

Test Ponderado #63

Actualizado el 13/04/2025

1. Según el RD 203/2013, serán objeto de comunicación al interesado por medios electrónicos, al menos:

- a) La realización de requerimiento de anulación o revisión de actos entre administraciones, así como su cumplimiento o, en su caso, la resolución del correspondiente recurso contencioso-administrativo.
- b) La fecha en que la solicitud ha sido recibida en el órgano competente, el plazo mínimo para resolver el procedimiento
- c) La fecha y hora efectiva de inicio del cómputo de plazos que haya de cumplir el interesado tras la presentación del documento en el registro electrónico.
- d) La existencia, desde que se tenga constancia de la misma, de un procedimiento finalizado en el ámbito de la Unión Europea.

2. De acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales deberá designar un delegado de protección de datos:

- a) Centro sanitario.
- b) Federación deportiva.
- c) Ministerio.
- d) Prestador de Servicios de Sociedad de la Información.

3. Los Tratados de la Unión Europea:

- a) Forman parte del Derecho derivado de la Unión Europea.
- b) Sólo forman parte del Derecho originario los Tratados constitutivos.
- c) Entre ellos está el Tratado de Madrid de 1992 que forma parte del Derecho de la Unión europea.
- d) Forman parte del Derecho originario de la Unión Europea.

4. El nivel M3 de desarrollo de los empleados en el liderazgo situacional es:

- a) No saben y no quieren
- b) Saben y quieren
- c) Saben pero no quieren
- d) No saben y quieren

5. Componen la Comisión Europea:

- a) Un Comisario por cada Estado miembro.
- b) Uno o dos Comisarios por cada Estado miembro, dependiendo de las características del Estado.
- c) Dos Comisarios por cada Estado miembro.
- d) Los Ministros de Asuntos Exteriores de cada Estado miembro.

6. ¿Con qué frecuencia se revisa la vigencia del contenido del Plan de Transformación Digital de la AGE, para su alineamiento con las políticas públicas del gobierno?

- a) Bienalmente
- b) Anualmente
- c) Semestralmente
- d) Cada cuatro años

7. Según la Constitución Española, las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en las siguientes materias:

- a) Hacienda general y Deuda del Estado.
- b) Legislación sobre propiedad intelectual e industrial.
- c) Asistencia social.
- d) Nacionalidad, inmigración, emigración, extranjería y derecho de asilo.

8. Según lo dispuesto en el RD 203/2021, los certificados electrónicos cualificados de representante de persona jurídica deberán contener, como mínimo, uno de los siguientes atributos:

- a) Número y código de actividad económica de la persona representada.
- b) Nombre y apellidos y número de DNI, o Número de Identificación de Extranjero o Número de Identificación Fiscal de la persona que actúa como representante.
- c) La denominación y el Número de Identificación Fiscal de la persona jurídica.
- d) B) y C) son atributos mínimos de dichos certificados.

9. Según el artículo 118 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, en relación con los contratos menores, indique la respuesta INCORRECTA:

- a) Se requerirá la aprobación del gasto y la incorporación al mismo de la factura correspondiente.
- b) En el contrato menor de obras, deberá añadirse al expediente el presupuesto de las obras, sin perjuicio de que deba existir el correspondiente proyecto cuando normas específicas así lo requieran.
- c) En el expediente se justifican que no se está alterando el objeto del contrato para evitar la aplicación de las reglas generales de contratación, y que el contratista no ha suscrito más contratos menores que conjuntamente superen la cifra de 50.000 euros de valor estimado, si se trata de un contrato de suministros.
- d) En los contratos menores la tramitación del expediente exigirá el informe del órgano de contratación motivando la necesidad del contrato.

10. ¿Cuál es el objetivo principal de la política de firma electrónica y de certificados en el ámbito estatal, según lo establecido en el Artículo 17 del RD 203/2021?

- a) Establecer los requisitos para la creación de certificados y firmas electrónicas por parte de los prestadores de servicios de confianza.
- b) Definir los procedimientos para la obtención y uso de firmas electrónicas por parte de la ciudadanía y empresas.
- c) Establecer las normas técnicas aplicables para el uso de certificados y firma electrónica por la Administración General del Estado y sus organismos públicos.
- d) Regular la relación entre los servicios de confianza y las entidades vinculadas o dependientes de la Administración General del Estado.

11. ¿Cuál de las siguientes se trata de la Ley de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones?

- a) Ley 19/2013
- b) Ley 53/1984
- c) Ley 20/2013
- d) Ley 11/2007

12. En un contrato tramitado por urgencia por su necesidad inaplazable o cuya adjudicación se deba acelerar por interés público:

- a) El plazo de inicio de la ejecución no puede ser superior a un mes.
- b) El plazo de inicio de la ejecución no puede superar los 10 días hábiles.
- c) El plazo de inicio de la ejecución no puede superar los 15 días naturales.
- d) El plazo de inicio de la ejecución no puede superar los 10 días naturales.

13. Según el art. 149.3 de la Constitución Española, el derecho estatal será supletorio del derecho de las Comunidades Autónomas:

- a) En lo no asumido por éstas.
- b) En todo caso.
- c) En lo no atribuido a éstas de modo expreso.
- d) Según lo dispongan sus respectivos Estatutos.

14. ¿Qué órgano tiene por misión promover la acción de la justicia en defensa de la legalidad, de los derechos de los ciudadanos y del interés público tutelado por la ley, de oficio o a petición de los interesados, así como velar por la independencia de los Tribunales y procurar ante éstos la satisfacción del interés social?

- a) El Ministerio Fiscal
- b) El Consejo General del Poder Judicial
- c) El Defensor del Pueblo
- d) El Tribunal Constitucional

15. Según indica el RD 203/2021, se entiende como Nodo de Interoperabilidad:

- a) La capacidad de los sistemas de información, y por ende de los procedimientos a los que estos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información entre ellos.
- b) Posibilidad de interconectar dispositivos o plataformas de interconexión en un único punto electrónico.
- c) La entidad que presta servicios de interconexión técnica, organizativa y jurídica entre sistemas de información para un conjunto de Administraciones Públicas.
- d) El sistema de interconexión de Administraciones Públicas en el entorno digital.

