

- a) La Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Supremo.
- b) Los Juzgados Centrales de lo Contencioso-administrativo.
- c) Las Salas de lo Contencioso-administrativo de los Tribunales Superiores de Justicia.
- d) La Sala de lo Contencioso-administrativo de la Audiencia Nacional.

21. De acuerdo con el régimen disciplinario incluido en el Real Decreto Legislativo 5/2015 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, el plazo de prescripción de las sanciones comenzará a contarse:

- a) Desde que se hubiera cometido la falta que la causa.
- b) Desde que la sanción es publicada en el portal de la transparencia de la institución correspondiente.
- c) Desde la firmeza de la resolución sancionadora.
- d) Desde que la Junta de Personal es informada de la resolución sancionadora.

22. Según el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, si como medida cautelar en la tramitación de un expediente disciplinario se adoptara la suspensión provisional, la duración de ésta, salvo en caso de paralización del procedimiento imputable al interesado, **NO** podrá exceder de:

- a) Un mes.
- b) Tres meses.
- c) Seis meses.
- d) Un año.

23. Indique cuál de los siguientes organismos públicos de investigación de la Administración General del Estado es un consorcio público:

- a) El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).
- b) El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).
- c) El Instituto Español de Oceanografía (IEO).
- d) El Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

24. Indique de los siguientes derechos individuales de los empleados públicos, cuál **NO** tiene tal consideración:

- a) Las vacaciones, descansos, permisos y licencias.
- b) Las prestaciones de la Seguridad Social.
- c) La promoción interna.
- d) El derecho a la negociación colectiva.

25. Los funcionarios de carrera están vinculados a una Administración por una relación estatutaria regulada por:
- El Derecho Laboral.
 - El Derecho Presupuestario.
 - El Derecho Administrativo.
 - El Estatuto de los Trabajadores.
26. Según el artículo 10 del RD Legislativo 5/2015 de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido del Estatuto Básico del Empleado Público, indique cuál de las siguientes circunstancias **NO** es razón justificada de necesidad y urgencia, para ser nombrado un funcionario interino:
- La existencia de plazas vacantes cuando sea posible su cobertura por funcionarios de carrera.
 - La sustitución transitoria de los titulares.
 - El exceso o acumulación de tareas por plazo máximo de 6 meses.
 - La ejecución de programas de carácter temporal.
27. ¿Cuál es el plazo para considerar estimada la solicitud de autorización para ejercer actividades privadas, en el caso de que **NO** hubiese recaído resolución expresa?
- 3 meses.
 - 2 meses.
 - 1 mes.
 - 15 días hábiles.
28. Según el art. 6 de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas:
- Con carácter excepcional podrá autorizarse la compatibilidad para el ejercicio de actividades de investigación, de carácter permanente, o de asesoramiento en supuestos concretos.
 - En ningún caso podrá autorizarse la compatibilidad.
 - Solo podrá autorizarse la compatibilidad para actividades académicas.
 - Con carácter excepcional podrá autorizarse la compatibilidad para el ejercicio de actividades de investigación, de carácter no permanente, o de asesoramiento en supuestos concretos.
29. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, ¿en qué casos podrán ser revisados o actualizados los precios fijados en el contrato?
- Revisión a la baja con el fin de reducir el gasto público.
 - Sólo al alza conforme a la ley en caso de Administraciones Públicas.
 - Al alza o a la baja, conforme a la ley en caso de Administraciones Públicas.
 - En todo caso al alza o a la baja.
30. **NO** es causa de resolución de un contrato del sector público:
- El cumplimiento de la obligación principal.
 - La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual.
 - La declaración de concurso o la declaración de insolvencia en cualquier otro procedimiento.
 - La demora en el pago por parte de la Administración según los plazos establecidos en la presente ley.
31. A efectos de la Ley de Contratos del Sector Público, **NO** son negocios o contratos excluidos:
- Los contratos relativos a servicios de arbitraje y conciliación.
 - Las relaciones jurídicas consistentes en la prestación de un servicio público cuya utilización por los usuarios requiera el abono de una tarifa, tasa o precio público de aplicación general.
 - Los contratos que tengan por objeto servicios relacionados con campañas políticas.
 - La prestación de servicios sociales por entidades públicas.

32. ¿Cuáles son las fases de ejecución de gastos?

