

Test Ponderado #29

Actualizado el 13/04/2025

- 1. En relación con la contratación administrativa señale la opción verdadera:
 - a) Está prohibido la realización de pactos en cualquier caso.
 - b) Obliga a entes locales.
 - c) La perfección de un contrato se produce en su adjudicación provisional.
 - d) La garantía global responde solamente ante un órgano de contratación.
- 2. Según el artículo 20 del Real Decreto 203/2021, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, ¿qué sistema de firma electrónica puede utilizar una Administración Pública en la actuación administrativa automatizada?
 - a) Firma electrónica basada en certificado electrónico cualificado de empleado público.
 - b) Firma electrónica avanzada basada en certificado electrónico de empleado público.
 - c) Firma electrónica basada en certificado electrónico cualificado de servidor.
 - d) Sello electrónico de Administración Pública basado en certificado electrónico cualificado.
- 3. De acuerdo al 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, los funcionarios/as de carrera pierden su condición de tal, entre otros, en el siguiente supuesto:
 - a) Por sanción de demérito.
 - b) Por excedencia forzosa.
 - c) Por incapacidad temporal.
 - d) Por renuncia a la condición de funcionario.
- 4. ¿Quién nombra a los miembros de la Mesa de Contratación?
 - a) La Intervención General
 - b) La Dirección de los Servicios Jurídicos
 - c) El Órgano de Contratación
 - d) El Comité de Transparencia
- 5. Según lo dispuesto en el artículo 78 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, ¿en qué plazo prescriben las sanciones por importe igual o inferior a 40.000 euros?
 - a) Seis meses.
 - b) Un año.
 - c) Dos años.
 - d) Tres años.
- 6. Sobre el Plan Juncker:
 - a) El denominado plan Juncker es un fondo de inversiones con el que el Ejecutivo comunitario pretende movilizar hasta 215.000 millones para inversiones.
 - b) Su objetivo es reactivar la inversión y el crecimiento en Europa.
 - c) El dinero procederá de los presupuestos europeos.
 - d) Banco Europeo de Inversiones aportará 15000 millones de euros.



7. ¿Cuál es el requisito necesario para la creación de un nuevo portal en el ámbito estatal según el artículo 6 del RD 203/2021?

- a) La comunicación a la Comisión Ministerial de Administración Digital y el informe preceptivo del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.
- b) La justificación de la eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos e interés prioritario para la implantación de una política pública o la aplicación de la normativa de la Unión Europea o nacional.
- c) La identificación de su dirección electrónica que incluya el nombre de dominio de segundo nivel ".gob.es" y, opcionalmente, su ámbito funcional y orgánico y la finalidad para la que se crea.
- d) La previa comunicación al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y al Ministerio de Hacienda en caso de supresión.

8. Según el Reglamento Europeo de Protección de Datos 2016/679: la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio u otro organismo que, sólo o junto con otros, determine los fines y medios del tratamiento es:

- a) El Responsable del tratamiento
- b) El Encargado del tratamiento
- c) La Autoridad de control
- d) El Delegado de Protección de Datos

9. Respecto a la Comisión de Estrategia TIC de la Administración General del Estado, señale la respuesta correcta:

- a) Está adscrita al Ministerio de la Presidencia y es el órgano encargado de la definición de la aplicación de la Estrategia TIC de la Administración General del Estado y sus organismos públicos.
- b) Impulsa la colaboración y cooperación con las comunidades autónomas y las entidades locales para la puesta en marcha de servicios interadministrativos integrados.
- c) Define las prioridades de inversión en materias TIC bajo un convenio marco de colaboración con la Dirección General de Patrimonio del Estado.
- d) Elevará semestralmente, a través de su Presidente, un informe al Consejo de Ministros, en el que se recogerá el estado de la transformación digital de las Administraciones Públicas.

10. Fecha de publicación de la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

- a) 1 de junio de 2015
- b) 1 de julio de 2015
- c) 2 de octubre de 2015
- d) 1 de noviembre de 2015

11. Según la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, la función interventora se ejercerá en sus modalidades de:

- a) Intervención física y general.
- b) Intervención formal y material.
- c) Intervención física y material.
- d) Intervención formal y general.

12. ¿Cuál no es un derecho de los interesados según la actual legislación en materia de protección de datos?

- a) Derecho de Supresión
- b) Derecho de Limitación del tratamiento
- c) Derecho a la portabilidad de los datos
- d) Todas las anteriores son verdaderas



13. Según recoge la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la incorporación en la contratación pública de criterios sociales y medioambientales:

- a) Debe hacerse de manera transversal y preceptiva siempre y cuando estos criterios no guarden relación con el objeto del contrato.
- b) Permite reducir los plazos de adjudicación a la mitad.
- c) Proporciona una mejor relación calidad-precio en la prestación contractual, así como una mayor y mejor eficiencia en la utilización de los fondos públicos.
- d) Es obligatoria sólo para contratos sujetos a una regulación armonizada.

14. La delegación legislativa de las Cortes Generales en el Gobierno, cuando se trata de refundir varios textos legales en uno solo, deberá otorgarse mediante:

- a) Ley orgánica.
- b) Ley ordinaria.
- c) Ley de bases.
- d) Ley marco.

15. Entre los principios de la ley de contratos del sector público no se encuentra:

- a) Libertad de acceso a las licitaciones.
- b) Publicidad y transparencia de los procedimientos.
- c) No discriminación e igualdad de trato entre los candidatos.
- d) Protección de la competencia.

