

Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de 19 plazas del puesto de trabajo de Técnico de Grado Medio en Sistemas Informáticos al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos.

(Aprobada por Resolución 1038/2019, de 15 de abril, de la Directora General de Función Pública, y publicada en el Boletín Oficial de Navarra, número 86, de 6 de mayo de 2019)

PRUEBA PRIMERA
Valoración: 20 PUNTOS

(5 de octubre de 2019)

1) ¿Qué dispone el artículo 1º de la Constitución Española?

- a) La soberanía nacional reside en el pueblo español, del que emanan los poderes del Estado, cuya forma política es la Monarquía parlamentaria.
- b) La soberanía nacional reside en el Estado, del que emanan los poderes del Gobierno, elegido democráticamente.
- c) La soberanía nacional reside en los Poderes Públicos, representados por la Cortes Generales.
- d) La soberanía nacional reside en el Gobierno español, del que emanan los poderes del Estado y que puede ir cediendo de conformidad al acervo comunitario.

2) ¿Quiénes componen el Consejo Europeo?

- a) Los Jefes de Estado o Gobierno, el Presidente de la Comisión y el Presidente del Consejo Europeo.
- b) Los Jefes de Estado o Gobierno y el Presidente de la Comisión.
- c) Los Jefes de la Diplomacia de cada Estado miembro, el Presidente de la Comisión y el Presidente del Consejo Europeo.
- d) Su composición varía en función de la situación político social de cada momento.

3) ¿De dónde recibe España, como estado miembro de la Unión Europea, el Derecho Derivado emanado de las Instituciones con posterioridad a la adhesión?

- a) A partir de su publicación en el DOUE, con carácter exclusivo, sin publicación en el BOE. No es de aplicación el 96.1 de la Constitución.
- b) A partir de su publicación en el BOE, además de su publicación en el DOUE. Siendo de aplicación el 96.1 de la Constitución.
- c) A partir de su publicación en el DOUE, con carácter exclusivo, sin publicación en el BOE. Siendo de aplicación el 96.1 de la Constitución.
- d) A partir de su publicación en el BOE, en los Boletines de las Comunidades Autónomas y en el DOUE. No es de aplicación el 96.1 de la Constitución.

4) ¿Qué dispone el artículo 1 de la Ley Orgánica, 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra?

- a) Navarra constituye una Comunidad Autónoma cuya norma institucional básica es la Ley Orgánica, 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.
- b) Navarra constituye una Comunidad Autónoma Foral con régimen propio, cuyo régimen de autonomía e instituciones vendrá definido por el Estatuto Foral y la Constitución Española.
- c) Navarra constituye una Comunidad Foral con régimen, autonomía e instituciones propias.
- d) Navarra no constituye una Comunidad Autónoma sino una Comunidad Foral cuyo régimen e instituciones define el Gobierno de Navarra previa autorización del Parlamento Foral.

- 5) **¿Qué dispone la Ley Orgánica 13/1982 de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra, que es el Parlamento o Cortes de Navarra?**
- a) Una asociación de la Comunidad Foral de Navarra.
 - b) Una de las instituciones Forales de Navarra.
 - c) Uno de los órganos Forales de Navarra.
 - d) Una fundación de la Comunidad Foral de Navarra.
- 6) **¿Cuál de estas afirmaciones es correcta de acuerdo a la Ley Foral 14/2004, de 3 de diciembre, del Gobierno de Navarra y de su Presidenta o Presidente?**
- a) El Gobierno de Navarra es un órgano colegiado, compuesto por su Presidenta o Presidente y las Consejeras o Consejeros.
 - b) El Gobierno de Navarra lo componen el Presidente del Parlamento y sus Consejeros.
 - c) El Gobierno de Navarra es una institución, no un órgano colegiado y está compuesto por su Presidente y los Consejeros.
 - d) Navarra no tiene Gobierno, tiene Gobierno Foral.
- 7) **¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta de acuerdo a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público?**
- a) El acuerdo de creación y las normas de funcionamiento de los órganos colegiados que dicten resoluciones que tengan efectos jurídicos frente a terceros deberán ser publicados en el Boletín o Diario Oficial de la Administración Pública en que se integran. Adicionalmente, las Administraciones podrán publicarlos en otros medios de difusión que garanticen su conocimiento.
 - b) Los órganos colegiados tendrán un Secretario que podrá ser un miembro del propio órgano o una persona al servicio de la Administración Pública correspondiente.
 - c) Todos los órganos colegiados se podrán constituir, convocar, celebrar sus sesiones, adoptar acuerdos y remitir actas siempre de forma presencial, excluyendo expresamente la posibilidad de hacerlo a distancia.
 - d) De cada sesión que celebre el órgano colegiado se levantará acta por el Secretario, que especificará necesariamente los asistentes, el orden del día de la reunión, las circunstancias del lugar y tiempo en que se ha celebrado, los puntos principales de las deliberaciones, así como el contenido de los acuerdos adoptados.
- 8) **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta de acuerdo a la Ley Foral 15/2004, de 3 de diciembre, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra?**
- a) Cada Departamento se estructura en una o varias Direcciones Generales y en una Secretaría General Técnica, que depende siempre de alguna de las anteriores Direcciones Generales.
 - b) Las Direcciones Generales podrán estructurarse en Servicios, Secciones, Negociados y otras unidades inferiores a las Secciones.
 - c) Los Servicios estarán integrados en Direcciones Generales sin poder depender directamente de los Consejeros.
 - d) Las Secciones son unidades orgánicas de los Servicios, pero nunca de las Secretarías Generales Técnicas.

9) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta de acuerdo a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas?

- a) Las Administraciones Públicas emitirán los documentos administrativos en papel, sin perjuicio de poder realizar copias electrónicas para su mejor gestión.
- b) Las Administraciones Públicas emitirán los documentos administrativos por escrito, a través de medios electrónicos, a menos que su naturaleza exija otra forma más adecuada de expresión y constancia.
- c) No requerirán de firma electrónica, los documentos electrónicos emitidos por las Administraciones Públicas que se publiquen con carácter meramente informativo, así como aquellos que no formen parte de un expediente administrativo. En todo caso, será necesario identificar el origen de estos documentos.
- d) Tendrán la consideración de copia auténtica de un documento público administrativo o privado las realizadas, cualquiera que sea su soporte, por los órganos competentes de las Administraciones Públicas en las que quede garantizada la identidad del órgano que ha realizado la copia y su contenido. Las copias auténticas tendrán la misma validez y eficacia que los documentos originales.

10) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta de acuerdo a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas?

- a) Las notificaciones se practicarán preferentemente por medios electrónicos y, en todo caso, cuando el interesado resulte obligado a recibirlas por esta vía.
- b) Todas las notificaciones que se practiquen en papel deberán ser puestas a disposición del interesado en la sede electrónica de la Administración u Organismo actuante para que pueda acceder al contenido de las mismas de forma voluntaria.
- c) Las notificaciones por medios electrónicos se practicarán mediante comparecencia en la sede electrónica de la Administración u Organismo actuante, a través de la dirección electrónica habilitada única o mediante ambos sistemas, según disponga cada Administración u Organismo.
- d) Las notificaciones se practicarán preferentemente en papel, excepto en casos excepcionales y debidamente justificados.

11) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta de acuerdo a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas?

- a) Los interesados deberán aportar al procedimiento administrativo los datos y documentos exigidos por las Administraciones Públicas de acuerdo con lo dispuesto en la normativa aplicable. Asimismo, los interesados podrán aportar cualquier otro documento que estimen conveniente.
- b) Los interesados tienen derecho a no aportar documentos que ya se encuentren en poder de la Administración actuante o hayan sido elaborados por cualquier otra Administración. La administración actuante podrá consultar o recabar dichos documentos salvo que el interesado se opusiera a ello. No cabrá la oposición cuando la aportación del documento se exigiera en el marco del ejercicio de potestades sancionadoras o de inspección.
- c) Las Administraciones exigirán a los interesados la presentación de documentos originales, salvo que, con carácter excepcional, la normativa reguladora aplicable establezca lo contrario.
- d) Las Administraciones Públicas no requerirán a los interesados datos o documentos no exigidos por la normativa reguladora aplicable o que hayan sido aportados anteriormente por el interesado a cualquier Administración.

12) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta de acuerdo a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas?