- a) Autorización, reconocimiento de la obligación y compromiso de pago.
- b) Autorización, compromiso de gasto y ordenación de pago.
- c) Autorización, compromiso de gasto y reconocimiento de la obligación.
- d) Autorización, disposición de gasto y ordenación de pago.

33. La función interventora se ejercerá por:

- a) La Intervención Central dependiente de cada ministerio.
- b) El Consejo de Ministros.
- c) El Tribunal de Cuentas.
- d) La Intervención General del Estado y sus interventores delegados.

34. Horizonte 2020 NO está abierto a la participación de:

- a) Los miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio.
- b) Los países o territorios contemplados en la Política Europea de Vecindad.
- c) Los países en vías de adhesión, países candidatos y países candidatos potenciales.
- d) Los países o territorios no asociados al Séptimo Programa Marco.

35. Según el artículo 14 del Reglamento (UE) nº 1291/2013, para el establecimiento de relaciones entre las prioridades del programa Horizonte H2020, se prestará especial atención a:

- a) La investigación e innovación sin alcance interdisciplinar.
- b) Las ciencias económicas y sociales y las humanidades.
- c) La movilidad de los investigadores dentro del mismo sector.
- d) Contribuir a la política arancelaria.

36. El conjunto ordenado de documentos y actuaciones que sirven de antecedente y fundamento a la resolución administrativa, así como las diligencias encaminadas a ejecutarla se denomina:

- a) Procedimiento administrativo.
- b) Fundamentos jurídicos.
- c) Fase de instrucción.
- d) Expediente administrativo.

37. Según el artículo 53 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los interesados en un procedimiento administrativo tienen derecho a:

- a) Que si lo solicita el interesado su solicitud se tramite por el procedimiento simplificado.
- b) Que si lo solicita el interesado su solicitud se tramite por el procedimiento urgente.
- c) Que no se le exijan datos personales de alto nivel de seguridad.
- d) No presentar documentos originales salvo que, excepcionalmente, lo exija la normativa aplicable.

38. ¿Cuál de las siguientes entidades NO se encuentra incluida en el sector público institucional?

- a) La Sociedad Española de Epidemiología
- b) La Universidad Nacional de Educación a Distancia
- c) El Instituto de Salud Carlos III
- d) La Universidad de Granada

39. Según la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el plazo para interponer un recurso de alzada contra un acto expreso es de:

- a) 1 mes.
- b) 3 meses.
- c) No hay plazo si el acto es expreso.
- d) 2 meses.

40. ¿Cuál de los siguientes tipos contractuales **NO** se encuentra dentro de los indicados en el artículo 12 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público?

- a) Contrato de obras.
- b) Contrato de servicios.
- c) Contrato de suministro.
- d) Contrato de transferencia de tecnología.

41. ¿Cuál de las siguientes NO es obligatoria en el etiquetado de sustancias potencialmente peligrosas?

- a) TLV.
- b) Pictogramas.
- c) Frases R y S.
- d) ITV.

42. Las cabinas de seguridad biológica de tipo II:

- a) Presentan un flujo laminar horizontal.
- b) Ofrecen protección al producto, ambiente y contacto.
- c) Presentan filtros para la extracción y recirculación del aire.
- d) No son aptas para trabajar con líneas tumorales.

43. Los residuos biosanitarios de clase III incluyen:

- a) Restos de papel procedentes de oficinas.
- b) Cultivos de agentes infecciosos.
- c) Cadáveres y restos anatómicos de entidad suficiente.
- d) Medicamentos citotóxicos.

44. ¿Qué unidad de concentración mide los moles de soluto por kilogramo de disolvente?

- a) Molalidad.
- b) Fracción Molar.
- c) Molaridad.
- d) Normalidad.

45. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta?

- a) Las células procariotas tienen núcleo.
- b) La mitocondria es el órgano encargado de la secreción de desechos.
- c) Todas las células del organismo tienen el mismo número de cromosomas.
- d) En los lisosomas ocurre la digestión celular.

46. El orgánulo encargado de recibir moléculas, modificarlas y secretarlas al exterior de la célula es:

- a) La mitocondria.
- b) Los cloroplastos.
- c) El aparato de Golgi.
- d) Los ribosomas.

47. El pH óptimo del medio de cultivo para la mayoría de tipos celulares es:

- a) pH=7.
- b) pH=7,4.
- c) pH=8.
- d) pH=5,5.