16. De las siguientes conductas recogidas en el Protocolo de actuación frente al acoso laboral en la Administración General del Estado, señale la que no es acoso laboral:

- a) Dejar al trabajador de forma continuada sin ocupación efectiva, o incomunicado, sin causa alguna que lo justifique
- b) Ocupación en tareas inútiles o que no tienen valor productivo
- c) Reprenderlo reiteradamente delante de otras personas
- d) Amonestaciones sin descalificar por no realizar bien el trabajo

17. Respecto al derecho de rectificación y cancelación es falso que:

- a) El afectado deberá indicar en su solicitud a qué datos se refiere y la corrección que haya de realizarse.
- b) Que se podrá, en las circunstancias que se establezcan reglamentariamente, exigir una mínima contraprestación por los gastos de gestión que dicha rectificación ocasione justificadamente.
- c) Es un derecho, recogido en la LOPDGDD, de todos los ciudadanos.
- d) El afectado deberá acompañar, cuando sea preciso, la documentación justificativa de la inexactitud o carácter incompleto de los datos objeto de tratamiento.

18. De acuerdo con la normativa básica de contratos del Sector Público, en relación con la gestión de un servicio público realizada indirectamente por parte de la administración, indique la respuesta INCORRECTA:

- a) En ningún caso podrán prestarse servicios que impliquen ejercicio de la autoridad inherente a los poderes públicos
- b) Puede ser realizada a través de un contrato de concesión de servicios
- c) Puede ser realizada a través de un contrato de servicios
- d) Las modalidades de contratación establecidas son: Gestión interesada, concierto y sociedad de economía mixta

19. En el expediente de contratación:

- a) la memoria debe referirse a la necesidad e idoneidad del contrato
- b) la memoria debe referirse a los requisitos que deben contener los pliegos de cláusulas administrativas y técnicas generales
- c) la memoria debe referirse solo a la necesidad del contrato
- d) Todas son correctas



20. ¿Cuál de los siguientes no es un derecho de los ciudadanos de acuerdo con la ley 39/2015?

- a) A relacionarse directamente con las AAPP
- b) A no aportar datos y documentos que obren en poder de las Administraciones Públicas
- c) A la conservación en formato electrónico por las Administraciones Públicos de los documentos electrónicos que formen parte de un expediente por duplicado
- d) A elegir en cada momento el canal a través del cual se relacionen con la Administración

21. Según el Artículo 141.1 de la Constitución Española:

- a) La provincia es una entidad local con personalidad jurídica delegada
- b) La provincia es una entidad local con personalidad jurídica propia
- c) La provincia es una parte de la Comunidad Autónoma con personalidad jurídica subrogada
- d) La provincia es una parte de la Comunidad Autónoma con personalidad jurídica propia

22. ¿Cuál es uno de los objetivos principales de la Oficina Nacional de Emprendimiento (ONE) prevista en la estrategia España Digital 2025?:

- a) Promover la digitalización del sector industrial.
- b) Impulsar el emprendimiento digital nacional.
- c) Proporcionar asesoramiento jurídico a las start-ups.
- d) Gestionar un repositorio de programas de ayuda financiera para start-ups.

23. Señale la afirmación CORRECTA:

- a) Son modelos de gestión de calidad de las organizaciones reconocidos: EFQM, CAF, EVAM y CYCLOS.
- b) Son modelos de gestión de calidad de las organizaciones reconocidos: EFQM, CAF, EUPAN y CYCLOS.
- c) Son modelos de gestión de calidad de las organizaciones reconocidos: EFQM, CAF, ISAM y CYCLOS.
- d) Son modelos de gestión de calidad de las organizaciones reconocidos: EFQM, CAF, EUPAN e ISAM.

24. Señale la respuesta FALSA. Entre los objetivos de ISA2 se encuentra:

- a) desarrollar, mantener y promover un enfoque holístico hacia la interoperabilidad en la Unión para eliminar la fragmentación en el panorama de la interoperabilidad en la Unión
- b) facilitar la reutilización de las soluciones de interoperabilidad por parte de las administraciones públicas europeas
- c) identificar, crear y explotar soluciones de interoperabilidad que faciliten la ejecución de las políticas y actividades de la Unión
- d) eliminar la interacción electrónica transfronteriza tanto entre las administraciones públicas europeas fomentando una cultura de ciberseguridad europea

25. Indique a quién corresponde la función de velar por que se apliquen los Tratados y las medidas adoptadas por las Instituciones en virtud de éstos:

- a) Al Consejo Europeo.
- b) Al Consejo de la Unión Europea.
- c) A la Comisión Europea.
- d) Al Parlamento Europeo.



26. La Ley 10/2021, de trabajo a distancia define el teletrabajo como:

- a) Una forma de organización del trabajo o de realización de la actividad laboral conforme a la cual esta se presta en el domicilio de la persona trabajadora o en el lugar elegido por esta, durante toda su jornada o parte de ella, con carácter regular.
- b) Aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación.
- c) Aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo en el domicilio de la persona mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación.
- d) Aquel trabajo que alterna la realización de la actividad laboral presencial con el trabajo a distancia.

27. A falta de una decisión de adecuación por parte de la Comisión, los responsables o encargados del tratamiento podrán realizar transferencias de datos a terceros países u organizaciones internacionales sin necesidad de autorización de la AEPD cuando ofrezcan garantías adecuadas si son aportadas (señale la respuesta incorrecta):

- a) mediante cláusulas contractuales entre el responsable o el encargado y el responsable, encargado o destinatario de los datos personales en el tercer país u organización internacional
- b) mediante un instrumento jurídicamente vinculante y exigible entre las autoridades u organismos públicos
- c) mediante normas corporativas vinculantes
- d) mediante un mecanismo de certificación aprobado y conforme a la normativa del RGPD, junto con compromisos vinculantes y exigibles del responsable o el encargado del tratamiento en el tercer país

28. La ley de Servicios Digitales

- a) aplica a servicios no intermediarios cuando el servicio se presta mediante el uso de un servicio intermediario.
- b) se aplicará a los servicios intermediarios ofrecidos a destinatarios del servicio que tengan su lugar de establecimiento o estén situados en la Unión, cuando los prestadores de dichos servicios intermediarios tengan su lugar de establecimiento en la Unión.
- c) establece normas armonizadas sobre la prestación de servicios intermediarios en el mercado interior.
- d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

29. Un contrato de obras está sujeto a regulación armonizada cuando:

- a) Su valor estimado es igual o superior a 5.538.000€.
- b) La sujeción a regulación armonizada no depende de la cuantía del contrato.
- c) Su presupuesto base de licitación es igual o superior a 5.538.000€.
- d) Su valor estimado es igual o superior a 2.000.000€.

