

A1 AGE 2019

Actualizado el 01/01/2021

1. La Constitución Española, en su Artículo 1, establece que:

- a) España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho que propugna como valores de su ordenamiento jurídico la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social.
- b) España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.
- c) Los españoles son iguales ante la ley.
- d) Los españoles son iguales ante la ley sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión opinión o cualquier otra condición o circunstancia.

2. Según el artículo 116 de la Constitución Española, el estado de alarma:

- a) Será declarado por el Gobierno mediante decreto acordado en Consejo de Ministros por un plazo máximo de quince días, dando cuenta al Congreso de los Diputados.
- b) Será declarado por mayoría absoluta del Congreso de los Diputados mediante ley por un plazo máximo de quince días, dando cuenta al Gobierno.
- c) Será declarado por el Gobierno mediante decreto acordado en Consejo de Ministros por un plazo máximo de un mes, dando cuenta al Congreso de los Diputados.
- d) Será declarado por mayoría absoluta del Congreso de los Diputados mediante ley por un plazo máximo de un mes, dando cuenta al Gobierno.

3. Según la Constitución Española ¿cuántos Senadores son elegidos por cada circunscripción electoral peninsular?

- a) Cuatro.
- b) Tres.
- c) La ley distribuirá el número total de Senadores, asignando una representación mínima inicial a cada circunscripción y distribuyendo los demás en proporción a la población.
- d) Uno por provincia como mínimo, a los que se añade el número correspondiente al número de electores, de manera proporcional.

4. Indique cuál es el principio que establece que el ejercicio de la potestad jurisdiccional en todo tipo de procesos, juzgando y haciendo ejecutar lo juzgado, corresponde exclusivamente a los Juzgados y Tribunales determinados por las leyes, según las normas de competencia y procedimiento que las mismas establezcan:

- a) Principio de independencia judicial
- b) Principio de exclusividad jurisdiccional
- c) Principio de unidad jurisdiccional
- d) Principio de legalidad judicial

5. Indique sobre cuál de las siguientes materias tiene competencia exclusiva el Estado

- a) Asistencia social
- b) Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda
- c) Legislación sobre propiedad industrial e intelectual
- d) La gestión en materia de protección del medio ambiente

6. La capacidad de lograr un efecto deseado o esperado, se corresponde con la definición de:

- a) Eficiencia
- b) Eficacia
- c) Economía
- d) Productividad

7. La creación de órganos directivos en los Ministerios se realiza por:

- a) Orden del Ministro respectivo
- b) Real Decreto del Consejo de Ministros
- c) Ley
- d) La relación de puestos de trabajo

8. La organización administrativa de la Administración General del Estado, sus principios y competencias de organización y funcionamiento así como su estructura, se regulan en:

- a) La Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público
- b) La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas
- c) La Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno
- d) La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno

9. Son órganos superiores de la organización central de la Administración General del Estado:

- a) Los Subsecretarios y Secretarios generales
- b) Los Ministros y los Secretarios de Estado
- c) Los Ministros, los Organismos autónomos y demás entes públicos estatales
- d) Los Ministros, los Secretarios de Estado y los Subsecretarios

10. Indique cuál de las siguientes es una característica de la Comisión Europea:

- a) Su Presidente lo nombra el Parlamento Europeo por mayoría cualificada
- b) Está formada como máximo por un número de Comisarios igual a 2/3 del número de Estados Miembros
- c) La duración del mandato de la Comisión es de 5 años
- d) Entre sus competencias no está la de proponer nueva legislación

11. Entre los principios de actuación de las Administraciones Públicas NO figura:

- a) Eficacia
- b) Coordinación
- c) Jerarquía
- d) Concentración

12. Los organismos públicos vinculados o dependientes de la Administración General del Estado se clasifican en:

- a) Organismos autónomos, Entidades Públicas Empresariales y autoridades administrativas independientes
- b) Organismos autónomos, consorcios y fundaciones del sector público
- c) Organismos autónomos, Entidades Públicas Empresariales y Agencias estatales
- d) Organismos autónomos, Agencias estatales y autoridades administrativas independientes

13. La delegación legislativa deberá otorgarse mediante:

- a) Una ley de bases cuando su objeto sea la formación de textos articulados o por una ley orgánica cuando se trate de refundir varios textos legales en uno solo
- b) Una ley ordinaria cuando su objeto sea la formación de textos articulados o por una ley de bases cuando se trate de refundir varios textos legales en uno solo
- c) Una ley ordinaria cuando su objeto sea la formación de textos articulados o por una ley orgánica cuando se trate de refundir varios textos legales en uno solo
- d) Una ley de bases cuando su objeto sea la formación de textos articulados o por una ley ordinaria cuando se trate de refundir varios textos legales en uno solo

14. Según el artículo 1.1 del Código Civil, son fuentes del ordenamiento jurídico:

- a) La ley, la costumbre y los principios generales del derecho
- b) La ley, el reglamento y la doctrina legal del Tribunal Supremo
- c) La ley y los tratados internacionales con independencia de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado»
- d) La ley y la jurisprudencia

15. Las previsiones contenidas en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en materia de registro electrónico de apoderamientos, registro electrónico, registro de empleados públicos habilitados, punto de acceso general electrónico de la Administración y archivo único electrónico:

- a) Entraron en vigor al año de la publicación de la Ley en el BOE, esto es, el 2 de octubre de 2016
- b) Producen efectos desde el día 2 de octubre de 2018
- c) Producirán efectos a partir del día 2 de abril de 2021
- d) Entraron en vigor el mismo día de publicación de la Ley en el BOE, esto es, el 2 de octubre de 2015