16. La falta o insuficiente acreditación de la representación no impedirá que se tenga por realizado el acto de que se trate, siempre que se aporte aquélla o se subsane el defecto dentro del plazo de:

- a) 5 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran
- b) 10 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran
- c) 15 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran
- d) 20 días o de un plazo superior cuando las circunstancias del caso así lo requieran

17. Según la ley 19/2013, la Reclamación ante el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:

- a) Tiene carácter facultativo.
- b) Tiene carácter potestativo.
- c) Se puede realizar de forma paralela a su impugnación en vía contencioso-administrativa.
- d) Se realiza si la impugnación en vía contencioso-administrativa es rechazada.

18. El Tribunal Constitucional está integrado por:

- a) 14 miembros, con el título de magistrados del Tribunal Constitucional.
- b) 12 miembros, con el título de magistrados del Tribunal Constitucional.
- c) 16 miembros, con el título de magistrados del Tribunal Constitucional.
- d) 20 miembros, con el título de magistrados del Tribunal Constitucional.

19. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA. Según el artículo 149 de la Constitución Española del 1978, el Estado tiene competencia exclusiva sobre las siguientes materias:

- a) Legislación sobre pesas y medidas, determinación de la hora oficial
- b) Bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica
- c) Hacienda general y Deuda del Estado
- d) Sanidad e higiene.

20. La ley de contratos del sector público establece entre sus herramientas un recurso especial de contratación, señale cual de la siguientes afirmaciones es FALSA:

- a) No se puede usar en casos de tramitación de emergencia
- b) Es objeto de recurso, entre otros, las adjudicaciones realizadas por poderes adjudicadores
- c) Los contratos de suministros no sujetos a regulación armonizada pueden ser recurridos con este recurso especial
- d) El carácter del recurso es potestativo, es decir, no es obligatorio interponerlo

21. El desempleo coyuntural o keynesiano...

- a) Es inevitable debido a que nunca va a ser perfecto el encaje entre oferta y demanda.
- b) Se debe a los ciclos económicos.
- c) Se debe a desajustes profundos del sistema productivo.
- d) No se puede compensar estimulando la demanda con una adecuada política fiscal.

22. Según el artículo 14 de la Ley 20/2013, la autoridad competente proponente de una norma tiene la obligación:

- a) Poner el texto del proyecto de norma a disposición del resto de autoridades a través del sistema de intercambio electrónico de información.
- b) Poner a disposición del resto de autoridades, a través del sistema de intercambio electrónico de información, los informes o documentos que permitan su adecuada valoración, incluyendo en su caso la memoria del análisis de impacto normativo.
- c) La a y b son correctas.
- d) Ninguna es correcta.

23. En aquellos procedimientos judiciales en los que las alegaciones de la parte demandante se fundamenten en actuaciones discriminatorias, será preciso:

- a) Que la persona demandante pruebe la existencia dicha discriminación en las medidas adoptadas
- b) Que la persona demandada pruebe la ausencia de discriminación en las medidas adoptadas, y su proporcionalidad
- c) Que el órgano judicial pruebe la existencia de dicha discriminación
- d) Que el órgano administrativo pruebe la existencia de dicha discriminación

24. Según la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, los escenarios presupuestarios plurianuales contendrán la distribución orgánica de los recursos disponibles y se desarrollarán en programas plurianuales, referidos a:

- a) a) Los cuatro ejercicios siguientes.
- b) b) El ejercicio siguiente.
- c) c) Los dos ejercicios siguientes.
- d) d) Los tres ejercicios siguientes.

25. Conforme a lo dispuesto en el artículo 86.1 de la Constitución Española de 1978, en caso de extraordinaria y urgente necesidad, el Gobierno podrá dictar disposiciones legislativas provisionales que tomarán la forma de:

- a) Órdenes legislativas
- b) Textos Refundidos
- c) Decretos-leyes
- d) Propositiones de ley

26. De acuerdo con la Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones, se deberán retener los datos de conexión y tráfico por un período máximo de:

- a) 3 meses
- b) 6 meses
- c) 12 meses
- d) 2 años

27. El Modelo de Management considera que las Administraciones Públicas deben considerar a las personas a las que prestan servicios:

- a) Como Administrados con todas las garantías que establece el derecho administrativo
- b) Como Ciudadanos con derechos y libertades
- c) Como clientes activos
- d) Como ciudadanos y clientes

28. ¿En qué artículo de la Constitución de 1978 se hace referencia a la regulación de la institución del Defensor del Pueblo?
- a) Artículo 70.
 - b) Artículo 54.
 - c) Artículo 62.
 - d) Artículo 55.
29. ¿Cuál de las siguientes NO es una clase de empleado público?
- a) Personal eventual.
 - b) Funcionarios interinos.
 - c) Funcionarios de libre designación.
 - d) Personal laboral.
30. En el inicio de un procedimiento mediante denuncia, señale la afirmación correcta:
- a) La presentación de la denuncia confiere la condición de interesado en el procedimiento
 - b) Si la denuncia invoca un perjuicio en el patrimonio de las AAPP, la no iniciación deberá ser motivada
 - c) Si el denunciante es uno de los infractores, siempre se le exime del pago de la multa
 - d) Debe recabarse un informe del Consejo de Estado
31. Si para consolidar una transacción en un sistema relacional se utiliza la sentencia COMMIT, ¿qué sentencia se utiliza para retroceder una transacción?
- a) NO COMMIT
 - b) ROLLBACK
 - c) END TRANSACTION
 - d) BACK TRANSACTION
32. La prueba que recorre la secuencia típica de acciones del usuario es de:
- a) caja negra
 - b) caja blanca
 - c) caja roja
 - d) Ninguna de las anteriores
33. Indique cuál es la respuesta correcta con respecto a los diagramas PERT:
- a) Los arcos del grafo representan los sucesos, y los vértices las actividades.
 - b) En la matriz de encadenamientos aquellas columnas en las que no aparece ninguna X indican las actividades que no tienen ninguna actividad siguiente, es decir, aquellas actividades cuyo suceso final coincide con el suceso fin del proyecto.
 - c) El cuadro de prelación esté formado por tres columnas. En la primera columna están representadas todas las actividades en que se ha descompuesto el proyecto. En la segunda columna figuran las actividades precedentes de su homóloga en la primera columna y en la última columna se muestran las actividades posteriores.
 - d) La matriz de encadenamientos consiste en una matriz cuadrada cuya dimensión es igual al número de sucesos en que se ha descompuesto el proyecto.
34. Señale la respuesta correcta respecto al protocolo RTP (Real-time Transport Protocol)
- a) Utiliza únicamente paquetes TCP
 - b) No permite multidifusión
 - c) Es un protocolo de transporte que está implementado en la capa de aplicación
 - d) El receptor solicita la retransmisión de un paquete si detecta que este no ha llegado