30. De acuerdo con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, las notificaciones por medios electrónicos se entenderán practicadas:

- a) A las 24 horas de cuando se ponga al alcance de la persona interesada el contenido de la notificación.
- b) A los 10 días de cuando se ponga al alcance de la persona interesada el contenido de la notificación.
- c) En el momento en que se ponga al alcance de la persona interesada el contenido de la notificación.
- d) En el momento en que se produzca el acceso a su contenido.

31. ¿Cómo se llama la clasificación no jerárquica de la información mediante etiquetas/tags por parte de los usuarios de la misma?

- a) Web 3.0.
- b) Labelling.
- c) Taxonomía.
- d) Folcsonomía.



32. Con el comando kill de Unix es po	sible enviar señales a otros proceso	s. ¿Qué señal no puede cap	oturar ni ignorar un
proceso, v provoca la terminación de		• • •	•

- a) 8
- b) 2
- c) 15
- d) 9

33. ¿Qué tipo de restricciones en el modelo de Entidad-Relación hacen referencia al formato de escritura del atributo?

- a) Restricciones semánticas
- b) Restricciones sintácticas
- c) Restricciones estructurales
- d) Restricciones de usuario

34. A la hora de tomar requisitos para diseñar un sistema de información ¿Qué información debe registrarse obligatoriamente de cada requisito?

- a) Código único
- b) Nombre descriptivo del requisito
- c) Descripción detallada del requisito
- d) Todos los anteriores

35. Según la Ley 37/2007 de Reutilización de Información del Sector Público, son infracciones muy graves:

- a) La reutilización de documentación sin haber obtenido la correspondiente licencia en los casos en que ésta sea requerida.
- b) La reutilización de la información para una finalidad distinta a la que se concedió.
- c) La desnaturalización del sentido de la información para cuya reutilización se haya concedido una licencia.
- d) La ausencia de cita de la fuente.

36. Señale la respuesta falsa respecto de Unix:

- a) Se creó basándose en MULTICS
- b) Está escrito en lenguaje C
- c) Se usó primero en la NASA
- d) Inicialmente era gratuito

37. 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

38. En la nueva versión de la certificación de Sistemas de Gestión de Calidad 9001:2015 uno de los conceptos que se han incluido con respecto a versiones anteriores es:

- a) El Mapa de Procesos
- b) Las autoevaluaciones
- c) El análisis y gestión de riesgos
- d) La mejora continua



39. ¿Cómo se llama la licencia bajo la que se distribuye el software del proyecto GNU?

- a) MPL
- b) BSD
- c) GPL
- d) PPL

40. Señale la opción que se corresponde con una técnica de estimación usada en la gestión de proyectos según se indica en MÉTRICA v3:

- a) Estructura de Descomposición de Trabajo (WBS).
- b) Método MARK II.
- c) PERT.
- d) JRP (Joint Requirements Planning).

41. Las SDU (Service Data Unit) son unidades de datos:

- a) Que se intercambian entre entidades homólogas.
- b) Que proporcionan información de control entre niveles.
- c) Correspondientes a las primitivas de comunicación.
- d) Que deben ser tratados por el nivel superior N+1 de forma transparente.

42. ¿Cuál de las siguiente definiciones se corresponde con la vulnerabilidad DDoS que puede producirse sobre nuestros sistemas?

- a) Suplantación de la dirección IP
- b) Escuchas en red
- c) Denegación de servicio Distribuido
- d) Ataques de desbordamiento de buffer

43. Un objeto de base de datos de tipo "blob" es

- a) Un puntero a un objeto binario almacenado fuera de la BBDD.
- b) Un conjunto de datos que ha quedado dañado, pero sigue ocupando espacio de almacenamiento en la base de datos.
- c) Un objeto binario almacenado en la base de datos.
- d) -

44. 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.

45. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones referentes a un sistema criptográfico de clave pública o asimétrico es falsa?

- a) La clave privada del emisor es la usada para garantizar la confidencialidad.
- b) La criptografía de clave pública se usa para la implantación de servicios de seguridad avanzados como: autenticidad (firma digital), no repudio e integridad entre otros.
- c) El uso de criptografía de clave pública, para servicios de confidencialidad, proporciona un rendimiento muy inferior (caracteres cifrados/segundo) al proporcionado por los algoritmos simétricos.
- d) La gestión de claves de los sistemas criptográficos asimétricos es más sencilla que la existente en los sistemas convencionales simétricos de clave secreta.



46. Las actividades de la cadena de valor transforman entradas en salidas ...:

- a) Mediante la definición de la demanda de los servicios.
- b) Mediante un solo equipo funcional.
- c) A través de una combinación de prácticas.
- d) Al implementar la automatización de procesos.