16. El recurso extraordinario de revisión:

- a) Nunca procede contra actos firmes en vía administrativa.
- b) Se interpondrá, en cualquier caso, dentro del plazo de los cuatro años siguientes a la fecha de la notificación de la resolución impugnada.
- c) Procede contra actos firmes cuando concurren una serie de circunstancias previstas en la Ley 39/2015.
- d) Nunca puede ser inadmitido

17. Señale la opción correcta respecto de los actos emanados de los Ministros y los Secretarios de Estado en el ejercicio de las competencias que tienen atribuidas los órganos de los que son titulares:

- a) Nunca pueden ser recurridos
- b) Ponen fin a la vía administrativa
- c) Contra ellos procede el recurso de alzada
- d) Ni de los Ministros, ni los Secretarios de Estado emanan actos administrativos

18. En relación con la indemnización derivada de la responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas, señale la opción correcta:

- a) Se calculará con referencia al día en el que efectivamente se produjo la lesión, sin perjuicio de su actualización a la fecha en que se ponga fin al procedimiento de responsabilidad
- b) No podrá ser sustituida por una compensación en especie, pero sí puede ser abonada mediante pagos periódicos, si así conviene al interés público y existe acuerdo del interesado
- c) Se calculará con referencia al día en el que efectivamente se produjo la lesión, sin que proceda su actualización a la fecha en que se ponga fin al procedimiento de responsabilidad
- d) Podrá ser sustituida por una compensación en especie o ser abonada mediante pagos periódicos, si así conviene al interés público y con independencia de que exista o no acuerdo del interesado

19. ¿Cuál de los documentos que integran el expediente de contratación debe contener los criterios de adjudicación?

- a) El pliego de cláusulas administrativas particulares.
- b) El pliego de cláusulas administrativas generales.
- c) El pliego de prescripciones técnicas particulares.
- d) El pliego de prescripciones técnicas generales.

20. Atendiendo a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, ¿cuál de las siguientes opciones es FALSA en relación con el cálculo del valor estimado de un contrato de servicios?

- a) Debe incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido.
- b) Deben considerarse las eventuales prórrogas.
- c) Deben considerarse las modificaciones previstas.
- d) Deben considerarse las primas que se haya previsto abonar a los licitadores.

21. En el ámbito de la contratación pública, cuando la Administración tenga que actuar de manera inmediata a causa de acontecimientos catastróficos, de situaciones que supongan grave peligro o de necesidades que afecten a la defensa nacional, ¿por qué régimen se registrará el expediente de contratación?

- a) Tramitación de alarma
- b) Tramitación urgente
- c) Tramitación de emergencia
- d) Tramitación de apremio

22. Indique cuál de las siguientes opciones es FALSA respecto a los contratos menores, según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

- a) Se pueden adjudicar directamente
- b) No pueden tener una duración superior a un año
- c) No pueden ser objeto de prórroga
- d) Su valor estimado debe ser inferior a 80.000 euros, cuando se trate de contratos de obras, o a 35.000 euros, cuando se trate de contratos de suministros o servicios

23. Indique en cuál de los siguientes casos está permitido aplicar un único criterio de adjudicación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

- a) Contratos en los que la definición de la prestación es susceptible de ser mejorada por otras soluciones técnicas o por reducciones en su plazo de ejecución.
- b) Contratos de servicios en que las prestaciones estén perfectamente definidas técnicamente y no sea posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.
- c) Contratos cuya ejecución pueda tener un impacto significativo en el medio ambiente.
- d) Contratos que requieran del empleo de tecnología especialmente avanzada.

24. El Tribunal de Cuentas:

- a) Limita sus funciones a la Administración General del Estado
- b) Fiscaliza la actividad económico-financiera de los partidos políticos inscritos en el Registro de Partidos Políticos del Ministerio del Interior
- c) Limita sus funciones a la fiscalización externa y enjuiciamiento contable de las Cortes Generales
- d) Es independiente de las Cortes Generales

25. La elaboración de los Presupuestos Generales del Estado corresponde a:

- a) Las Cortes Generales
- b) La comisión de presupuestos del Congreso
- c) El Ministerio de Hacienda
- d) El Gobierno

26. ¿Cuál es el procedimiento ordinario de concesión de las subvenciones públicas?

- a) Concesión directa
- b) Régimen de concurrencia competitiva
- c) Subasta
- d) Concesión nominativa

27. Según los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados, es una de las metas incluidas en:

- a) El ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
- b) El ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
- c) El ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
- d) El ODS 1. Fin de la pobreza

28. Según la Encuesta de Población Activa del INE correspondiente al tercer trimestre de 2020, ¿cuál es el sector económico con mayor número de activos?

- a) Agricultura
- b) Servicios
- c) Construcción
- d) Industria

29. ¿Cuál de los siguientes se considera un instrumento de coordinación del Sistema Nacional de Empleo?

- a) El Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo.
- b) La Red estatal de agencias de colocación
- c) El Plan PREPARA.
- d) El Plan de Choque por el Empleo Joven 2019-2021

30. Señale el estilo de liderazgo que promueve el diálogo entre los miembros del equipo y escucha las opiniones para la toma de decisiones:

- a) Liderazgo autocrático
- b) Liderazgo laissez-faire
- c) Liderazgo democrático
- d) Liderazgo delegativo

31. La posición de España en el Digital Economy and Society Index (Índice DESI) de 2020 es:

- a) Inferior a la media de la Unión Europea en uso de servicios de Internet
- b) Inferior a la media de la Unión Europea en servicios públicos digitales
- c) Superior a la media de la Unión Europea en su valor global
- d) Superior a la media de la Unión Europea en integración de la tecnología digital

32. El ámbito de aplicación del Estatuto Básico del Empleado Público NO incluye:

- a) Las Administraciones de las comunidades autónomas y de las ciudades de Ceuta y Melilla
- b) Las Administraciones de las entidades locales
- c) Las Universidades Públicas
- d) Las agencias y demás entidades de derecho privado con personalidad jurídica propia