- a) Cada Administración deberá mantener un archivo electrónico único de los documentos electrónicos que correspondan a procedimientos finalizados, en los términos establecidos en la normativa reguladora aplicable.
- b) Los documentos electrónicos deberán conservarse siempre por tiempo indefinido, no estando permitido su borrado o eliminación en ninguna circunstancia, para garantizar su consulta en cualquier momento posterior.
- c) Los documentos electrónicos deberán conservarse en un formato que permita garantizar la autenticidad, integridad y conservación del documento, así como su consulta con independencia del tiempo transcurrido desde su emisión. Se asegurará en todo caso la posibilidad de trasladar los datos a otros formatos y soportes que garanticen el acceso desde diferentes aplicaciones.
- d) Los medios o soportes en que se almacenen documentos, deberán contar con medidas de seguridad, de acuerdo con lo previsto en el Esquema Nacional de Seguridad, que garanticen la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los documentos almacenados. En particular, asegurarán la identificación de los usuarios y el control de accesos, así como el cumplimiento de las garantías previstas en la legislación de protección de datos.

13) ¿Cuáles son los principios en que deben basarse las pruebas selectivas de acceso a la función pública de acuerdo al Estatuto del Personal al servicio de las Administraciones Públicas de Navarra?

- a) Buena fe y confianza legítima.
- b) Mérito y capacidad.
- c) Justicia y objetividad.
- d) Igualdad y ponderación.

14) ¿Cuál de las de las siguientes afirmaciones NO es correcta de acuerdo a la Ley Foral 13/2007, de 4 de abril, de la Hacienda Pública de Navarra?

- a) La estructura de los Presupuestos Generales de Navarra se determinará por el Departamento de Economía y Hacienda, teniendo en cuenta la organización del sector público foral, la naturaleza económica de los ingresos y gastos, y las finalidades y objetivos que se pretendan conseguir.
- b) La clasificación orgánica agrupará los créditos e ingresos según las unidades orgánicas que se determinen.
- c) La clasificación económica agrupará los créditos e ingresos, de acuerdo con la naturaleza económica de los mismos.
- d) La clasificación funcional agrupará los créditos e ingresos según la naturaleza de las finalidades a obtener.

15) Según el artículo 71 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de contratos públicos, ¿cuáles NO son tipos de procedimientos de adjudicación?

- a) Procedimiento abierto y procedimiento restringido.
- b) Procedimiento negociado y diálogo competitivo.
- c) Procedimiento abreviado y adjudicación excepcional.
- d) Asociación para la innovación y concurso de proyectos.

16) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta de acuerdo a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público?

- a) Se entiende por portal de internet aquella dirección electrónica, disponible para los ciudadanos a través de redes de telecomunicaciones, cuya titularidad corresponde a una Administración Pública, o bien a una o varios organismos públicos o entidades de Derecho Público en el ejercicio de sus competencias.
- b) La sede electrónica es el punto de acceso electrónico cuya titularidad corresponda a una Administración Pública, organismo público o entidad de Derecho Público que permite el acceso a través de internet a la información publicada y, en su caso, a la sede electrónica correspondiente.
- c) La sede electrónica y el portal de internet son lo mismo en las administraciones públicas, y sirven como punto de comunicación entre el ciudadano y la Administración.
- d) El establecimiento de una sede electrónica conlleva la responsabilidad del titular respecto de la integridad, veracidad y actualización de la información y los servicios a los que pueda accederse a través de la misma.

17) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta de acuerdo a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público?

- a) Cada Administración Pública determinará los sistemas de firma electrónica que debe utilizar su personal, los cuales podrán identificar de forma conjunta al titular del puesto de trabajo o cargo y a la Administración u órgano en la que presta sus servicios. Por razones de seguridad pública los sistemas de firma electrónica podrán referirse sólo el número de identificación profesional del empleado público.
- b) En el ejercicio de la competencia en la actuación administrativa automatizada, cada Administración Pública podrá determinar los supuestos de utilización de los sistemas de firma electrónica, entre los cuales no se podrá utilizar el Sello electrónico.
- c) Las Administraciones Públicas podrán determinar los trámites e informes que incluyan firma electrónica reconocida o cualificada y avanzada basada en certificados electrónicos reconocidos o cualificados de firma electrónica.
- d) Todos los documentos utilizados en las actuaciones administrativas se almacenarán por medios electrónicos, salvo cuando no sea posible.