35. Se dice que una tarea o rutina es asíncrona cuando:

- a) Gestiona un enlace de terminales 'tontos'
- b) Lanza una transacción a un terminal asíncrono y espera su contestación
- c) La tarea que la lanza no espera a su terminación para continuar
- d) Son rutinas especializadas de los Sistemas de Tiempo Real dedicadas a la supervisión de eventos en los elementos analógicos que controlan

36. En relación a IPSec señale la opción INCORRECTA:

- a) Se definió originariamente en las RFCs 1825 y 1829.
- b) Tanto AH (Authentication Header) como ESP (Encapsulating Security Payload) proporcionan integridad y autenticación en la comunicación.
- c) En modo transporte con AH no es posible traducir direcciones mediante NAT transversal.
- d) ESP debe implementar obligatoriamente el algoritmo AES-CBC con claves de 128 bits.

37. Se entiende por integridad de la información:

- a) Propiedad o característica consistente en que el activo no ha sido alterado de manera no autorizada.
- b) Que cada persona accederá únicamente a la que le corresponda.
- c) Disposición de los servicios a ser usados cuando sea necesario.
- d) Característica que previene contra la denegación no autorizada de acceso a activos del dominio.

38. ¿Cuál de los siguientes NO se considera un principio guía de las arquitecturas SOA?:

- a) Seguridad.
- b) Reutilización.
- c) Interoperabilidad.
- d) Modularidad.

39. Cuál de las siguientes certificaciones profesionales NO pertenecen a ISACA:

- a) CISSP
- b) CISA
- c) CRISC
- d) CISM

40. En una arquitectura web en .NET, indique cuál es la opción correcta que define una Biblioteca de Clases Base (BCB):

- a) La Biblioteca de Clases Base es una API de alto nivel para permitir acceder a los servicios que ofrece el CLR (Common Language Runtime) a través de objetos en una jerarquía denominada espacio de nombres.
- b) La Biblioteca de Clases Base es una API de bajo nivel para permitir acceder a los datos que ofrece el ASP.NET a través de objetos en una jerarquía denominada espacio de nombres.
- c) La Biblioteca de Clases Base es un conjunto de librerías que permiten realizar las operaciones de acceso a datos.
- d) La Biblioteca de Clases Base es un conjunto de clases, interfaces y tipos valor que son la base para la compilación del código fuente a un código intermedio denominado CIL (Common Intermediate Language).

41. Los clásicos diseños lógicos de los chipset para la arquitectura x86 se estructuran en dos bloques funcionales: el Northbridge y el Southbridge. Indique cuál de los siguientes subsistemas son competencia del Northbridge:

- a) Acceso a la RAM y controlador AGP.
- b) Controladores IDE y SATA.
- c) Controladores USB y FIREWIRE.
- d) Super I/O (Puerto serie, paralelo), audio y LAN.

42. Los sistemas OLAP:

- a) Están compuestos por una serie de almacenes operacionales de datos activos integrandolos desde múltiples fuentes.
- b) Están formados por herramientas para la elaboración de informes y listados a partir de la información de los datawarehouses y datamarts.
- c) Están constituidos por bases de datos orientadas al procesamiento analítico.
- d) Están constituidos por bases de datos orientadas al procesamiento de transacciones.

43. ¿Cuál de las siguientes herramientas NO se emplea para realizar pruebas de carga?

- a) Jmeter
- b) Loadrunner
- c) Grinder
- d) Turbine

44. Entre las variables que habitualmente se usan para evaluar el comportamiento de un sistema informático se encuentra el tamaño del quantum definido como:

- a) La cantidad de tiempo de uso ininterrumpido de la CPU que un sistema de tiempo compartido asigna a los diferentes trabajos
- b) El intervalo de tiempo durante el cuál se toman medidas para determinar el conjunto de trabajos de un programa en un entorno de memoria virtual paginada
- c) El porcentaje de tiempo que los distintos dispositivos del sistema se usan en tareas no directamente imputables a ninguno de los trabajos en curso
- d) El porcentaje de tiempo de uso de un componente del sistema informático

45. En relación con la plataforma CI@ve, indique la opción falsa:

- a) Se desarrolla al hilo de una medida del informe CORA
- b) Está bajo la titularidad de la SGAD
- c) La orden que lo aprueba (MINHAP/1838/2014) se publica según lo establecido en el artículo 11 del RD 1671/2009
- d) Plataforma común del sector público estatal para identificar, autenticar y firmar electrónicamente, mediante el uso de claves concertadas

46.Cuál de las siguientes NO es un tipo de declaración válida en un trabajo basado en JCL:

- a) JOB
- b) COMMENT
- c) EXEC
- d) DD

47. En relación con los prestadores de servicios electrónicos de confianza, señale la opción CORRECTA:

- a) Sólo si son cualificados, notificarán al órgano supervisor cualquier violación de la seguridad o pérdida de la integridad que tenga un impacto significativo en el servicio de confianza prestado.
- b) Registrarán la revocación de certificados en su base de datos y, en caso de ser cualificados, publicarán el estado de revocación en un plazo máximo de 48 horas.
- c) No serán responsables por daños y perjuicios, en caso de negligencia por parte del titular del certificado en la conservación de sus datos de creación de firma, sello o autenticación de sitio web, en el aseguramiento de su confidencialidad y en la protección de todo acceso o revelación de estos o, en su caso, de los medios que den acceso a ellos.
- d) El tiempo máximo de vigencia de un certificado cualificado son 4 años.