33. El Estatuto Básico del Empleado Público:

- a) Define un modelo único para la evaluación del desempeño de sus empleados
- b) Faculta a las Administraciones Públicas para que establezcan un sistema que permita la evaluación del desempeño de sus empleados
- c) No establece ninguna relación entre la evaluación del desempeño y la continuidad en un puesto de trabajo obtenido por concurso
- d) Define un modelo para la gestión de competencias

34. En relación con el personal directivo profesional, según el Estatuto Básico del Empleado Público:

- a) La selección de este personal ha de ser siempre por concurso.
- b) El personal directivo estará sujeto a evaluación en aquellos casos en que se exija dentro del Estatuto del Directivo Público.
- c) Su designación atenderá a principios de mérito y capacidad y a criterios de idoneidad, y se llevará a cabo mediante procedimientos que garanticen la publicidad y la concurrencia.
- d) La determinación de las condiciones de empleo del personal directivo tendrá la consideración de materia objeto de negociación colectiva.

35. El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:

- a) Es un organismo independiente encargado de promover la transparencia de la actividad pública en el ámbito subjetivo de aplicación de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- b) Es el organismo que tiene atribuida la competencia de conocer de reclamaciones presentadas frente a las resoluciones de todas las Administraciones Públicas en materia de acceso a la información
- c) Es un organismo autónomo que vela por el cumplimiento de las obligaciones de publicidad, salvaguardar el ejercicio del derecho de acceso a la información pública y garantizar la observancia de las disposiciones de buen gobierno en las Administraciones Públicas.
- d) Es un organismo creado por la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público

36. El tratamiento de datos personales de manera tal, que ya no puedan atribuirse a un interesado sin utilizar información adicional, siempre que dicha información adicional figure por separado y esté sujeta a medidas técnicas y organizativas destinadas a garantizar que los datos personales no se atribuyan a una persona física identificada o identificable, se denomina:

- a) Segregación
- b) Seudonimización
- c) Anonimización
- d) Desintegración

37. En relación con las evaluaciones de impacto de protección de datos (EIPD), señale la opción INCORRECTA:

- a) La EIPD es obligatoria cuando las operaciones de tratamiento entran en un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas.
- b) La EIPD es obligatoria para todos los tratamientos de datos de las administraciones públicas.
- c) El resultado de la evaluación debe tenerse en cuenta para determinar las medidas que mitiguen los riesgos, de forma que el tratamiento mantenga las garantías de protección de datos.
- d) Si no es posible mitigar el riesgo con medidas técnicas u organizativas, debe plantearse una consulta a la Agencia Española de Protección de Datos.

38. Según la normativa vigente de protección de datos, el principio de minimización implica que los datos personales:

- a) Serán adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados
- b) Serán exactos y, si fuera necesario, actualizados, suprimidos o rectificados sin dilación
- c) Serán adecuados, pertinentes y no excesivos
- d) Se mantendrán anonimizados

39. La capacidad de un sistema para aumentar las prestaciones que ofrece, de forma fluida y sin perder calidad en su servicio, responde a la definición de:

- a) Interoperabilidad.
- b) Accesibilidad.
- c) Reparabilidad.
- d) Escalabilidad.

40. Según el Real Decreto 806/2014, de 19 de septiembre, sobre organización e instrumentos operativos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, los proyectos TIC de interés prioritario:

- a) Deben ser tenidos obligatoriamente en cuenta por el Ministerio de Hacienda en la elaboración de los Presupuestos Generales del Estado.
- b) Deben tener una duración máxima de 4 años.
- c) Son los proyectos financiados con Fondos Europeos.
- d) Son declarados por el Comité de Estrategia TIC.

41. El ámbito objetivo de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público:

- a) Incluye el uso de documentos sobre los que existan derechos de propiedad intelectual o industrial por parte de terceros.
- b) Incluye el uso de documentos para cuyo acceso se requiera ser titular de un derecho o interés legítimo.
- c) Incluye el uso de documentos que afecten a la defensa nacional.
- d) No incluye el intercambio de documentos entre Administraciones y organismos del sector público en el ejercicio de las funciones públicas que tengan atribuidas.

42. Según la Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público, los documentos cuya reutilización está asociada a considerables beneficios para la sociedad, el medio ambiente y la economía, en particular debido a su idoneidad para la creación de servicios de valor añadido, aplicaciones y puestos de trabajo nuevos, dignos y de calidad, y del número de beneficiarios potenciales de los servicios de valor añadido y aplicaciones basados en tales conjuntos de datos, se denominan:

- a) Conjuntos de datos de alto valor.
- b) Datos de investigación.
- c) Datos dinámicos.
- d) Datos estratégicos.

43. En el Análisis DAFO de planificación estratégica los aspectos externos positivos se identifican con:

- a) Las oportunidades.
- b) Las ventanas de oportunidad.
- c) El éxito contrafactual.
- d) El mejor escenario posible (BPS).

44. Los indicadores clave de gestión (KPI - Key Performance Indicator):

- a) Permiten valorar el grado de cumplimiento de los objetivos.
- b) Permiten identificar el presupuesto del proyecto.
- c) Tienen como objetivo identificar la estrategia.
- d) Deben ser identificados para determinar los objetivos.

45. La estructura de tipo matricial de un Centro de Sistemas de Información se caracteriza por:

- a) La especialización funcional.
- b) El solapamiento de agrupaciones funcionales y divisionales.
- c) La especialización divisional.
- d) Su apariencia de red evolutiva.