48. Las células hematopoyéticas crecen mejor:

- a) Adheridas a las placas Petri u otros soportes de cultivo.
- b) En suspensión.
- c) En condiciones de hipoxia.
- d) En medio suplementado con DMSO.

49. Durante la infección de células eucariotas con un lentivirus:

- a) El ADN puede integrarse en el genoma de la célula.
- b) El ADN nunca se integra en el genoma.
- c) Se forma un precipitado entre el ADN y el lentivirus que se introduce en la célula mediante fosfato cálcico.
- d) Se forma un complejo entre el ADN y el lentivirus que se introduce en la célula mediante electroporación.

50. La detección de apoptosis en una población utilizando citometría de flujo nos indica que:

- a) Esa población celular se está dividiendo activamente.
- b) Esa población celular es de origen procariota.
- c) Esa población celular ha entrado en senescencia.
- d) Esa población celular ha iniciado una muerte programada.

51. ¿A qué aminoácido corresponde la abreviatura de W?

- a) Fenilalanina.
- b) Tirosina.
- c) Lisina.
- d) Triptófano.

52. ¿Qué tipo de centrifugación se utiliza para separar las muestras exclusivamente según su densidad?

- a) Centrifugación diferencial.
- b) Centrifugación zonal.
- c) Centrifugación isopícnica.
- d) Centrifugación por método de barrera.

53. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) La pironina G tiñe de color azul.
- b) La fucsina ácida tiñe de color rojo.
- c) La eosina tiñe de color verde.
- d) La fucsina ácida tiñe de color azul.

54. Indica cuál de estas afirmaciones es cierta en relación a las enzimas de restricción:

- a) Son producidas por células eucariotas.
- b) Algunos tipos son capaces de metilar el ADN.
- c) Todas ellas mantienen su actividad a elevadas temperaturas.
- d) Solo se pueden inactivar mediante extracción con fenol/cloroformo.

55. Al utilizar anticuerpos en biología experimental, se habla de anticuerpos primarios cuando:

- a) Se unen directamente al antígeno al reconocer un epítipo específico de este.
- b) Se utilizan por primera vez en una técnica experimental.
- c) Los anticuerpos se hayan unidos a una molécula primaria fluorescente.
- d) Son anticuerpos descubiertos por primera vez.

56. Al utilizar anticuerpos en biología experimental, se habla de anticuerpos secundarios cuando:

- a) Se unen directamente al anticuerpo primario.
- b) Se detectan en el segundo canal del citómetro de flujo.
- c) Los anticuerpos se hayan unidos a una molécula secundaria fluorescente.
- d) Son anticuerpos que se sintetizan la segunda vez que un organismo detecta un antígeno.

57. ¿Cuál de los siguientes componentes NO se encuentra en un microscopio óptico?

- a) Fuente luminosa.
- b) Lente condensadora.
- c) Solenoide de barrido.
- d) Lente objetivo.

58. La t-de Student se aplica

- a) En análisis con muestras de menos de 30 de casos.
- b) Cuando la variable no cumple criterios de normalidad.
- c) Solo si las varianzas de los grupos a comparar son diferentes.
- d) En caso de variables discontinúas.

59. ¿Cuál de estos modelos NO se corresponde con un modelo de ANOVA?

- a) De efectos fijos.
- b) De efectos aleatorios.
- c) De efectos vectoriales.
- d) De efectos mixtos.

60. De acuerdo con el RD53/2013, un procedimiento de experimentación animal es clasificado como severo si:

- a) Es probable que cause dolor, sufrimiento o angustia moderados de corta duración, o leves pero duraderos.
- b) Se realiza en su totalidad bajo anestesia general de la cual el animal no recupera la consciencia.
- c) Es probable que cause dolor, sufrimiento o angustia leves de corta duración.
- d) Es probable que cause dolor, sufrimiento o angustia intensos o moderados pero duraderos.

61. Un animalario SPF (Specific Pathogen Free en español "libre de patógenos específicos") se caracteriza por:

- a) Mantener todos los animales de experimentación libres de todo tipo de patógenos.
- b) Asegurar exclusivamente la realización de experimentos en condiciones libres de patógenos específicos.
- c) Garantizar de forma permanente que los animales experimentales que contiene estén libres de una particular lista de patógenos.
- d) Alojarse roedores libres de agentes infecciosos para el ser humano.