48. En el Catálogo de Servicios de Administración Digital, indique cómo se denomina al servicio gratuito en la nube para el intercambio electrónico de asientos registrales y su documentación adjunta entre administraciones integradas en el Sistema de Interconexión de Registros (SIR):

- a) REGV
- b) ORVE
- c) CIRCA
- d) SIORE

49. Según MÉTRICA v3, ¿a qué interfaz o proceso principal pertenece la actividad de Planificación?

- a) Al proceso principal de Planificación de Sistema de la Información (PSI).
- b) Al Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS).
- c) Al Interfaz de Gestión de Proyectos.
- d) A ninguno de ellos.

50. ¿Cuál de la siguiente es una metodología ágil para proyectos de gran tamaño (agile a gran escala)?

- a) SAFe (Scaled Agile Framework)
- b) Super Scrum
- c) Power Scrum
- d) No existen metodologías ágiles para proyectos a gran escala

51. La tarjeta DNle tiene capacidad para la realización de firmas electrónicas en:

- a) Modo raw y modo relleno PKCS#11.
- b) Únicamente en modo raw.
- c) Únicamente en modo relleno PKCS#11.
- d) Ninguna de las anteriores.

52. ¿Qué tipos de mantenimiento contempla MÉTRICA v3 en su proceso MSI?

- a) Correctivo, evolutivo y adaptativo
- b) Correctivo, evolutivo, adaptativo y perfectivo
- c) Correctivo y evolutivo
- d) Correctivo, evolutivo y perfectivo

53. Al método de la cadena crítica que se utiliza para definir el plazo mínimo en que un proyecto puede terminarse, se le conoce también por las siglas:

- a) SCRUM.
- b) CMMI.
- c) CCPM.
- d) SMART.

54. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta respecto al modelo OSI?

- a) La capa 5 establece, mantiene y cierra el diálogo entre dos aplicaciones. Controla la organización del diálogo y su sincronización.
- b) La capa 4 proporciona enrutamiento, direccionamiento y fragmentación de paquetes. Esta capa determina rutas alternativas para evitar congestión de red.
- c) La capa 3 proporciona transmisiones extremo a extremo.
- d) La capa 2 proporciona enrutamiento, direccionamiento y fragmentación de paquetes. Esta capa determina rutas alternativas para evitar congestión de red.

55. ¿En qué principios se basa la directiva europea INSPIRE (Infrastructure for Spatial information in Europe)?

- a) Los datos deben ser mantenidos en el nivel más cercano posible al territorio.
- b) La información debe estar fácilmente disponible.
- c) Los datos no pueden combinarse sin un protocolo adicional.
- d) Todos los datos deben estar disponibles de forma gratuita.

56. Acerca del NEM, señale la incorrecta:

- a) Es el Núcleo Español de Metadatos
- b) Es mantenido por el grupo de trabajo, que fue creado por el Consejo
- c) Garantiza la interoperabilidad de catálogos de metadatos de las diferentes Comunidades Autónomas
- d) Todas son falsas

57. ¿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()

58. Según el Real Decreto 806/2014, sobre organización e instrumentos operativos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos. ¿Cómo se denominan las actuaciones en materia de Administración digital, tecnologías de la información y comunicaciones a desarrollar en el conjunto del departamento y sus organismos públicos adscritos?

- a) Plan de transformación digital.
- b) Plan de acción para la transformación digital.
- c) Estrategia TIC.
- d) Estrategia de transformación digital.

59. 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".

60. ¿Dónde se puede encontrar la especificación del protocolo SCSP (Sustitución de Certificados en Soporte Papel) según señala la NTI de protocolos de intermediación?

- a) En el Portal de Administración electrónica PAE/CTT.
- b) En la Intranet del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.
- c) En la Intranet del Ministerio de la Presidencia.
- d) Se debe solicitar dicha información a la Secretaría General de Administración Digital.

61. A la aplicación de técnicas telemáticas y tecnologías de redes para aumentar el confort, el control y la seguridad en el hogar se le denomina:

- a) Infordomótica.
- b) Domotelemática.
- c) Domótica.
- d) Telemática urbanística.

62. De los protocolos para proporcionar seguridad en internet es cierto que:

- a) IPSec no es transparente a las aplicaciones
- b) PPP asegura sólo un enlace, pero no la conexión completa
- c) WTLS es más complejo que TLS ya que se adapta al entorno inalámbrico
- d) Los protocolos a nivel de aplicación son comunes a grupos de aplicaciones según su funcionalidad

63. Los sistemas de información bajo el ámbito del Esquema Nacional de Seguridad serán objeto de una auditoría regular ordinaria que verifique el cumplimiento de los requerimientos del Esquema Nacional de Seguridad. ¿Cada cuánto tiempo, al menos, se ha de realizar dicha auditoría?

- a) Cada tres años
- b) Cada dos años
- c) Cada año para sistemas de categoría Media o Alta, y cada dos años para Básica
- d) Cada año

64. ¿Cuál de los siguientes fines se recoge dentro del apartado “OBJETIVO GENERAL” de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019?:

- a) Garantizar el uso seguro y fiable del ciberespacio, protegiendo los derechos y las libertades de los ciudadanos y promoviendo el progreso socio económico.
- b) Protección del ecosistema empresarial y social de los ciudadanos.
- c) Seguridad y resiliencia de las redes y los sistemas de información y comunicaciones del sector público y de los servicios esenciales.
- d) Garantizar la conectividad universal y facilitar el libre flujo de información, servicios e ideas.