46. Indique cuál de las siguientes es una herramienta que permite representar gráficamente la vinculación entre actividades y eventos de un proyecto reflejando interdependencias independientemente de la dimensión temporal:

- a) Representación DAFO.
- b) Diagrama PERT.
- c) Modelo EFQM.
- d) Diagrama de Gantt.

47. ¿Cómo se denomina el método de análisis de la rentabilidad de las inversiones que consiste en calcular el tipo de descuento que hace que el valor actual neto de la inversión tome un valor igual a cero?

- a) Tasa interna de retorno.
- b) Plazo de recuperación.
- c) Índice de rentabilidad.
- d) Tasa de valor actual.

48. Según la resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Digitalización de Documentos, ¿cuál de los siguientes es uno de los elementos que conforman un documento electrónico generado a partir de un documento digitalizado?

- a) La imagen electrónica que representará el aspecto y contenido del documento en el soporte origen
- b) Los metadatos mínimos obligatorios definidos en la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico
- c) La firma electrónica de la imagen electrónica y de los metadatos de acuerdo con la normativa aplicable
- d) El índice electrónico que garantizará la integridad del documento electrónico

49. El análisis de las necesidades de la organización, la implantación y ejecución de controles y medidas para gestionar la capacidad de la organización frente a incidentes, la supervisión y revisión del rendimiento y la mejora continua son los pilares de:

- a) La planificación de sistemas.
- b) La gestión de la configuración.
- c) La gestión de cambios.
- d) La gestión de la continuidad del negocio.

50. La capacidad de proporcionar y mantener un nivel aceptable de servicio ante la ocurrencia de fallos y desafíos a la operación normal se conoce como:

- a) Disponibilidad.
- b) Seguridad.
- c) Resiliencia.
- d) Mantenibilidad.

51. De acuerdo al art. 28 del Real Decreto 311/2022 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, la relación de medidas de seguridad que aplican las Administraciones Públicas para cumplir los requisitos mínimos de seguridad teniendo en cuenta los activos de un sistema, su categoría y las decisiones para gestionar los riesgos identificados se formaliza en:

- a) La Política de Seguridad de la Información.
- b) La Declaración de Aplicabilidad.
- c) El Documento de Seguridad.
- d) El Informe de Auditoría.

52. En relación a la medida de seguridad Mecanismo de autenticación para usuarios de la organización recogida en el Real Decreto 311/2022, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, señale cuál de las siguientes opciones NO es de aplicación a un sistema con un nivel de confidencialidad ALTO:

- a) Se definirán aquellos puntos en los que el sistema requerirá una renovación de la autenticación del usuario, mediante identificación singular, no bastando con la sesión establecida.
- b) Las credenciales se suspenderán tras un periodo definido de no utilización.
- c) Se exigirá el uso de al menos tres factores de autenticación.
- d) Doble factor para acceso desde o a través de zonas no controladas.

53. Según el Real Decreto 311/2022 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, la política de seguridad de la información debe aplicar como requisito mínimo:

- a) Líneas de defensa.
- b) Mínimo privilegio
- c) Seguridad integral.
- d) Responsabilidad diferenciada

54. ¿Cómo se denomina al código que obtiene el contribuyente tras el pago de un impuesto en la pasarela de pagos de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT)?

- a) DES (Data Encryption Standard).
- b) MAC (Message Authentication Code).
- c) NRC (Número de Referencia Completo).
- d) CSV (Código Seguro de Verificación).

55. La Plataforma de Intermediación ofrece, entre otras funcionalidades:

- a) Información al ciudadano sobre el estado de sus expedientes.
- b) Acceso del ciudadano a sus notificaciones pendientes y la posibilidad de comparecer en ellas.
- c) Gestión de apoderamientos y consulta de datos en poder de las Administraciones Públicas.
- d) Servicios web de verificación y consulta de datos.

56. ¿Cuál es la principal misión de ICANN en el ecosistema Internet?

- a) Desarrollar estándares técnicos abiertos.
- b) Acordar las políticas públicas que afectan a Internet.
- c) Administrar los servidores raíz del DNS.
- d) Fijar los parámetros técnicos de los protocolos Internet del IRTF.

57. Las organizaciones europeas de normalización, al amparo del Reglamento (UE) 1025/2012, del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la normalización europea, son:

- a) El Comité Europeo de Normalización (CEN), el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (Cenelec) y el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI).
- b) El Comité Europeo de Normalización (CEN) y Asociación Europea de Normalización (AENOR).
- c) El Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (Cenelec) y la Organización Internacional de Normalización (ISO).
- d) La Organización Internacional de Normalización (ISO), el Comité Europeo de Normalización (CEN) y el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (Cenelec).

58. La nueva iniciativa para la transformación digital en España se denomina:

- a) Plan Nacional de Transformación Digital.
- b) Agenda España Digital 2025.
- c) Plan de digitalización nacional.
- d) Plan Avanza 4.0.

59. Señale la opción INCORRECTA respecto al Plan España Digital 2025:

- a) Recoge un conjunto de medidas de reforma e inversiones.
- b) Se alinea con la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- c) Es un elemento de impulso para la transición ecológica hacia un modelo económico y social basado en la sostenibilidad.
- d) Al igual que la Agenda Digital para España aprobada en el año 2013, se articula mediante nueve planes.

60. Señale la opción correcta según el estándar TIA-942 respecto a la certificación "Tier":

- a) La certificación "Tier I" exige el mayor grado de disponibilidad, y "Tier IV" el menor.
- b) Para obtener la certificación "Tier IV" los centros de datos deben lograr una disponibilidad del 99,995%.
- c) Los centros de datos "Tier III" y "Tier IV" pueden interrumpir la actividad para realizar tareas rutinarias de mantenimiento.
- d) Todas las clasificaciones "Tier" obligan a incluir sistemas redundantes, suelos elevados y generadores auxiliares de energía.