62. De acuerdo con el RD53/2013 sobre la experimentación animal, la administración intraperitoneal de sustancias:

- a) Permite el suministro de compuestos de experimentación en la cavidad torácica de los animales a estudio.
- b) Es considerado el mejor sistema de administración de virus usados en terapia génica.
- c) Es uno de los sistemas de administración de sustancias con efectos leves.
- d) Es considerado siempre un procedimiento severo.

63. El pez cebra es un modelo animal de experimentación debido a características tales como:

- a) Tener que ser mantenido en peceras individuales.
- b) Ser semitransparente durante su estado adulto.
- c) Tener órganos de tamaño similar al ser humano.
- d) Ser el vertebrado en el que mejor se pueden realizar cribados masivos.

64. En una extracción de ácidos nucleicos la proteínasa K es usada para:

- a) Digerir proteínas.
- b) Alcalinizar la solución salina antes de precipitar el ADN.
- c) Facilitar la disolución con el fenol-cloroformo.
- d) Formar complejos nucleoproteicos.

65. El proyecto HapMap es:

- a) Un mapa tridimensional de todos los marcadores genéticos del genoma humano.
- b) Un repositorio de marcadores genéticos de secuencia larga.
- c) El conjunto de polimorfismos específicos de poblaciones asiáticas.
- d) Un catálogo de variaciones genéticas comunes del genoma.

66. Indica cuál de estas afirmaciones es cierta en relación a las enzimas de restricción de tipo II:

- a) Cortan el ADN varios nucleótidos antes o después del sitio de reconocimiento.
- b) Necesitan ATP para su actividad enzimática.
- c) Tienen actividad metilasa y endonucleasa.
- d) Cortan el ADN dentro de la secuencia que reconocen.

67. Según la norma UNE-EN-ISO-15189 cuantas copias de los documentos obsoletos se conservarán:

- a) Se guardan todas las copias controladas obsoletas.
- b) No se conservará ninguna copia controlada obsoleta para evitar su utilización.
- c) Al menos dos copias controladas obsoletas.
- d) Al menos una copia controlada obsoleta.

68. Un parámetro que representa una medida cuantitativa de la calidad de los procesos es:

- a) Un indicador.
- b) Un procedimiento.
- c) Un registro.
- d) Una instrucción técnica.

69. Para realizar un análisis de expresión génica ¿Qué tipo de material biológico debemos extraer para su estudio?

- a) Histonas.
- b) ARN.
- c) ADN.
- d) Membrana celular.

70. ¿Cuál de las siguientes determinaciones NO es una técnica de diagnóstico genético?

- a) Secuenciación de exoma.
- b) PCR.
- c) MLPA.
- d) ELISA.

71. Según el comunicado de la Comisión Europea, de las siguientes definiciones, una solo es aplicable a las enfermedades raras:

- a) Son enfermedades de baja mortalidad.
- b) Todas son enfermedades genéticas.
- c) No superan los 5 casos por cada 10.000 habitantes en la Comunidad Europea.
- d) Afectan principalmente a personas entre 30 y 40 años de edad.

72. Se define el número de casos de una enfermedad que aparecen en un periodo de tiempo dado como:

- a) Incidencia.
- b) Razón.
- c) Prevalencia.
- d) Tasa.

73. DICE-APER es un protocolo de base epidemiológica para las enfermedades raras dirigido a la:

- a) Atención Hospitalaria.
- b) Atención Especializada.
- c) Atención Primaria.
- d) Atención Domiciliaria.

74. ¿Cuál de las siguientes medidas se utiliza para estimar la relación entre las variables de un estudio?

- a) Incidencia.
- b) Número de casos.
- c) Riesgo Relativo.
- d) Prevalencia.

75. Si el intervalo de confianza del riesgo relativo **NO** incluye la unidad nos indica:

- a) Que la asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad es estadísticamente significativa.
- b) Que la asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad no es estadísticamente significativa.
- c) Que la asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad es falsa.
- d) Que su interpretación final depende de la amplitud que tenga el intervalo.

76. Si la razón estandarizada de mortalidad por esclerodermia en Madrid es de 130:

- a) Madrid tiene una mortalidad por esclerodermia 130 veces mayor que la mortalidad por esclerodermia de España.
- b) Madrid tiene una mortalidad por esclerodermia 130 veces menor que la mortalidad por esclerodermia de España.
- c) Madrid tiene una mortalidad por esclerodermia un 30% menor que la mortalidad por esclerodermia de España.
- d) Madrid tiene una mortalidad por esclerodermia un 30% mayor que la mortalidad por esclerodermia de España.