65. ¿Qué es el 'swapping'?

- a) Un algoritmo para planificación del uso de la CPU
- b) Un mecanismo para mover procesos de ejecución desde/hacia la memoria principal a/desde disco respectivamente
- c) Un tipo especial de organización de los sistemas de ficheros
- d) El tiempo medio necesario para mover un programa desde disco a la memoria principal

66. Uno de los requisitos mínimos del ENS es el mínimo privilegio, según el cual...

- a) las actuaciones en materia de seguridad deben basarse en el análisis de los defectos del sistema.
- b) las actuaciones en materia de seguridad deben ser de naturaleza reactiva, de modo que los incidentes descubran las vulnerabilidades.
- c) las consideraciones relativas a la seguridad deben retrasarse hasta las últimas fases del desarrollo del sistema para que su análisis sea lo más próximo posible a la realidad y se puedan minimizar los defectos.
- d) se aplicarán guías de configuración de seguridad para las diferentes tecnologías, adaptadas a la categorización del sistema, al efecto de eliminar o desactivar las funciones que sean innecesarias o inadecuadas.

67. Indicar cuáles de las siguientes son propiedades fundamentales en la orientación a objetos:

- a) Herencia, encapsulación, polimorfismo, persistencia
- b) Abstracción, reusabilidad
- c) Extensibilidad
- d) Todas son propiedades fundamentales en la orientación a objetos

68. El servicio Amazon SQS:

- a) Ofrece un sistema de ayuda a la virtualización.
- b) Ofrece acceso a base de datos a través de SQL.
- c) Ofrece servicio de seguridad SSL.
- d) Ofrece un servicio de colas de mensajes administrado.

69. ¿Cuál es la principal ventaja de la tecnología 802.11ax frente a la 802.11ac?:

- a) Mejoras en eficiencia en entornos densos.
- b) Permite el uso de la banda de 6 GHz.
- c) Todas las opciones son correctas.
- d) Permite modulación 1024QAM.

70. La configuración RAID que ofrece la mejor relación precio/rendimiento de entre las siguientes es:

- a) RAID 1
- b) RAID 2
- c) RAID 4
- d) RAID 5

71. Indicar cuál de las siguientes respuestas no se corresponde con un elemento del diagrama de flujo de datos (DFD), según MÉTRICA v 3:

- a) Almacén de datos.
- b) Flujo de datos.
- c) Entidad externa.
- d) Entidad interna.

72. ¿Qué es el algoritmo del banquero?

- a) Una forma de evitar el interbloqueo o deadlock
- b) Un algoritmo de reemplazo de páginas muy eficiente
- c) El algoritmo utilizado por Linux para la gestión de memoria secundaria
- d) Ninguna de las anteriores es cierta

73. Para crear discos virtuales se utiliza tecnología RAID señale la opción falsa:

- a) El RAID 0 aporta mayor disponibilidad que el RAID 1
- b) El RAID 1 cuenta con una configuración de discos en espejo
- c) El coste de RAID 1 es mayor que el de RAID 5
- d) El RAID 5 usa división de datos a nivel de bloques distribuyendo la información de paridad entre todos los discos miembros del conjunto

74. Señale la respuesta INCORRECTA respecto a las funciones criptográficas hash o resumen:

- a) MD5 genera un hash de 128 bits.
- b) SHA-1 genera un hash de 160 bits.
- c) Se conoce por SHA-2 a un conjunto de funciones de la familia SHA que generan hashes de longitud 224, 256, 384 y 512 bits.
- d) La longitud mínima del hash soportada en SHA-3 es 256 bits.

75. ¿Situación en el mapa empleando una referencia catastral es un ejemplo de?

- a) Georreferenciación directa
- b) Sistema de Proyección (SRS)
- c) Georreferenciación discreta
- d) a y c son ciertas

76. ¿A qué norma ISO corresponde el estándar del ITU X.200?

- a) ISO 9945
- b) ISO 7498
- c) ISO 9126
- d) ISO 15408

77. ETSI NO publica:

- a) Normas europeas
- b) Normas españolas
- c) Normas armonizadas
- d) Publica todas las anteriores

78. El CMM-CMMI es:

- a) Un conjunto de normas de seguridad física (perimetral), antiintrusivas (firewall) y antiincendios de aplicación en centros de proceso de datos.
- b) Un modelo de desarrollo de software jerárquico orientado a objetos.
- c) Un modelo de calidad del software que clasifica en cinco los niveles de madurez.
- d) Un modelo estándar de seguridad ante ataques por Internet.

79. De los siguientes aspectos, ¿cuáles no deben considerarse a la hora de efectuar una Planificación Estratégica?

- a) La misión del negocio.
- b) La situación de los competidores.
- c) Los hitos o puntos clave en el calendario de actuación.
- d) Deben considerarse todos los aspectos anteriores.

80. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- a) GSM (Global System Mobile) permite la utilización de los canales tanto para la transmisión de voz como de datos.
- b) GSM permite la utilización de técnicas de supresión de silencios.
- c) GSM emplea radiocanales de 5MHz de ancho de banda.
- d) La modulación utilizada en GSM es GMSK.

81. ¿Qué significan las siglas KPI en el contexto de un cuaderno de mandos integral?

- a) Key Project Indicator.
- b) Key Price Indicator.
- c) Key Performance Indicator.
- d) Key Process Indicator.

82. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta en relación con la máquina virtual de Java:

- a) La implementación de la máquina virtual de Java es independiente de la plataforma sobre la que se ejecute
- b) La principal ventaja que aporta es la portabilidad de las aplicaciones escritas en Java entre diferentes plataformas
- c) Existen versiones de máquina virtual implantadas por hardware
- d) El código que ejecuta la máquina virtual se llama "Java Bytecode"

83. En el ámbito de los conectores y cables USB, la extensión de USB 2.0 que posibilita a un dispositivo móvil actuar como host o anfitrión para otros dispositivos, se conoce como:

- a) USB ONT (On-New-Transmission).
- b) USB OTG (On-The-Go).
- c) USB OTG (Out-The-Ground).
- d) USB Bluetooth.