47. Los metadatos a nivel de explotación:

- a) Proporcionan ayuda a los usuarios finales y a las organizaciones proveedoras para almacenar, reutilizar, mantener y archivar con efectividad sus datos
- b) Proporcionan la información suficiente como para permitir la valoración de las propiedades de los datos geográficos
- c) Proporcionan la mínima información que se necesita para transmitir la naturaleza y el contenido de los datos geoespaciales
- d) Todas las anteriores

48. Señale cuáles son las direcciones IP de red y de broadcast para la siguiente subred 132.27.43.25/27:

a) Red: 132.27.43.31/27 y broadcast: 132.27.43.0 b) red: 132.27.43.20/27 y broadcast: 132.27.43.1 c) red: 132.27.43.0/27 y broadcast: 132.27.43.1 d) red: 132.27.43.0/27 y broadcast: 132.27.43.31

49. Según la ANSI/TIA-942 el porcentaje de disponibilidad de 99.982% en un CPD corresponde a:

- a) TIER I
- b) TIER II
- c) TIER III
- d) TIER IV

50. ¿Qué NO debe incluir la implementación de un plan de continuidad de negocio dentro de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información?

- a) Designar y formar a las personas que deben intervenir en cada caso
- b) Documentar y construir procedimientos de actuación en cada caso
- c) Aportar una definición del alcance del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información
- d) Establecer una estructura de gestión y sus niveles de competencia dentro del plan de continuidad

51. Cuál de las siguientes opciones es correcta:

- a) en el modelo jerárquico no se exige que el usuario conozca las vinculaciones entre entidades
- b) los lenguajes del modelo en red son relacionales
- c) el modelo en red responde a una estructura arborescente a varios niveles
- d) en el modelo relacional no existen vinculaciones explicitas entre entidades

52. En relación con un Prestador de Servicios de Certificación (PSC) es cierto que:

- a) Es una persona jurídica que expide certificados
- b) Es una persona física o jurídica que expide certificados
- c) Es una persona física o jurídica que expide certificados u otros servicios relacionados con la firma electrónica
- d) Es una persona jurídica que expide certificados u otros servicios relacionados con la firma electrónica



53. Cuál de los siguientes NO es un motor de plantillas:

- a) Thymeleaf
- b) Deno
- c) Pug
- d) EJS
- 54. El modelo arquitectónico basado en capas para el desarrollo de aplicaciones web sigue el patrón de diseño MVC (Modelo-Vista-Controlador), donde se gestionan los datos, la interfaz de usuario y el negocio. La capa de presentación presenta, captura y comunica información al usuario, y también es conocida como interfaz gráfica. Indique cuál de las siguientes herramientas NO se usa para desarrollar la capa de presentación:
 - a) Thymeleaf: una biblioteca Java que implementa un motor de plantillas XML/XHTML/HTML5
 - b) Bootstrap: kit de herramientas de código abierto para desarrollos web responsive, con HTML, CSS y JavaScript
 - c) jQuery: serie de funciones y métodos de Javascript, se puede considerar framework o API de funciones
 - d) View2All: framework de desarrollo para la capa vista del modelo MVC en aplicaciones web

55. ¿Cuál de las siguientes corresponde a una tecnología Java para acceder a bases de datos relacionales?

- a) JRDB
- b) JPA
- c) ORM
- d) Ninguna de las anteriores

56. La primera fase a la hora de seleccionar un paquete o aplicación estándar es:

- a) Llevar a cabo una investigación preliminar
- b) Entrar en contacto con los suministradores
- c) Definir los requisitos del usuario
- d) Personalizar e implantar el paquete

57. ¿Cuál de las siguientes funciones no es compatible con un lenguaje de programamción orientado a objetos?

- a) Encapsulación
- b) Herencia
- c) Polimorfismo
- d) Historicismo

58. En AJAX, el objeto usado para recibir información del servidor web es:

- a) XMLRequestObject
- b) AJAXRequest
- c) JSONRequest
- d) XMLHttpRequest

59. La norma UNE 66181:2012 de AENOR:

- a) Fue desarrollada para agrupar un conjunto de criterios, como guía para identificar las características de las acciones formativas virtuales, que están clasificados en diferentes niveles de excelencia.
- b) Permite que alumnos, proveedores de formación, empresas cliente, organismos públicos y proveedores conozcan los principios de calidad esperados desde el punto de vista de plataforma tecnológica, contenidos didácticos y ciclo de vida de la acción formativa.
- c) Los factores clave a que se orientan sus requisitos son la accesibilidad, la empleabilidad y la asimilación.
- d) Todas son correctas.



60. Las herramientas CASE se emplean con objeto de:

- a) Aumentar la productividad
- b) Controlar riesgos
- c) Asegurar la calidad
- d) Reutilizar código

61. ¿Qué relación existe entre SGML y HTML?

- a) HTML es un subconjunto de SGML
- b) SGML es un subconjunto de HTML
- c) SGML se inspiró en HTML
- d) No tienen relación

62. ¿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.

63. De las siguientes, ¿Cuál está considerada como una tecnología emergente?

- a) Desarrollos on premise
- b) Tejidos inteligentes
- c) Aceleración neuronal
- d) 4G

64. ¿Quién determinó, en octubre de 2004, las condiciones técnicas normalizadas del Punto General de Entrada de Factura Electrónica?

- a) La Secretaría de Estado de Administraciones Públicas conjuntamente con la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos
- b) La Secretaría de Estado de Hacienda conjuntamente con la Comisión Ministerial de Administración Digital
- c) La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información
- d) La Secretaría General de Administración Digital

65. ¿Cómo se denominan los sistemas que tienen como función principal detectar indicios de ataque o compromiso hacia elementos de la infraestructura, de los sistemas o redes?

- a) Concentradores VPN
- b) IDS
- c) IPS
- d) Cortafuegos

66. De entre los diferentes tipos de CSMA (Carrier Sense Multiple Access), se puede afirmar:

- a) En CSMA 1-persistente, si el medio está libre, el emisor transmite, si no, espera un tiempo aleatorio.
- b) En CSMA p-Persistente, el emisor escucha el canal y transmite tan pronto como éste esté libre.
- c) En CSMA no-persistente, si el emisor tiene el canal libre, transmite con probabilidad "p" y si detecta que existe alguien transmitiendo, espera un tiempo aleatorio con probabilidad "q=(1-p)".
- d) En CSMA 1-persistente, el emisor escucha el canal y transmite tan pronto como éste esté libre.