77. Cuando se analiza una muestra aleatoria de individuos procedentes de una población y se estima cuántos presentan una determinada condición, estamos ante un:

- a) Ensayo clínico aleatorio.
- b) Estudio de corte transversal.
- c) Estudio de casos y controles.
- d) Estudio de cohortes.

78. ¿Cuál es la medida de asociación es la apropiada para utilizar en los estudios de cohortes?

- a) Odds Ratio.
- b) Riesgo Relativo.
- c) Intervalo de Confianza.
- d) Probabilidad a posteriori.

79. Con respecto a las fuentes de error de un estudio, señale la afirmación **INCORRECTA**:

- a) El aumento de tamaño de la muestra disminuye el error aleatorio.
- b) El sesgo de selección se presenta con frecuencia en los estudios observacionales.
- c) El aumento del tamaño de la muestra disminuye el sesgo de selección.
- d) El fenómeno de confusión puede controlarse en la fase de análisis.

80. ¿Qué técnica nos puede ayudar a controlar el sesgo de selección en un ensayo clínico?

- a) Realizar un análisis estratificado.
- b) Estudios de doble ciego.
- c) Usar un placebo.
- d) Asignación randomizada.

81. Si una prueba de cribado posee una sensibilidad del 98%, significa que tiene un 2% de:

- a) Falsos negativos.
- b) Falsos positivos.
- c) Especificidad.
- d) Valor predictivo positivo.

82. ¿Cuál de estos sistemas **NO** es apropiado para el estudio epidemiológico de los niños afectados por enfermedades raras?:

- a) Orphanet.
- b) OMIM.
- c) CIE.
- d) Registro de nacimientos del Instituto Nacional de Estadística.

83. Cuando se aplica la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS a las enfermedades raras encontramos (*definición de código único igual a un código que identifica una sola enfermedad rara*):

- a) El mismo número de códigos únicos en la 9ª revisión y en la 10ª.
- b) Menos códigos únicos en la 9ª revisión que en la 10ª.
- c) Más códigos únicos en la 9ª revisión que en la 10ª.
- d) Ningún código único de enfermedad rara ya que está más orientada a enfermedades comunes.

84. Entre las acciones más importantes relacionadas con los registros (señala la **INCORRECTA**):

- a) Uno de los métodos de registro es el que se denomina registro de base poblacional.
- b) Orphanet es la única fuente de información sobre registros de enfermedades raras.
- c) Un registro es un sistema organizado y sistematizado de información acerca de los casos que ocurren en una situación geográfica definida.
- d) Los principales objetivos de los registros son dos: la planificación de recursos y el desarrollo de la investigación en torno a un mejor conocimiento de la historia natural de las enfermedades.

85. El objetivo de la Red Española de Registros de Enfermedades Raras para la Investigación fue:

- a) Establecer una red de colaboración entre grupos de investigación experimental.
- b) Combinar las estrategias de los registros de pacientes y los registros de base poblacional.
- c) Constituir un Registro Estatal de Enfermedades Raras según el Real Decreto 1091/2015.
- d) Ofrecer 200 nuevas terapias para las enfermedades raras.

86. En el Registro de Pacientes de Enfermedades Raras del ISCIII los pacientes registrados:

- a) No pueden acceder al área privada del registro.
- b) Necesitan autorización de la Federación Española de Enfermedades Raras.
- c) Que pertenecen a una asociación de pacientes con enfermedades raras pueden acceder al área privada del registro.
- d) Pueden acceder al área privada del registro con usuario y contraseña.

87. El Registro Estatal de Enfermedades Raras es:

- a) Un registro de pacientes de enfermedades raras.
- b) Sinónimo de SpainRDR.
- c) Un registro que requiere del consentimiento informado de los pacientes.
- d) Un registro regulado por Real Decreto.