84. Según ITIL v4, las seis actividades de la cadena de valor son:

- a) Planear, Mejorar, Involucrar, Diseño y transición, Obtener/Construir, Entrega y soporte
- b) Planear, Mejorar, Innovación, Diseño y transición, Desarrollo, Entrega y soporte
- c) Planear, Mejorar, Innovación, Diseño y transición, Obtener/Construir, Entrega y soporte
- d) Planear, Monitorizar, Involucrar, Diseño y transición, Obtener/Construir, Entrega y soporte

85. ¿Cuál de los siguientes atributos de un certificado X.509 es relevante para establecer la confianza en la autenticidad de lo que representa?

- a) la longitud de la clave privada.
- b) el algoritmo de hash.
- c) el Distinguished Name.
- d) la política de certificación asociada.

86. En aplicaciones de Inteligencia Artificial, dentro de los métodos de búsqueda empleados en espacio de estados, pertenece a la familia denominada "Métodos ciegos o no informados":

- a) Primero en anchura.
- b) Primero el mejor.
- c) Mejora iterativa.
- d) Búsqueda con adversario.

87. Indique cuál de las siguientes NO está relacionada con la persistencia para Java EE:

- a) JPA.
- b) Hibernate.
- c) JSON.
- d) iBATIS.

88. ¿Qué es el RDF (Resource Description Framework)?

- a) Framework para arquitecturas de aplicaciones JEE (Java Enterprise Edition).
- b) Un conjunto de especificaciones para la descripción de metadatos.
- c) Tecnologías para la descripción de servicios web.
- d) Metodología de modelado y diseño para aplicaciones orientadas a servicios.

89.Cuál es la forma correcta de crear un sello electrónico según la normativa sobre administración electrónica:

- a) Resolución del Ministro publicado en BOE
- b) Resolución del Ministro publicado en sede
- c) Resolución de la subsecretaría publicado en la Sede
- d) Resolución del Consejo de Ministros publicado en BOE

90. En un bloque PL/SQL, para capturar cualquier excepción se escribe:

- a) WHEN OTHERS.
- b) OTHERWIS E.
- c) ELSE.
- d) OR ELSE.

91. Un "service pack" en el entorno del sistema operativo Windows:

- a) Es una aplicación auxiliar que amplía las funcionalidades del sistema operativo
- b) Es un componente del servicio de paquetes
- c) Es un paquete integrado que incluye el sistema operativo y programas de aplicación
- d) Es un conjunto de correcciones o partes del sistema operativo que corrige fallos o vulnerabilidades de seguridad y también puede ampliar las funcionalidades de dicho sistema

92. La vulnerabilidad de seguridad que ocurre cuando una aplicación web incluye contenido no fiable (por ejemplo, contenido suministrado por el usuario) en sus páginas por no haberlo validado o eliminado su contenido activo ('escapado') previamente de forma correcta, recibe el nombre de:

- a) Defacing
- b) Cross-Site Scripting (XSS)
- c) Deserialization
- d) Hijacking

93. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor Alastria?

- a) Alastria es una criptomoneda descentralizada basada en la tecnología blockchain
- b) Alastria es una plataforma de desarrollo de aplicaciones blockchain para empresas
- c) Alastria es un consorcio de empresas e instituciones que promueve el desarrollo de blockchain en España
- d) Alastria es una red de minería de criptomonedas de alta velocidad

94. ¿Cuál de las siguientes características del DNI electrónico se introdujo a partir del DNLe 3.0?

- a) Cumple la norma ISO 7816 para tarjetas inteligentes.
- b) Emplea la tecnología inalámbrica NFC.
- c) Contiene certificados de componente, autenticación y firma.
- d) Sus certificados cumplen la norma X509 v3.

95. En el análisis de los requisitos de un sistema de información, para representar los distintos datos y sus relaciones, la "técnica" más adecuada:

- a) Seudocódigo.
- b) Modelo Entidad-Relación.
- c) Diagramas de transición de estados.
- d) DFD (Diagrama de Flujo de Datos).

96. Indicar la afirmación falsa:

- a) Los Servicios Web son más simples que la arquitectura CORBA
- b) Es muy difícil hacer interactuar una plataforma en COM con otra en CORBA
- c) No es posible que un objeto CORBA se comuniquen con un objeto JavaRMI
- d) CORBA tiene múltiples implementaciones

97. Según el Reglamento (UE) 910/2014, un dispositivo cualificado de creación de firma electrónica es aquel que al menos ofrece una serie de garantías. ¿Cuál de las siguientes no es una garantía exigida para dichos dispositivos?

- a) Que los datos de creación de firma electrónica utilizados para la creación de firma electrónica solo puedan aparecer una vez en la práctica
- b) Que exista la seguridad razonable de que los datos de creación de firma electrónica utilizados para la creación de firma electrónica no pueden ser hallados por deducción y de que la firma está protegida con seguridad contra la falsificación mediante la tecnología disponible en el momento
- c) Que los datos de creación de la firma electrónica utilizados para la creación de firma electrónica puedan ser protegidos por el firmante legítimo de forma fiable frente a su utilización por otros
- d) Que el dispositivo de creación de firma esté certificado al menos con el nivel de seguridad EAL4+.

98. En relación a la creación de conexiones SSL (Secure Socket Layer) en aplicaciones Java entre cliente y servidor:

- a) Para la inclusión de certificados en el fichero Keystore se utiliza la herramienta keytool, mientras que para la inclusión de certificados en el Truststore se utiliza la herramienta itrustedt.or
- b) El fichero Keystore almacena únicamente claves públicas para la verificación de credenciales.
- c) El formato del fichero Keystore es texto plano.
- d) El fichero Truststore almacena certificados de terceras partes u otras autoridades certificadoras (CAs) que permiten a la aplicación java la identificación de éstas terceras partes.