18) ¿A qué se refiere la Ley Foral 5/2018 cuando habla de "Espacio Digital del Gobierno Abierto"?

- a) Portal específico del Gobierno Abierto con la información relativa a la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.
- b) Conjunto de todas las sedes digitales de las Administración de la Comunidad Foral de Navarra.
- c) Conjunto de los portales en internet de todas las administraciones de las Comunidad Foral de Navarra.
- d) Conjunto de todas los portales y sedes electrónicas de las administraciones de la Comunidad Foral de Navarra.

19) ¿Cuándo se cumple la licitud del tratamiento de datos personales según el Reglamento(UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales?

- a) Cuando el interesado dio su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales para unos fines específicos.
- b) Cuando el responsable del tratamiento de los datos personales del interesado está legalmente nombrado como tal.
- c) Cuando la empresa privada que solicita los datos personales del interesado está legalmente autorizada para hacerlo.
- d) Cuando existe compromiso del responsable del tratamiento de los datos personales del interesado de que los datos no serán usados para fines ilegales.

20) Según el Artículo 14 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres, ¿cuál NO es un criterio general de actuación de los Poderes públicos?

- a) El compromiso con la efectividad del derecho constitucional de igualdad entre mujeres y hombres.
- b) El objetivo de alcanzar una presencia equilibrada de mujeres y hombres en el funcionariado.
- c) La implantación de un lenguaje no sexista en el ámbito administrativo y su fomento en la totalidad de las relaciones sociales, culturales y artísticas.
- d) El establecimiento de medidas que aseguren la conciliación del trabajo y de la vida personal y familiar de las mujeres y los hombres, así como el fomento de la corresponsabilidad en las labores domésticas y en la atención a la familia.

21) ¿Qué afirmación NO es correcta respecto a los diagramas de casos de uso?

- a) Es un buen diagrama de contexto.
- b) Resume el comportamiento de un sistema y sus actores.
- c) Evitan la redacción en texto de la descripción de los casos de uso y de las relaciones entre los casos.
- d) El sistema se representa por un rectángulo que lo limita y contiene los casos de uso.

22) ¿Cómo se simula la herencia múltiple en Java?

- a) En Java no es posible simularla.
- b) Con el patrón de diseño "inheritance".
- c) Con el uso de interfaces.
- d) No es necesario porque está implementado por el sistema de herencia de Java.

23) ¿Qué afirmación define los WCF (Windows Communication Foundation) Data Services?

- a) Son las clases proporcionadas por Microsoft para trabajar con acceso a datos en las aplicaciones .NET.
- b) Es la tecnología que permite el acceso a servidores de datos remotos.
- c) Es la tecnología que permite el acceso a datos mediante servicios web y bajo protocolo HTTP.
- d) Es la evolución de la tecnología ADO.NET para ser usado en aplicaciones desarrolladas con el marco de trabajo .NET.

24) ¿Qué afirmación NO es correcta sobre el modelo Vista-Controlador?

- a) Permite desacoplar el control y acceso a la presentación respecto a la capa de negocio.
- b) Es una forma de trabajar de la capa de presentación.
- c) Permite desacoplar el control y el acceso a la presentación respecto a la capa de datos.
- d) Define los objetos de control que implementan el comportamiento de los objetos visualizados.

25) ¿En cuál de los siguientes documentos se define la estructura de los datos que va a contener un XML?

- a) Manifiestos estructurales (XST).
- b) Vistas (XLS).
- c) Esquemas (XSD).
- d) Datos (XML).

26) ¿Qué utilidad tiene la siguiente consulta de SQL?

SELECT DNI, NOMBRE, COUNT(*) FROM EMPLEADOS GROUP BY DNI, NOMBRE HAVING COUNT(*) >1

- a) Obtener todos los diferentes empleados de la tabla.
- b) Conocer el número de apariciones de cada empleado en la tabla.
- c) Obtener los empleados con igual DNI.
- d) Conocer los empleados que están repetidos en la tabla y el número de repeticiones.

27) ¿Qué IDE (Integrated Development Environment) es apropiado para desarrollar en qué lenguaje?

- a) *Microsoft Visual Studio* para Java
- b) *JBOSS Developer Studio* para VB .NET
- c) *Eclipse* para C#
- d) *NetBeans* para C++

28) ¿Qué afirmación NO es correcta respecto a la arquitectura SOA y los microservicios?