61. Respecto a la gestión de dispositivos móviles:

- a) El dispositivo BYOD es propiedad de la organización, pero se permite su utilización para ciertas tareas personales.
- b) CYOD permite a los empleados elegir el dispositivo móvil de una reducida lista preaprobada de dispositivos móviles.
- c) COPE es un tipo de BYOD de uso exclusivamente corporativo.
- d) CYOD permite a los empleados elegir el dispositivo móvil que utilizará de todos los disponibles en el mercado.

62. Atendiendo a criterios de propiedad y gestión, una nube puede ser:

- a) Privada, pública, híbrida o comunitaria.
- b) Abierta o confidencial.
- c) Interna, externa o media.
- d) IaaS, PaaS o SaaS.

63. Son modalidades de prestación de servicios TIC en nube:

- a) IaaS, PaaS y SaaS.
- b) ANS, AIS y ASS.
- c) HOUSING y HOSTING.
- d) GRID, SOAP y REST.

64. ¿Cuál de las siguientes arquitecturas de almacenamiento ofrece un acceso a nivel de fichero?

- a) Discos internos.
- b) DAS (Direct Attached Storage).
- c) SAN (Storage Area Network).
- d) NAS (Network Attached Storage).

65. En cuanto a las copias de seguridad para backup, indique cuál de las siguientes copias de seguridad consiste en comprobar el bit de modificado y hacer una copia de los archivos que han cambiado desde la última copia de seguridad incremental, borrando el bit de modificado:

- a) Copia de seguridad incremental.
- b) Copia de seguridad completa.
- c) Copia de seguridad diferencial.
- d) Copia de seguridad intermedia.

66. Un disco duro SSD:

- a) Emplea un sistema de archivos propio.
- b) Emplea memoria volátil flash basada en NAND.
- c) Carece de partes móviles y tiene menor consumo que un disco mecánico de capacidad equivalente.
- d) Sólo se emplea en ordenadores portátiles.

67. Señale la opción FALSA respecto a la virtualización de máquinas:

- a) Permite la ejecución de varios sistemas operativos en una única máquina física.
- b) Permite un mayor aprovechamiento de la capacidad del hardware.
- c) Requiere aumentar la inversión en hardware específico para la virtualización.
- d) Facilita el despliegue de entornos de prueba.

68. ¿Cuáles de los siguientes son estándares relacionados con la construcción y el uso de Web Services?

- a) XML y SOAP.
- b) WSDL y OASIS.
- c) UDDI y BPMI.
- d) DOM y OMG.

69. Indique cuál de los siguientes NO es un algoritmo para la sustitución de páginas en memoria RAM:

- a) FIFO.
- b) LRU.
- c) NRU.
- d) Round Robin.

70. Del kernel o núcleo de Unix podemos afirmar que es:

- a) De tipo jerárquico, monolítico y monotarea.
- b) De tipo microkernel, multitarea y monousuario.
- c) De tipo máquina virtual, monotarea y multiusuario.
- d) De tipo monolítico, multitarea y multiusuario.

71. ¿Cuáles son las capas que componen la arquitectura del sistema operativo iOS?

- a) 3 capas: Core OS, Core Services y Cocoa Touch.
- b) 4 capas: Core OS, Core Services, Media y Cocoa Touch.
- c) 2 capas: Core OS y Cocoa Touch.
- d) 4 capas: Core OS, Aqua, SQLite y Cocoa Touch.

72. Indique cuál de los siguientes sistemas operativos NO se emplea en dispositivos móviles:

- a) Symbian.
- b) iOS.
- c) Tizen.
- d) z/OS.

73. En relación a los SGBD (Sistema Gestor de Base de Datos), el catálogo o Diccionario de Datos:

- a) Es un elemento opcional en los sistemas de gestión de base de datos.
- b) Emplea ficheros planos para almacenar los esquemas de las bases de datos y no tener autodependencias.
- c) Es un conjunto de metadatos que contiene las características de los datos que se van a utilizar en el sistema.
- d) Se conoce también como information_syscat o information_system.

74. En el lenguaje SQL (Structured Query Language) para la gestión de datos almacenados en sistemas de bases de datos relacionales, indique cuál es el resultado de ejecutar la sentencia 'REVOKE DELETE ON administrators FROM user':

- a) Deshace el borrado del usuario 'user' de la tabla 'administrators'
- b) Quita al usuario 'user' el permiso para borrar filas de la tabla 'administrators'
- c) Vuelve a otorgar al usuario 'user' permisos de administrador
- d) Retira todos los permisos del usuario 'user' y a continuación lo borra de la tabla 'administrators'

75. ¿Qué función de JavaScript permite cambiar de página sin que la página actual permanezca en el historial?

- a) Location.href()
- b) Location.assign()
- c) Location.load()
- d) Location.replace()

76. ¿Cuál de los siguientes es un framework de desarrollo software específico para el lenguaje de programación PHP: Hypertext Preprocessor (PHP)?

- a) Xamarin
- b) Meteor
- c) Spring
- d) Laravel

77. Señale la afirmación correcta respecto al uso de variables en el lenguaje PHP: Hypertext Preprocessor (PHP), considerando su versión PHP 7.0 y posteriores:

- a) Las variables en PHP van precedidas por un carácter ampersand (&).
- b) Existen variables predefinidas que están disponibles en todos los ámbitos del script.
- c) No es posible crear una variable cuyo nombre sea el contenido de otra variable.
- d) Las variables se asignan por valor, no estando permitida la asignación por referencia

78. ¿Cuál de las siguientes técnicas de minería de datos o data mining se utiliza en modelos de descubrimiento del conocimiento mediante algoritmos no supervisados?

- a) Redes neuronales.
- b) Regresión lineal.
- c) Clustering.
- d) Árboles de decisión.