99. En una base de datos relacional, para definir la estructura orgánica de un organismo público, la mejor solución será:

- a) Definir una tabla de departamentos con una relación reflexiva 'pertenece a'.
- b) Definir dos tablas de departamentos con una relación 'pertenece a' entre ellas.
- c) Definir una tabla de departamentos con una clave tipo 'TREE' que recoja la estructura orgánica.
- d) Preguntar al usuario cuántos niveles de departamentos tiene el organismo, y definir en una tabla de departamentos tantos atributos como niveles posibles pueda haber.

100. El UML (Unified Modeling Language) es un lenguaje que permite modelar construir y documentar los elementos que forman un sistema SW orientado a objetos. Indicar cuál entre los siguientes no corresponde a un modelo usado en UML:

- a) Diagrama de estructura dinámica
- b) Diagrama de Casos de Uso
- c) Diagrama de Secuencia
- d) Diagrama de colaboración

101. Respecto al análisis esencial de Yourdon se puede afirmar que...

- a) Se ha de elaborar un modelo esencial y un modelo de implantación de usuario
- b) El modelo esencial de compone de modelo ambiental y modelo de comportamiento
- c) Para describir el modelo de comportamiento se usan DFDs y diagramas E-R
- d) Todas las anteriores afirmaciones son ciertas

102. Según el artículo 49 del Real Decreto Ley 36/2020:

a) Los acuerdos marco que se vayan a financiar con fondos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia quedan excepcionados del requisito de la autorización para contratar prevista en el artículo 324 de 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.

b) Los contratos y acuerdos marco que se vayan a financiar con fondos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia quedan excepcionados del requisito de la autorización para contratar prevista en el artículo 324 de 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.

c) Los contratos y acuerdos marco que se vayan a financiar con fondos procedentes del Fondo Social Europeo quedan excepcionados del requisito de la autorización para contratar prevista en el artículo 324 de 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.

d) Todas las anteriores son falsas.

103. Indicar de las siguientes, cuál es una cabecera de extensión IPv6:

- a) Cabecera siguiente.
- b) Enrutamiento.
- c) Longitud de la carga útil.
- d) Límite de saltos.

104. En cuanto a las sesiones JAD (Joint Application Design), definidas según MÉTRICA v3, señale la respuesta verdadera:

- a) Tienen como objetivo potenciar la participación activa de la alta dirección.
- b) Uno de los perfiles implicados es el de Consultor.
- c) La información de salida dependerá de la actividad del Plan de sistemas de Información.
- d) Se involucra a los usuarios principalmente en la especificación de requisitos del sistema y en la validación de prototipos.

105. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor una característica central de un ERP (Enterprise Resource Planning)?:

- a) La modularidad en un ERP se refiere exclusivamente a la personalización de la interfaz de usuario.
- b) Un ERP principalmente facilita el intercambio de datos con sistemas competidores.
- c) La principal función de un ERP es realizar copias de seguridad periódicas de los datos.
- d) La modularidad en un ERP se refiere a la capacidad de integrar y desintegrar módulos específicos según las necesidades de la organización.

106. Es posible que cada programador defina sus librerías de etiquetas JSP mediante:

- a) La extensión de la clase SimpleTagSupport
- b) La librería JSTL
- c) El uso de scriptlets
- d) Ninguna de las anteriores

107. Entre las distintas fases de la ingeniería de requisitos, indique cuál es la opción correcta que refleja la fase en la que se comprueba que los requisitos implementados se corresponden con los que inicialmente se pretendían:

- a) Implementar requisitos
- b) Verificar requisitos
- c) Analizar requisitos
- d) Validar requisitos

108. En referencia a la implantación de la interoperabilidad de la receta electrónica:

- a) Permite que los ciudadanos retiren sus medicamentos en las farmacias de fuera de la Comunidad Autónoma en la que hayan sido recetados.
- b) Favorece la seguridad del paciente, al incorporar sistemas online de ayuda a la prescripción, que ayudan a la detección de interacciones medicamentosas o duplicidades terapéuticas.
- c) Facilita al médico el seguimiento de la adherencia al tratamiento por parte del paciente.
- d) Todas las anteriores son correctas.

109. Según MÉTRICA v3, ¿cuál de las siguientes no se considera una tarea propia de la etapa de Implantación y Aceptación de Sistemas de información (IAS)?

- a) Establecimiento del Plan de Implantación.
- b) Elaboración de los manuales de usuario.
- c) Incorporación del Sistema a entorno de operación.
- d) Paso a Producción.

110. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, dentro del concepto de valor estimado que regula la Ley 9/2017:

- a) Está incluido el Impuesto del Valor Añadido reducido.
- b) Está incluido el Impuesto del Valor Añadido normal.
- c) Está incluido en ocasiones el Impuesto del Valor Añadido reducido.
- d) Está excluido el Impuesto del Valor Añadido.

111. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, en relación con las relaciones de un Diagrama entidad relación (E/R)?

- a) Las relaciones se representan a través de verbos que impliquen acción.
- b) En una relación N:M, una ocurrencia de la entidad A se asocia con un número indeterminado de ocurrencias de la entidad B, pero una ocurrencia de la entidad B se asocia como máximo con una ocurrencia de A.
- c) En función del grado, las relaciones se clasifican en unidireccionales, bidireccionales o múltiples.
- d) En una relación 1:M, una ocurrencia de la entidad A se asocia un número indeterminado de ocurrencias de la entidad B y viceversa.

112. ¿Cuáles son las ventajas del e-learning? Señale la FALSA:

- a) Elimina las distancias físicas
- b) Favorece la interacción cara a cara
- c) Permite flexibilidad horaria
- d) Aumenta el número de destinatarios

113. ¿Qué extensión emplea la versión v3 del protocolo LDAP para establecer una conexión segura?:

- a) RFC 6101.
- b) TLS.
- c) SSL.
- d) Ipsec.