67. Entre los objetivos del proyecto STORK 2.0 (Secure idenTity acrOss boRders linKed) NO se encuentra:

- a) Construcción de pilotos o demostradores de servicios de administración electrónica.
- b) Estudio de las especificaciones técnicas comunes que permitan el reconocimiento europeo de las eID (identidades electrónicas) nacionales.
- c) Desarrollo de tecnologías y servicios avanzados de eID que sirvan de base para la construcción de la identidad electrónica europea única (eueID) prevista para 2020.
- d) Realización de estudios sobre la situación legal y técnica de los sistemas de identificación y firma electrónica utilizados en los Estados Miembros.

68. ¿Qué nombre recibe, en el paradigma de orientación a objetos, el principio de diseño que establece que las interfaces definidas deben tener una finalidad específica?

- a) Principio abierto-cerrado.
- b) Principio de segregación de interfaces.
- c) Principio de responsabilidad simple.
- d) Principio de sustitución.

69. 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'

70. ¿En qué fase de la metodología MÉTRICA v3 se inicia la definición de la arquitectura tecnológica?

- a) en la planificación de sistemas de información
- b) en el análisis del sistema de información
- c) en el diseño del sistema de información
- d) en la construcción del sistema de información

71. En los discos duros magnéticos, ¿qué significa el tiempo de latencia media?

- a) Tiempo medio que tarda el cabezal en situarse en la pista deseada
- b) Tiempo medio que tarda el cabezal en situarse en la pista y sector deseados
- c) Tiempo medio que tarda el cabezal en situarse en el sector deseado, una vez posicionado en la pista
- d) Tiempo medio que tarda la controladora en procesar un requerimiento de datos

72. En MÉTRICA v3, la Especificación del Plan de pruebas de Regresión se realiza en:

- a) ASI
- b) DSI
- c) CSI
- d) MSI

73. En el mantenimiento de sistemas de información en MÉTRICA v3, la tarea que tiene por objeto el mantenimiento de un catálogo que constituye un medio para la comunicación entre los usuarios y el responsable de mantenimiento, es:

- a) Estadística e Inventario de Cambios
- b) Registro de cambios
- c) Registro de petición
- d) Catálogo de peticiones



74. Indique de las siguientes opciones cuál es un estándo	lar de federación abierta q	ue permite a un proveed	or de identidad
(IdP) autenticar usuarios y, a continuación, transferir un	token de autenticación a d	otra aplicación conocida	como proveedo
de servicios (SP):		•	-

- a) SAML
- b) JWT
- c) OID
- d) FIDO

75. El modelo de calidad ISO 9126 tiene:

- a) 27 características y 6 subcaracterísticas
- b) 6 características y 28 subcaracterísticas
- c) 7 características y 26 subcaracterísticas
- d) 6 características y 27 subcaracterísticas

76. ¿Cómo se llama el proyecto panaeuropeo que trata de conseguir el reconocimiento de las identidades electrónicas para poder aceptar el DNI electrónico e identificadores similares en Servicios de Administración Electrónica de otras administraciones europeas?

- a) SPARK.
- b) DIR3.
- c) STORK.
- d) EUID.

77. Si para un sistema de acceso basado en control biométrico, FAR = 0% y FRR=12%, puede afirmarse que...

- a) Ningún acceso no autorizado ha sido denegado y un 12% de los accesos autorizados han sido denegados.
- b) Ningún acceso no autorizado ha sido permitido y un 12% de los accesos autorizados han sido denegados.
- c) Ningún acceso no autorizado ha sido permitido y un 88% de los accesos autorizados han sido denegados.
- d) Ningún acceso no autorizado ha sido denegado y un 12% de los accesos autorizados han sido permitidos.

78. Indicar la afirmación falsa sobre SDH:

- a) Permite compatibilidad hacia adelante y hacia atrás
- b) No permite la incorporación de otras tecnologías de redes ópticas y de banda ancha
- c) SDH es el estándar europeo, mientras que SONET es el norteamericano
- d) Se diseñó para sobrellevar las deficiencias de compatibilidad de los sistemas de transmisión PDH

79. Según se define en MÉTRICA, la técnica de reglas de transformación, permite transformar cada elemento del modelo de clases en un elemento del modelo físico. Señale de los indicados a continuación cuál no es una regla de transformación contemplada:

- a) Transformación de clases
- b) Transformación de atributos de clases
- c) Transformación de relaciones inclusivas
- d) Transformación de la herencia

80. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) El mantenimiento correctivo se realiza exclusivamente antes de la recepción.
- b) Una vez entregado el sistema sólo se debe realizar un mantenimiento evolutivo de aquél.
- c) La metodología MÉTRICA no contempla el mantenimiento de los S.I. una vez aceptados.
- d) Un S.I. debe ser planificado con recursos dedicados a su mantenimiento durante toda su vida útil.



81. En el nivel de enlace, usado en redes locales, el subnivel que garantiza la independencia de las características físicas del medio de transmisión (par trenzado, cable coaxial, fibra óptica...) es:

- a) El MAC (Medium Access Control)
- b) El LLC (Logical Link Control)
- c) Un puente
- d) Un repetidor

82. ¿Cuál no es un componente del expediente electrónico?

- a) Descripción de los documentos electrónicos.
- b) Índice electrónico.
- c) Firma del Índice electrónico.
- d) Metadatos del expediente electrónico.

83. Cuál de los siguientes no es una caracteristica del Proceso unificado de desarrollo de software:

- a) Es iterativo e incremental.
- b) El diseño comienza siempre al terminar el análisis.
- c) Está dirigido por los casos de uso.
- d) Está dirigido por la arquitectura.

84. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta respecto de la fibra óptica?