- a) Ambas arquitecturas exigen el uso del protocolo SOAP.
- b) Ambas son arquitecturas distribuidas de servicios.
- c) SOA está dirigido a servicios relevantes para el negocio de la organización, con coordinación entre ellos.
- d) Los microservicios están dirigidos a pequeños servicios autónomos muy limitados en funcionalidades.

29) ¿Qué afirmación es correcta respecto al ciclo de vida de desarrollo: “requisitos”, “diseño”, “implementación”, “pruebas”, “evolución”?

- a) Es incompatible con las metodologías ágiles de desarrollo.
- b) Es incompatible con las metodologías iterativas de desarrollo.
- c) Es incompatible con las metodologías de desarrollo en cascada.
- d) Es compatible con las metodologías ágiles, las iterativas y las de cascada.

30) ¿Cuál es el ámbito de aplicación de la Licencia Pública de la Unión Europea (EUPL)?

- a) Software libre elaborado en la Unión Europea.
- b) Solo a programas informáticos desarrollados en las administraciones públicas.
- c) Cualquier contenido digital elaborado por las administraciones públicas.
- d) Software de código abierto elaborado en la Unión Europea.

31) ¿Qué características se deben explicitar en lenguaje natural en una tarjeta de historia de usuario en las metodologías ágiles?

- a) Quién lo pide; qué se pide; para qué lo pide; concepto de terminado; prioridad.
- b) Perfil del peticionario; producto sobre el que se pide; para qué lo pide; fecha requerida.
- c) Quién lo pide; producto sobre el que se pide; para qué lo pide; qué se pide; prioridad.
- d) Quién lo pide; perfil del peticionario; qué se pide; concepto de terminado; fecha requerida; prioridad.

32) ¿Qué afirmación es correcta respecto al diseño *web* adaptable?

- a) “*Angular*” es un buen marco de trabajo para su realización, pero solo para dispositivos móviles.
- b) Los propios navegadores proporcionan la adaptabilidad sin que sea necesario un diseño particular.
- c) “*Bootstrap*” es un buen marco de trabajo para su realización.
- d) “*Apache Cordova*” es un buen marco de trabajo para su realización.

33) ¿Qué afirmación NO es correcta respecto a los servicios *web*?

- a) *SOAP* usa *XML* para la definición de los mensajes.
- b) *REST* usa *JSON* para la definición de los mensajes.
- c) Solo mediante *SOAP* se pueden implementar servicios *web*.
- d) Los microservicios *web* se pueden implementar tanto con el uso de *SOAP* como *REST*.

34) ¿Cuál es la mejor medida de calidad del software?

- a) El grado de satisfacción del cliente con el cumplimiento de las funcionalidades para las que se ha construido.
- b) La fluidez en el desarrollo de las funcionalidades no previstas inicialmente por el cliente.
- c) El cumplimiento de los plazos previstos en la planificación del desarrollo.
- d) El cumplimiento de los requerimientos iniciales indicados en la fase de análisis.

35) Según la Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico, ¿qué parte del expediente electrónico es firmado por la administración?

- a) Los documentos electrónicos.
- b) El expediente completo.
- c) El índice electrónico.
- d) El expediente electrónico no es firmado por la administración sino por el administrado.

36) ¿Cuáles son las principales características de *Git*?

- a) Repositorio centralizado, control de cambios mediante diferencias.
- b) Distribuido en sus repositorios, control de cambios mediante “*snapshots*”.
- c) Repositorio centralizado, control de cambios mediante “*snapshots*”.
- d) Distribuido en sus repositorios, control de cambios mediante diferencias.

37) ¿Qué definición es más apropiada para describir un proyecto?

- a) Una iniciativa establecida por la Dirección.
- b) Un esfuerzo temporal, con un principio y un fin para crear un producto, un servicio o un resultado.
- c) Un conjunto de objetivos definidos por un grupo de responsables.
- d) El conjunto del ciclo de vida de un producto.

38) ¿Qué es un programa en el marco de la gestión de proyectos?

- a) Una iniciativa establecida por la Dirección.
- b) Un medio para obtener beneficios y para controlar los proyectos relacionados.
- c) Un conjunto de proyectos relacionados y gestionados de manera coordinada.
- d) Una regulación del Gobierno.