79. ¿Qué tipo de aprendizaje automático tiene como objetivo maximizar una cierta función de recompensa?

- a) Supervisado.
- b) Por refuerzo.
- c) No supervisado.
- d) Mapeado.

80. En el marco del e-learning, SCORM designa:

- a) Al programa de partida de la iniciativa ISO JTC1 SC36.
- b) A una versión de la guía AGR010.
- c) Al organismo norteamericano federal de normalización técnica para el e-learning.
- d) Al conjunto de estándares y especificaciones de ADL.

81. Según establece el RD 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España, ¿cuál es el sistema de referencia geodésico oficial en el ámbito de la Península Ibérica para la referenciación geográfica y cartográfica?

- a) REGCAN95.
- b) ED50.
- c) UTM.
- d) ETRS89.

82. Señale la afirmación correcta respecto al modelo de datos ráster empleado en los Sistemas de Información Geográfica (SIG):

- a) Al representar una región se genera un volumen de información inversamente proporcional al tamaño de celda empleado.
- b) Permite una gestión topológica de elementos espaciales.
- c) Es posible combinar capas de datos ráster no georreferenciadas mediante superposición.
- d) Representa elementos espaciales a través de coordenadas.

83. En un sistema de Data Warehouse la operación que permite ver datos con mayor nivel de agregación, disminuyendo el nivel de detalle se conoce como:

- a) Roll-up.
- b) Slice-and-dice.
- c) Drill-down.
- d) Drill-across.

84. Indique la opción correcta respecto a JSON:

- a) Es acrónimo de Java Schema Object Naming.
- b) Es una sintaxis para almacenar e intercambiar datos, escrito con notación de objetos JavaScript.
- c) Es más complejo y requiere más esfuerzo de analizar que XML.
- d) No es compatible con XML, no pudiendo aparecer XML y JSON en la misma aplicación.

85. Señale la opción FALSA respecto a sistemas criptográficos:

- a) En un sistema de cifrado de clave asimétrica, la seguridad radica en la transmisión de la clave mediante canal seguro entre el emisor y el receptor del mensaje.
- b) La criptografía asimétrica incluye sistemas basados en factorización entera, el problema del logaritmo discreto y el problema del logaritmo discreto elíptico.
- c) La criptografía asimétrica se fundamenta en la imposibilidad práctica de resolver ciertos problemas matemáticos de forma eficiente.
- d) Dos de las aplicaciones principales de la criptografía de clave pública son el intercambio seguro de claves privadas y la firma digital.

86. Señale la opción INCORRECTA sobre las funciones hash o resumen:

- a) Su utilización en MDC (Modification Detection Codes) permite verificar la integridad de los mensajes.
- b) La longitud del hash es siempre la misma, con independencia del tamaño del mensaje.
- c) La función hash es reversible y bidireccional.
- d) Entre los algoritmos utilizados se encuentran MD5 y SHA-2.

87. Entre las siguientes opciones, ¿cuál es un estándar para firma electrónica?

- a) WAdES.
- b) PdES.
- c) XAdES.
- d) CdES.

88. Indique la opción verdadera respecto a los certificados X.509v3:

- a) El formato de certificados X.509 es un estándar del ITU-T.
- b) Uno de sus elementos es el número de serie del certificado, un número secuencial que recomienza cada 1 de enero.
- c) Emplean un formato llamado ASN-3 para la transmisión de datos.
- d) Son válidos de forma permanente salvo que se incluyan en una lista de anulación de certificados (CRLs).

89. La estatura de una persona no puede emplearse en reconocimiento biométrico porque NO cumple el requisito de:

- a) Universalidad
- b) Distintividad
- c) Evaluabilidad
- d) Aceptabilidad

90. Señale la opción correcta respecto a las smart cards o tarjetas inteligentes:

- a) Requieren de una batería para conservar los datos almacenados.
- b) Pueden ser de contacto, sin contacto, híbridas o duales.
- c) Contienen memoria de sólo lectura y de almacenamiento, pero no pueden tener una CPU.
- d) Las operaciones criptográficas se realizan mediante una aplicación específica en un equipo informático.

91. Entre las características de Blockchain NO se encuentra:

- a) Dependencia de una autoridad central.
- b) Transparencia al poder acceder a todas las transacciones.
- c) La comunicación entre sus nodos blockchain se realiza utilizando P2P.
- d) Es un tipo particular de la arquitectura transaccional DLT.

92. Al documento que define, de forma completa, precisa y verificable, los requisitos, el comportamiento u otras características del sistema a desarrollar o de cualquiera de sus componentes se denomina:

- a) Estudio de viabilidad del sistema.
- b) Análisis del sistema de información.
- c) Especificación de requisitos del sistema.
- d) Diagrama de flujo de datos.

93. En Scrum, el documento de alto nivel para todo el proyecto, que contiene descripciones genéricas de todos los requisitos, funcionalidades deseables, etc. priorizadas por el product owner, quien añadirá los requisitos a petición de los stakeholders, es:

- a) Daily Scrum.
- b) Product backlog (Pila del producto).
- c) Burn down Chart.
- d) Sprint backlog (Pila del sprint).

94. Señale cuál de las siguientes es una herramienta de trabajo en grupo para la administración de proyectos basada en el uso de tableros y tarjetas de forma coherente con la metodología ágil Kanban:

- a) Teams.
- b) Slack.
- c) Trello.
- d) Doodle.

95. En los diagramas de estructura, ¿qué nombre recibe una conexión en que el módulo superior llama a uno u otro del nivel inferior en función de una condición?

- a) Secuencial.
- b) Repetitiva.
- c) Iterativa.
- d) Alternativa.

96. UML consta de varios tipos de diagramas, que se clasifican en Diagramas de Estructura y Diagramas de Comportamiento para representar la visión estática y dinámica respectivamente. ¿Cuál de los siguientes es un diagrama de Estructura?