- a) La fibra óptica monomodo permite mayor ancho de banda que la multimodo pero es más complicado de hacer el conexionado
- b) La fibra óptica multimodo permite mayor ancho de banda que la monomodo pero es más complicado de hacer el conexionado
- c) La fibra óptica monomodo permite menor ancho de banda que la multimodo
- d) Ninguna de las anteriores

85. Según MÉTRICA el grupo de Aseguramiento de la Calidad participa en el proyecto bajo el perfil de:

- a) Consultor
- b) Analista
- c) Calidad
- d) Experto

86. Señale la respuesta INCORRECTA relativa a una arquitectura basada en servicios web:

- a) WS-Security permite crear servicios web seguros.
- b) SOAP es un protocolo usado para el intercambio de información en un entorno descentralizado y distribuido basado en XML a través de servicios web.
- c) AXIS2 es un motor de servicios web desarrollado por Apache. Una de las implementaciones disponible está realizada en lenguaje C.
- d) Los lenguajes de desarrollo distintos a Java poseen dificultad para integrarse con los Servicios Web.

87. Sobre el Scrum Team, cual es la afirmación falsa:

- a) Cada miembro del equipo tiene que tener un rol especifico y no puede asumir tareas que no estén dentro de su área de especialización
- b) Los miembros del equipo deben tener un perfil en 'T' (manejo en una serie amplia de áreas, con conocimientos en profundidad en unas pocas)
- c) Cada miembro del equipo tiene que tener un conocimiento más amplio de un área
- d) Cada miembro del equipo puede asumir cualquier tipo de tarea



88. ¿Cuál de los siguientes protocolos de la familia TCP/IP no pertenece a la capa de aplicación?
a) NFS
b) SMTP
c) RPC
d) UDP
89. Las acciones del recorrido en Preorden siguen el siguiente esquema:
a) Nodo actual, subárbol izquierdo, subárbol derecho
b) Subárbol izquierdo, subárbol derecho, nodo actual
c) Subárbol izquierdo, nodo actual, subárbol derecho

d) Nodo actual, subárbol derecho, subárbol izquierdo

- 90. La actividad de "Verificación y Aceptación de la Arquitectura del Sistema":

 a) Es anterior a la de "Diseño físico de datos".
 - b) Es posterior a la de "Diseño de la Migración y Carga Inicial de Datos".
 - c) Es simultánea a la de "Diseño físico de datos".
 - d) Es anterior a la de "Generación de Especificaciones de Construcción".

91. ¿Cuál de los siguientes no es un framework específico para la creación de aplicaciones o páginas web siguiendo el principio SPA (Single-Page Application)?

- a) Angular.
- b) Vue.js.
- c) React.js.
- d) Bideo.js.

92. El SGBD permite la definición de la Base de Datos a tres niveles de abstracción: lógico, físico y externo En el nivel lógico:

- a) Se da una definición de las estructuras de datos que constituyen la base de datos
- b) Se elige una implementación de cada una de las estructuras de datos
- c) Se definen vistas parciales de la base de datos para distintos grupos de usuarios
- d) Ninguna es cierta

93. Cuál de los siguientes no es un activo en MAGERIT:

- a) www
- b) url
- c) anon
- d) edi

94. Interprete el funcionamiento de aplicar la máscara de subred 255.255.240.0 a la dirección IP 132.90.132.5:

- a) Host 5 de la subred 132.90.132.0
- b) Host 4.1 de la subred 132.90.128.4
- c) Host 4 de la subred 132.90.128.5
- d) Host 4.5 de la subred 132.90.128.0

95. ¿Qué tecnología inalámbrica de corto alcance y alta frecuencia permite el intercambio de datos entre dispositivos, siendo su uso más frecuente el pago mediante el móvil?

- a) Bluetooth
- b) PayPal Mobile
- c) NFC (Near Field Communication)
- d) 3D Secure



96. Cuál de los siguientes no es una característica del Proceso unificado de desarrollo de software:

- a) Es iterativo e incremental.
- b) El diseño comienza siempre al terminar el análisis.
- c) Está dirigido por los casos de uso.
- d) Está dirigido por la arquitectura.

97. El dividendo digital es:

- a) El elemento que se divide por un número primo corno operación criptográfica previa que se realiza en el cifrado AES
- b) El conjunto de frecuencias que han quedado libres por la migración de la televisión analógica a la digital
- c) El resultado económico de una inversión en Bitcoin o de otra divisa digital
- d) Uno de los tres componentes de la unidad de cálculo en los procesadores de arquitectura x86

98. Es una característica de la metodología de desarrollo Extreme Programming:

- a) Suponer que los requisitos no son cambiantes
- b) Desarrollar en parejas de programadores
- c) No refactorizar código
- d) No se integra el equipo de desarrollo con el del cliente

99. En relación con los acuerdos de nivel de servicio, los más importante de cara al seguimiento de los contratos que subscribe la Administración con los contratistas es que:

- a) Los Sindicatos revisen las clausulas del ANS
- b) El Contratista proporcione información mensual sobre las métricas del ANS
- c) Se imponga penalizaciones ejemplares cuando se detecte un incumplimiento en el ANS
- d) La Administración disponga de métricas sobre los puntos acordados en el ANS que puedan ser evaluadas sin la intervención del propio contratista, para evitar el fraude en dichas evaluaciones

100. Según la interfaz de Aseguramiento de la Calidad de métrica v.3:

- a) El Plan de aseguramiento de la Calidad comienza en la fase de Análisis del Sistema de Información.
- b) El Plan de Aseguramiento de la Calidad se aplica a lo largo de todo el desarrollo, en los procesos de Análisis, Diseño, Construcción, Implantación y Aceptación del Sistema y en su posterior Mantenimiento.
- c) La finalidad de los procedimientos extraordinarios de Auditoría es revisar las actividades propias de aseguramiento de calidad.
- d) El Grupo de Aseguramiento de Calidad debe contar con miembros del equipo de desarrollo.