88. En un registro poblacional de enfermedades raras, los datos personales de identificación incluidos en la tarjeta sanitaria:
- Son obligatorios.
 - No son una fuente de datos.
 - Su valor añadido para identificar un caso es mínimo.
 - Son una fuente de datos a considerar.
89. A la hora de elaborar registros de pacientes de enfermedades raras la guía de la Agencia de la Calidad e Investigación de los Cuidados en Salud (AHRQ) de los EEUU de Norte América y los grupos de expertos internacionales consideran clave:
- Definir objetivos, cumplir los aspectos éticos, legales y sociales y de privacidad y asegurar la sostenibilidad, entre otros.
 - Tener cobertura poblacional y ser interoperables con el GRDR de los EEUU de Norte América.
 - Solo ser interoperables con el GRDR.
 - Asegurar la sostenibilidad, tener cobertura poblacional y ser interoperables con el GRDR.
90. La inclusión de variables adicionales fuera del conjunto de datos elementales comunes en registros de enfermedades raras es:
- Imposible por ser variables no interoperables.
 - Imposible aunque sean variables interoperables.
 - Posible siempre que cumplan con los criterios de la OMS para registros de enfermedades raras.
 - Posible por ser una decisión de la gobernanza de cada registro.
91. Según el objeto y ámbito de aplicación (artículo 1), el nuevo Reglamento General de Protección de Datos (Señale la **INCORRECTA**):
- Establece las normas relativas a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de los datos personales.
 - Protege el derecho de las personas físicas a la protección de sus datos personales.
 - Establece la obligación de notificar ficheros a la Agencia Española de Protección de Datos.
 - Se aplica al tratamiento automatizado y no automatizado de datos personales.
92. ¿Cuál es la afirmación **INCORRECTA** en relación a la legislación española sobre biobancos?
- Una colección está formada por un conjunto de muestras provenientes del sobrante de pruebas diagnósticas guardadas sin consentimiento informado.
 - Un biobanco es un repositorio de muestras biológicas que se ofertan a los investigadores para que puedan desarrollar sus proyectos.
 - Una colección es un grupo de muestras recogidas y guardadas por un investigador con motivo del desarrollo de un proyecto de investigación específico.
 - Las colecciones pueden seguir siendo colecciones pero estar localizadas en un Biobanco.
93. La Red Nacional de Biobancos es miembro:
- Del Biobanco Nacional de Enfermedades Raras.
 - De la infraestructura Europea de Biobancos BBMRI.
 - De la red de plataformas de investigación del Instituto de Salud Carlos III.
 - De la red europea de biobancos de enfermedades raras EUROBIOBANK.
94. EuroBioBank tiene entre sus objetivos (señalar la **INCORRECTA**):
- Proporcionar muestras biológicas de enfermedades raras para la investigación.
 - Desarrollar y mantener el denominado "sample catalog".
 - Consolidar una red de Biobancos de enfermedades raras en Europa.
 - Dar cobertura a todos los Biobancos nacionales.

95. La ontología de fenotipo humano (HPO; Human Phenotype Ontology):

- a) Está orientada a describir características genotípicas.
- b) Es la base ontológica de algunos softwares de ayuda al diagnóstico como Phenotips y Phenome Central.
- c) Es un sistema de clasificación de enfermedades raras.
- d) Aporta la misma información que la clasificación de Orphanet.

96. ¿Cuál es el principal avance en la legislación de medicamentos huérfanos?

- a) La designación de un medicamento antes de que éste sea comercializado, otorgándole exclusividad de mercado por 10 años.
- b) La mejora de la calidad de los medicamentos dirigidos a enfermedades raras en comparación con medicamentos de uso frecuente.
- c) El abaratamiento del coste de los medicamentos en enfermedades raras.
- d) Ha obligado a los laboratorios a invertir en el desarrollo de este tipo de medicamentos.

97. En relación con el síndrome del aceite tóxico:

- a) Los casos aparecieron fundamentalmente en Castilla La Mancha.
- b) Los casos aparecieron fundamentalmente en Andalucía donde hay mucha producción de aceite.
- c) La aparición de los casos comenzó en Madrid y se extendió a la comunidad de Castilla y León.
- d) Se han publicado pocos casos afectados por este síndrome y es imposible establecer una distribución geográfica concreta.

98. El síndrome del aceite tóxico apareció en el año:

- a) 1985.
- b) 1990.
- c) 1981.
- d) 1986.

99. Orphanet se puede definir como:

- a) Un sistema terminológico de enfermedades genéticas.
- b) Un sistema ontológico de enfermedades genéticas.
- c) Un sistema de información sobre enfermedades raras.
- d) Una clasificación basada en los códigos de OMIM.

100. El método de estudio que analiza el umbral de costes máximo admisible para que el medicamento sea financiado por los sistemas de salud se denomina

- a) Coste del medicamento según grupo terapéutico.
- b) Coste unitario.
- c) Coste-efectividad.
- d) Coste máximo

ESTA PÁGINA ESTÁ EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