- a) Diagrama de actividades.
- b) Diagrama de casos de uso.
- c) Diagrama de estados.
- d) Diagrama de componentes.

97. En notación BPMN un contenedor gráfico para agrupar un conjunto de actividades es lo que se conoce como:

- a) Artefacto.
- b) Nodo de decisión.
- c) Pool.
- d) Evento.

98. Según Gordon y Bieman, sobre la elaboración de prototipos en el desarrollo de sistemas, indique cuál de las opciones NO es correcta:

- a) Mejora la usabilidad del sistema.
- b) Mejora la comunicación entre desarrolladores y usuarios.
- c) Es mayor el esfuerzo de desarrollo porque hay que desechar el prototipo.
- d) Mejora la calidad del diseño.

99. TestLink es una herramienta de:

- a) Desarrollo de interfaces de usuario.
- b) Integración de configuración.
- c) Gestión de requisitos y casos de pruebas.
- d) Desarrollo de aplicaciones web.

100. ¿Qué es DevOps?

- a) Es un modelo de ciclo de vida del software que sigue las fases de Desarrollo (Dev) y Operación (Ops).
- b) Es una herramienta para la gestión de proyectos ágiles.
- c) Es una metodología de desarrollo en la que equipos aislados compiten entre sí por lograr el desarrollo más eficiente.
- d) Es una práctica de ingeniería de software que tiene como objetivo unificar el desarrollo de software (Dev) y la operación del software (Ops) en el ciclo de vida del producto.

101. De los siguientes atributos de la calidad del software, ¿cuál NO está definido en el ISO/IEC 25010?

- a) Compatibilidad.
- b) Seguridad.
- c) Acoplamiento.
- d) Fiabilidad.

102. En el sistema de control de versiones distribuido GIT, la función Fetch consiste en:

- a) Enviar el código a otros servidores tras hacer el commit en local
- b) Descargar una copia de código de un servidor y sustituir a la local
- c) Descargar una copia de código de un servidor en el equipo local pero sin sustituir la copia local de código
- d) Fusionar una rama con otra rama, generalmente con la rama principal

103. De acuerdo con el modelo de calidad del software de McCall son características de modificación o revisión de un producto:

- a) Corrección, facilidad de mantenimiento y facilidad de uso.
- b) Facilidad de mantenimiento, facilidad de uso y facilidad de prueba.
- c) Extensibilidad, facilidad de mantenimiento y facilidad de prueba.
- d) Extensibilidad, corrección y facilidad de uso.

104. En el modelo de calidad EFQM, la autoevaluación es:

- a) Un examen realizado por los empleados de una organización para la evaluación del desempeño.
- b) Un examen parcial y regular dirigido a las actividades y resultados de las personas.
- c) Un criterio de calidad dirigido a los clientes.
- d) Un examen global, sistemático y regular de las actividades y resultados de la organización.

105. Atendiendo al tipo de licencia, los gestores de contenido pueden ser de código abierto o de código propietario, ¿cuál de los siguientes es de código propietario?

- a) TYP03.
- b) OpenCMS.
- c) OnBase.
- d) PHPNuke.

106. Entre los estándares que aplican a la conservación de la información en formato electrónico encontramos ISO 19005-1:2005 PDF/A-1, que identifica:

- a) Las recomendaciones para la conservación a largo plazo de información electrónica basada en documentos.
- b) Los requisitos para la conservación a largo plazo de documentos electrónicos.
- c) El formato de archivo de documentos electrónicos para conservación a largo plazo.
- d) Las recomendaciones para la veracidad y fiabilidad de información almacenada electrónicamente.

107. ¿Cómo funciona el método de acceso CSMA 1?

- a) Las estaciones se consultan unas a otras para determinar qué estación tiene el derecho a enviar.
- b) Se divide el tiempo para la emisión de tramas en intervalos de duración constante.
- c) Se escucha el canal para saber si está libre y se puede enviar la trama, o si hay que esperar.
- d) Una estación central concede el permiso de acceso al medio.

108. Señale la opción correcta sobre dispositivos de interconexión de redes:

- a) Un conmutador o switch retransmite cada trama recibida de un puerto al resto de puertos
- b) Un router opera en la capa 4 del modelo OSI
- c) Un concentrador o hub ofrece a cada nodo un ancho de banda efectivo independiente del número de nodos conectados
- d) Un repetidor aumenta los riesgos de colisión y congestión

109. Un brouter:

- a) Es un tipo de gatekeeper.
- b) Es un bridge router, sirve para interconectar redes funcionando como bridge y como enrutador.
- c) Trabaja como bridge con los protocolos encaminables y como router con los que no lo son.
- d) Es un dispositivo en desuso porque sólo encamina el protocolo XNS.

110. ¿Cuál de los siguientes es un protocolo no orientado a conexión?

- a) TCP.
- b) ICMP.
- c) FTP.
- d) HTTP.

111. ¿Cuántos nombres de dominio genéricos de primer nivel pueden existir?

- a) 7 (edu, gov, com, mil, net, int, org).
- b) 201 (siete genéricos, y 194 de los países soberanos reconocidos por la ONU).
- c) No existe límite para el número de los CCTLD ("Country Code TLD", pero sí para el número de GTLD ("General TLD").
- d) No existe límite de nombres de dominio genéricos de primer nivel.

112. Señale la opción FALSA respecto a lenguajes para la utilización de redes globales:

- a) El protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol) es un protocolo de comunicaciones con estado que permite mantener sesiones.
- b) La versión segura de HTTP es HTTPS, y utiliza cifrado basado en SSL/TLS para crear un canal cifrado entre el servidor y el cliente.
- c) Las hojas CSS (Cascading Style Sheets) permiten modificar el aspecto de una página web, aunque son dependientes de HTML.
- d) XML (eXtensible Markup Language) es un lenguaje de marcas que permite describir información o contenido de forma separada de su presentación o formato.