114. Si a un sistema experto se le vacía su base de conocimientos dejando intactos el resto de sus componentes (base de reglas y motor de inferencia) para que se pueda aplicar a temas similares al que dio lugar al desarrollo se denomina sistema:

- a) Kernel o núcleo
- b) Concha o shell
- c) Sistema inferente
- d) Sistema fuente

115.Cuál de los siguientes diagramas de comportamiento no está recogido en la metodología Metrica 3:

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

116. Respecto a las pautas de accesibilidad vigentes de la iniciativa de accesibilidad web WAI del W3C se puede afirmar que:

- a) El nivel de adecuación A es el más exigente.
- b) El nivel de adecuación AA incluye la satisfacción de todos los criterios de conformidad A y AA.
- c) La satisfacción de los criterios de conformidad de nivel A es opcional.
- d) Todas las anteriores afirmaciones son falsas.

117. En la metodología SCRUM, una vez definido el Sprint Backlog en la reunión de planificación Sprint Planning, ¿se puede cambiar el objetivo del sprint cuando el sprint está en curso?

- a) Sí, en cualquier momento del sprint se pueden cambiar los objetivos del sprint por el Equipo Scrum ya que estos equipos son autoorganizados
- b) No, no se realizan cambios que pueden afectar al objetivo del sprint cuando el sprint está en curso
- c) Sí, se pueden realizar cambios en el objetivo del sprint cuando está en curso si lo autoriza el ScrumMaster
- d) Sí, se pueden realizar cambios en el objetivo del sprint cuando está en curso en el marco del Scrum Diario (Daily Scrum)

118. Son proyectos SIG (Sistemas de Información Geográfica) en España de ámbito nacional:

- a) SIC y SILG.
- b) SIGNA y SIANE.
- c) SIGMA y SIGPAC.
- d) SIGMAPA y SEGRO.

119. Señale la respuesta incorrecta sobre el Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025:

- a) Una de las medidas propuestas contempla la transformación digital de las Comunidades Autónomas y de las Entidades Locales.
- b) Una de las medidas propuestas es la creación de un laboratorio de innovación tecnológica de la AGE.
- c) Una de las medidas propuestas es la transformación digital en el ámbito educativo.
- d) La sexta medida contempla el impulso y la evolución del concepto de reutilización de información del sector público por parte de ciudadanos y empresas.

120. Si quiero cambiar el PIN del DNI electrónico:

- a) Sólo puedo hacerlo desde mi casa pero necesito un lector de huella dactilar
- b) Puedo hacerlo desde los dispositivos autorizados por la Dirección General de la Policía
- c) Puedo hacerlo sólo usando mi navegador web
- d) Sólo puedo hacerlo si tengo el PUK

121. Entre las organizaciones cuya misión es alertar frente a las diferentes vulnerabilidades que presenten los productos de tecnologías de la información, se encuentra:

- a) CCN-CERT
- b) SANS
- c) W3C
- d) Las respuestas 'a' y 'b' son correctas

122. En cuanto a la normativa sobre reutilización de la información, indique cuál de las siguientes opciones no es constitutiva de una infracción grave:

- 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 alteración grave del contenido de la información para cuya reutilización se haya concedido una licencia;
- d) La desnaturalización del sentido de la información para cuya reutilización se haya concedido una licencia;

123. ¿Qué es una estructura de desglose de riesgos (RBS)?

- a) Una representación jerárquica de los riesgos según sus categorías.
- b) Una matriz que vincula la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo con su impacto.
- c) Un diagrama de influencias.
- d) Un diagrama de Ishikawa.

124. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, respecto de las especificaciones de los requerimientos, es falsa?

- a) La especificación debe separar la funcionalidad de la implementación
- b) La especificación sólo debe contemplar el software, aislándolo del resto del sistema
- c) La especificación debe ser ampliable y flexible
- d) La especificación debe ser fácilmente operativa

125. Para realizar una gestión de un equipo con SNMP versión 3, escoja la opción correcta para mantener la confidencialidad de las comunicaciones:

- a) DTLS sobre comunidad private
- b) SSH sobre comunidad private
- c) DTLS sobre USM AuthPriv
- d) SSH sobre USM AuthPriv

126. Según la normativa de firma electrónica, el período de validez de los certificados cualificados no podrá ser superior a:

- a) Un año
- b) Dos años
- c) Tres años
- d) Cinco años

127. Respecto a la construcción de un prototipo podemos decir:

- a) Es el proceso que facilita al programador la creación del modelo de software a construir
- b) Puede adoptar la forma de un 'prototipo que funcione' que describa la interacción hombre-máquina, de forma que facilite al usuario la comprensión de cómo funcionará tal trabajo
- c) Puede adoptar la forma de 'un prototipo que funcione' que implementa algunos subconjuntos de la funcionalidad requerida al software deseado
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas

128. Según la Directiva (UE) 2019/1024 relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público:

- a) La reutilización de documentos será siempre gratuita
- b) Podrá permitirse la recuperación de los costes marginales en que se incurra para la reproducción, puesta a disposición y difusión de los documentos, así como para la anonimización de datos personales y las medidas adoptadas para proteger información comercial confidencial
- c) La reutilización de documentos que incurra en gastos será costeada por la Comisión de Reutilización de la Administración General del Estado
- d) Todas las anteriores son falsas

129. Una vez inicializada una aplicación forms Builder preparada para Web, ¿qué métodos hacen posible transferir, desde el servidor de aplicación al navegador del usuario, archivos de clase Java adicionales a medida que sean necesarios?

- a) tiempo real y diferido.
- b) incremental y decremental.
- c) incremental y Bundled.
- d) los archivos de clases java se transfieren solo al inicio de la aplicación junto con el cliente Forms.

130. ¿Qué disciplina comprende las tareas relacionadas con la determinación de las necesidades a satisfacer para un software, tomando en cuenta los diversos requisitos de las partes interesadas, que pueden entrar en conflicto entre ellos?

- a) Reingeniería.
- b) Gobernanza de IT.
- c) Ingeniería de requisitos.
- d) Métricas de desarrollo ágil.