101. Señale, de los siguientes estándares, cuál NO está recogido en la Norma Técnica de Interoperabilidad NTI de Catálogo de estándares en la categoría de "Formatos ficheros - Cartografía y sistemas de información geográfica":

- a) SVG
- b) WFS
- c) GML
- d) WMS

102. ¿Qué plazo se establece para la realización del informe técnico de la memoria y los pliegos de prescripciones técnicas para la contratación de tecnologías de la información?

- a) 1 mes
- b) 20 días
- c) 10 días
- d) 3 meses



103. Indique cuál de las siguientes afirmaciones con respecto al sellado de tiempo es correcta:

- a) Es una firma electrónica realizada por una TSA que nos permite demostrar que los datos suministrados han existido y no han sido alterados desde un instante específico en el tiempo.
- b) Es una firma electrónica realizada por una TSA que nos permite demostrar que un documento electrónico ha sido firmado en un momento en el tiempo concreto.
- c) Es una firma electrónica realizada por una TSA que garantiza fehacientemente la fecha y hora de una sede electrónica.
- d) Es una firma electrónica sincronizada con el ROA que garantiza fehacientemente la fecha y hora de una sede electrónica.

104. El Diccionario de Datos es utilizado por:

- a) El administrador de la base de datos y los programadores
- b) Los analistas y los programadores
- c) Los usuarios finales de las aplicaciones
- d) Los usuarios remotos

105. En Itil v3 se diferencia entre la Gestión de la Cartera de Servicios y la Gestión del Catálogo de Servicios ya que:

- a) La Cartera de Servicios contiene información sobre cada servicio y su estado.
- b) La Cartera de Servicios es un subconjunto del Catálogo de Servicios.
- c) La Cartera de Servicios divide los servicios en componentes y contiene políticas, directrices y responsabilidades, así como precios, acuerdos de nivel de servicio y condiciones de entrega.
- d) Todas las respuestas son correctas.

106. Señala la característica INCORRECTA respecto a AJAX:

- a) Incorpora características propias de aplicaciones tipo push
- b) Requiere Flash para su ejecución
- c) Se basa en JavaScript y XML
- d) Actualiza los datos de la interfaz de forma espontanea

107. Dado un árbol binario no vacío, ¿Cómo se denomina el recorrido que primero recorre el sub-árbol izquierdo, luego la raíz y, por último, el sub-árbol derecho?

- a) INORDEN
- b) PREORDEN
- c) EXORDEN
- d) POSORDEN

108. El protocolo RAS de la pila de protocolos H323 de la ITU:

- a) Son las siglas de Registration, Admission and Signalling
- b) Funciona sobre el protocolo de transporte TCP
- c) Es un protocolo de señalizacion entre los elementos de red y el Gateway
- d) El canal de señalización RAS se abre antes de que se establezca cualquier otro canal entre puntos extremos H.323

109. De entre las siguientes, ¿qué técnica se utiliza en SCRUM para realizar estimaciones de los recursos laborales por consenso?

- a) Planning Poker.
- b) Sprint Planning.
- c) Agreement Planning.
- d) Bucket Planning.



110. De conformidad con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, señale la respuesta correcta:

- a) Se considerarán contratos de suministro los que tengan por objeto la adquisición y el arrendamiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones o para el tratamiento de la información, sus dispositivos y programas, y la cesión del derecho de uso de estos últimos, en cualquiera de sus modalidades de puesta a disposición, a excepción de los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida, que se considerarán contratos de servicios.
- b) Son contratos de servicios aquellos cuyo obieto son prestaciones de hacer consistentes en el desarrollo de una actividad o dirigidas a la obtención de un resultado distinto de una obra o suministro, excepto aquellos en que el adjudicatario se obligue a ejecutar el servicio de forma sucesiva y por precio unitario.
- c) Son contratos de servicios los que tienen por objeto la adquisición, el arrendamiento financiero, o el arrendamiento, con o sin opción de compra, de productos o bienes muebles. El desarrollo de una actividad o dirigidas a la obtención de un resultado distinto de una obra o suministro, excepto aquellos en que el adjudicatario se obligue a ejecutar el servicio de forma sucesiva y por precio unitario.
- d) En los contratos de concesión de obras la contraprestación a favor del concesionario consiste, o bien únicamente en el derecho a explotar la obra, o bien en dicho derecho acompa- ñado del de percibir un precio. El riesgo operacional en la explotación de dicha obra será asumido por la Administración.

111. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Ethernet Conmutada es cierta?

- a) Es una tecnología WAN
- b) Separa dominios de broadcast
- c) No soporta velocidades de transmisión superiores a 10 Mbps
- d) Cada segmento es un dominio de colisión independiente

112. Según el Esquema Nacional de Seguridad, ¿qué elementos debe identificar un Análisis de Riesgos Informal?

- a) Activos, amenazas, salvaguardas y riesgos residuales
- b) Vulnerabilidades e impacto
- c) Impacto, riesgo calculado y riesgo intrínseco
- d) -

113. ¿Cuál de los siguientes es un Sistema Gestor de Bases de Datos Orientado a Objetos?

- a) Microsoft SQL Server.
- b) Versant.
- c) MariaDB.
- d) MySQL.

114. ¿Cuándo es mejor realizar una auditoría de vulnerabilidades que un test de penetración?