113. ¿Cuál de los siguientes protocolos se utiliza para obtener la dirección MAC de un nodo a partir de su dirección IP?

- a) ARP.
- b) ICMP.
- c) RARP.
- d) DNS.

114. Indique frente a cuál de los siguientes fenómenos resultan inmunes las transmisiones sobre fibra óptica:

- a) Diafonía
- b) Atenuación
- c) Desfase
- d) Dispersión modal

115. ¿En qué consiste el elemento LSP de la arquitectura MPLS?

- a) Es el circuito virtual por el que van todos los paquetes de una misma FEC.
- b) Es el protocolo que utilizan los LSR para asignar las etiquetas.
- c) Es la tabla de etiquetas que manejan los LSR.
- d) Es el router que puede encaminar paquetes en función del valor de la etiqueta MPLS.

116. Dentro de la familia de estándares IEEE 802.11, ¿cuál es el que se caracteriza por trabajar en la banda de los 2,4GHz y por una tasa de transferencia máxima de 11Mbps?

- a) IEEE 802.11b
- b) IEEE 802.11a
- c) IEEE 802.11ac
- d) IEEE 802.11n

117. Empleando la tecnología Bluetooth (IEEE 802.15.1), ¿cómo se denominan las redes en estrella que permiten conectar un dispositivo maestro con hasta 7 dispositivos esclavos?

- a) Starnet.
- b) Piconet.
- c) Scatternet.
- d) Multinet.

118. ¿Cuál de las siguientes es una dirección IPv6 válida?

- a) 9000::1234::CDEH
- b) 1222:2234:1145:ABCD:A7A:0:0:7817
- c) 8000:0:0:0:ABCD:1125
- d) FE80::0112::1134::B214

119. Para un datagrama IPv4 con una cabecera de 20 bytes, ¿qué valor tendría el campo 'Longitud de Cabecera'?

- a) 20.
- b) 5.
- c) 160.
- d) 4.

120. En el ámbito de las redes VoIP/TelIP, ¿cuál NO está entre las funciones de un gatekeeper?

- a) Traducción de direcciones de transporte.
- b) Gestión del ancho de banda o concesión de permisos para llamadas.
- c) Soportar la gestión de las multiconferencias.
- d) Control de admisiones o política de llamadas.

121. Señale la opción correcta respecto al uso del protocolo Real-time Transport Protocol (RTP) para el intercambio de información multimedia:

- a) Se debe establecer primero un flujo mediante el protocolo Real Time Control Protocol (RTCP)
- b) RTP utiliza principalmente TCP como protocolo de transporte
- c) Real Time Secure Protocol (RTSP) incorpora autenticación y cifrado
- d) RTP es empleado en sesiones multimedia basadas tanto en SIP como en H.323

122. ¿Cuál de las siguientes opciones es una solución que implementa un servidor de aplicaciones?

- a) IBM Websphere Application Server.
- b) Apache HTTP Server.
- c) Microsoft SQL Server.
- d) Microsoft Internet Application Server.

123. La red de servicios transeuropeos se denomina:

- a) IDA.
- b) IDABC.
- c) s-TESTA.
- d) REDSARA.

124. ¿Cuál de las siguientes especificaciones redefine el formato de los mensajes de SMTP, permitiendo entre otros el envío de mensajes multi parte o el envío de formatos no textuales en el cuerpo del mensaje?

- a) DNS-MX.
- b) MIME.
- c) POP3.
- d) ESMTP.

125. Indique la opción correcta respecto al 5G al compararlo con el 4G:

- a) Su velocidad es hasta 100 veces mayor, alcanzando velocidades medias de 200 Gbps.
- b) La principal ventaja respecto a 4G es la disminución del tiempo de latencia.
- c) Los terminales 5G consumen más batería.
- d) Se requiere un mayor número de antenas para conectar los mismos dispositivos que con 4G.

126. ¿Cómo se denominan las aplicaciones móviles desarrolladas con un SDK concreto y optimizadas para ser utilizadas en un sistema operativo en particular?

- a) Aplicaciones móviles multiplataforma.
- b) Aplicaciones móviles híbridas.
- c) Aplicaciones web móviles.
- d) Aplicaciones móviles nativas.

127. ¿Cuál es la extensión de los archivos en los que se empaquetan las aplicaciones iOS?

- a) XML.
- b) IPA.
- c) APK.
- d) APPX.

128. El programa dañino "WannaCry" es un ejemplo de "malware" del tipo:

- a) Spoofing.
- b) Rootkit.
- c) Ransomware.
- d) Spyware.

129. Señale la opción correcta respecto al protocolo Transport Layer Security (TLS):

- a) Está en proceso de sustitución por el protocolo Secure Sockets Layer (SSL)
- b) Emplea criptografía simétrica para autenticar a las partes, y criptografía asimétrica para el flujo de datos entre ellas
- c) Utiliza el protocolo IPSec para el intercambio de información en el nivel de red
- d) Se emplea sobre la capa de transporte para cifrar los datos de protocolos del nivel de aplicación

130. La herramienta desarrollada por el Centro Criptológico Nacional que permite a las Administraciones Públicas realizar el análisis y la gestión de riesgos, así como el análisis del impacto y la continuidad de operaciones para las Administraciones Públicas se denomina:

- a) MAGERIT.
- b) PILAR.
- c) ANGELES.
- d) LUCIA.

131. SAML (Security Assertion Markup Language) es un estándar abierto basado en:

- a) JavaScript.
- b) Java.
- c) XML.
- d) C.