- a) Normalmente es necesario ejecutar ambos
- b) Cuando buscas una visión más amplia del entorno en lugar de una visión más concreta de un punto
- c) Cuando los tests de penetración están llenos de falsos positivos
- d) Cuando los tests de penetración pueden, potencialmente, dañar equipos críticos

115. Señale la afirmación correcta respecto de las relaciones entre el Sistema de Gestión de la Configuración (CMS) y el Sistema de Gestión del Conocimiento del Servicio (SKMS) en ITILv3:

- a) El SKMS es parte del CMS
- b) El CMS forma parte del SKMS
- c) EI CMS y el SKMS son la misma herramienta
- d) No existe relación entre el CMS y el SKMS



116. Señale la correcta:

- a) El protocolo X.500 es un estándar de la IETF
- b) El estándar de certificados digitales X.509 v3 introdujo el concepto de extensión
- c) El protocolo LDAP de la ITU dispone su información relacionada jerárquicamente
- d) Ninguna de las anteriores

117. ¿Cuál de las siguientes no es una dimensión que utiliza el marco de referencia COBIT?

- a) Requisitos de negocio o criterios de información
- b) Personal de TI
- c) Procesos de TI
- d) Recursos de TI

118. ¿Cuál de los siguientes tipos de servicio NO corresponde a un estándar de OGC (Open Geospatial Consortium)?

- a) Web Map Service (WMS)
- b) Catalogue Service Web (CSW)
- c) Tile Map Service (TMS)
- d) Web Feature Service (WFS)

119. Las fases por ciclo en el Modelo de Ciclo de Vida en espiral son:

- a) Planificación, Análisis de Riesgos, Ingeniería y Evaluación.
- b) Planificación, Diseño, Codificación e Integración.
- c) Construcción y Transición.
- d) Adaptación, Composición y Reemplazo.

120. La razón por la que en las comunicaciones WiFi se utilizan técnicas de expansión del espectro es:

- a) Para poder incrementar la longitud de onda.
- b) Para reducir los problemas de propagación de la señal.
- c) Por razones de seguridad.
- d) WiFi no utiliza expansión del espectro.

121. NO es una ventaja de la capa de aplicación:

- a) Compartición de objetos
- b) Independencia de la arquitectura de almacenamiento
- c) Redistribución automática de versiones firmadas
- d) Escalabilidad horizontal

122. La Guía de Comunicación Digital de la AGE identifica 3 estrategias para optimizar los sitios web para móviles, cuál de las siguientes NO es una de esas estrategias:

- a) No hacer un sitio especial para dispositivo móvil.
- b) Hacer un sitio especial para dispositivo móvil.
- c) Construir un sitio móvil con contenido adaptable a los dispositivos.
- d) Estrategia del tipo What You See Is What You Get (WYSIWYG).

123. En el modelo de minería de datos de árboles de decisión (ID3 de Quinlan):

- a) Se obtiene un nuevo conjunto de reglas a partir de uno previo, utilizando mecanismos de deducción basados en la entropía
- b) Se obtiene un conjunto de reglas a partir de un conjunto de ejemplos, clasificados a priori, utilizando mecanismos de inducción
- c) Se obtiene un nuevo conjunto de reglas que agrupan, por similaridad, un conjunto de ejemplos, utilizando aprendizaje no supervisado
- d) Se obtiene un nuevo conjunto de reglas a partir de uno previo, mediante eliminación de reglas incorrectas e inclusión de reglas necesarias, utilizando un conjunto de ejemplos para dicha depuración



124. En el modelo de referencia OSI para la interconexión de sistemas abiertos se definen una serie de niveles. ¿Cuál o cuáles de los siguientes debería soportar la red de conmutación en un caso ideal?

- a) Los tres primeros: físico, enlace y red
- b) El nivel 3: red
- c) Los niveles 3 y 4: transporte y red
- d) Los dos primeros niveles: físico y enlace

125. En el ámbito de las redes inalámbricas, la variante IEEE 802.11a:

- a) Opera dentro del rango de los 5 GHz.
- b) Es compatible con el Estándar 802.11b.
- c) Es compatible con el estándar 802.11g.
- d) Incorpora QoS (Calidad de Servicio).

126. Según ITILv4, el principio guía _____ tienen en consideración las 4 dimensiones de la gestión de servicios:

- a) Optimizar y Automatizar
- b) Colaborar y promover visibilidad
- c) Progresar de forma iterativa y con feedbak
- d) Pensar y trabajar holísticamente

127. ¿Cuál de los siguientes no es un framework específico para la creación de aplicaciones o páginas web siguiendo el principio SPA (Single-Page Application)?

- a) Angular.
- b) Vue.js.
- c) React.js.
- d) Bideo.js.

128. En la planificación de Sistemas de información según MÉTRICA v3 en relación con la actividad Estudio de Información Relevante, PSI3, La Definición de Requisitos, PSI4, y el Estudio de la situación actual, PSI5:

- a) Dado que los resultados de la actividad estudio de la información relevante, PSI3, debe tenerse en cuenta para la definición de Requisitos, PSI4, esta última sólo puede llevarse a cabo una vez finalizada la anterior.
- b) Aunque los resultados de la actividad PSI3 debe tenerse en cuenta para la PSI4, ambas pueden realizarse en paralelo junto a PSI5.
- c) La, actividades PSI3 p PSI4 deben preceder a PSI5.
- d) El orden de realización de PSI3 y PSI4 debe preceder a PSI5.

129. Con respecto a los estándares de redes inalámbricas ¿cuál de las siguientes combinaciones es correcta?

- a) 802.11a-2.4Ghz
- b) 802.11b -2.4Ghz
- c) 802.11g-5Ghz
- d) 802.11x-2.4Ghz

130. Los routers para filtrado de paquetes ("packet filtering"):

- a) Son cortafuegos (firewalls) que operan en el nivel de aplicación en su modalidad "stateful inspection".
- b) Son firewalls que operan en el nivel de aplicación en su modalidad "stateless inspection".
- c) No son firewalls, sino dispositivos de encaminamiento ("routing") que se pueden conectar a un cortafuegos como complemento de éste.
- d) Son firewalls que operan en el nivel de red.