39) ¿En qué grupo de procesos se desarrolla la actividad de crear la estructura de descomposición del trabajo (EDT) o WBS en sus siglas en inglés?

- a) Ejecución.
- b) Inicio.
- c) Monitorización y Control.
- d) Planificación.

40) Un gestor de proyectos está a la mitad de la ejecución de un gran proyecto cuando descubre que no se podrá realizar en el tiempo estimado. ¿Qué debe hacer?

- a) Recortar el alcance del proyecto.
- b) Reunirse con la dirección y comunicarles que la fecha acordada no se alcanzará.
- c) Hacer horas extra por el equipo de trabajo.
- d) Determinar las posibles opciones de cambio en la planificación y presentarlas a dirección con la oportuna recomendación.

41) ¿Cuál de las siguientes actividades NO forma parte del proceso de despliegue de un paquete de versión?

- a) Planificación del despliegue.
- b) Desarrollo y test del paquete de versión a desplegar.
- c) Implementación del despliegue.
- d) Realización del proyecto piloto.

42) ¿Cuál de las siguientes preguntas NO es correcta hacer durante la reunión diaria de *Sprint*?

- a) ¿Qué hiciste ayer?
- b) ¿Qué harás hoy?
- c) ¿Tienes impedimentos?
- d) ¿Cómo resolviste la tarea?

43) ¿Qué describe *ITIL*?

- a) Una metodología.
- b) Un marco de trabajo.
- c) Un conjunto de conceptos y buenas prácticas.
- d) Una norma ISO.

44) ¿A qué tipo de organizaciones se puede aplicar la ISO/IEC 20000?

- a) Solamente a organizaciones pequeñas.
- b) Solamente a organizaciones grandes.
- c) A cualquier organización, pequeña o grande.
- d) A cualquier organización pequeña o grande pero solo de determinados sectores.

45) El grado de disponibilidad de un CPD se mide mediante el estándar "TIA-942" de Uptime Institute. ¿Cuál de las siguientes respuestas describe correctamente la manera de medir la disponibilidad en base a dicho estándar?

- a) Tier 1, Tier 2, Tier 3 y Tier 4 teniendo Tier 4 mayor disponibilidad que Tier 1.
- b) Tier 1, Tier 2, Tier 3 y Tier 4 teniendo Tier 1 mayor disponibilidad que Tier 4.
- c) Tier Activo/Activo y Tier Activo/Pasivo.
- d) Disponibilidad "Low", "Medium" or "High".

46) ¿Cuál de las siguientes tecnologías de red se refieren a tecnologías inalámbricas?

- a) Redes PON (Passive Optical Networks).
- b) Redes Fiber Channel.
- c) Redes LMDS (Local Multipoint Distribution System).
- d) Redes InfiniBand.

47) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación al "área de trabajo digital" NO es correcta:

- a) Con la implantación de áreas de trabajo digitales se incrementa la productividad del departamento IT.
- b) Para implantar un área de trabajo digital es imprescindible emplear tecnologías de virtualización de escritorio.
- c) Una de las ventajas del área de trabajo digital es la mejora en seguridad.
- d) Las soluciones de área de trabajo digital son multiplataforma y multidispositivo.

48) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a los servidores "hiperconvergentes" es correcta?

- a) Los servidores hiperconvergentes son más seguros.
- b) Los servidores hiperconvergentes son más baratos.
- c) Los servidores hiperconvergentes se emplean en soluciones que requieren elevado *throughput* porque tienen CPUs más rápidas.
- d) Los servidores hiperconvergentes se emplean en soluciones que requieren elevado rendimiento porque permiten ofrecer latencias muy bajas.

49) ¿Qué ofrece más rendimiento, la virtualización sobre HW (Bare-Metal) o sobre Sistema Operativo?

- a) Sobre HW.
- b) Depende de la aplicación empleada.
- c) Depende del número de procesadores que tenga el servidor.
- d) Depende del Sistema Operativo empleado.

50) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la tecnología NVMe es correcta?

- a) NVMe no funciona sobre *Fiber Channel*.
- b) NVMe sólo funciona a 100 Gbps.
- c) La gran ventaja de NVMe es que puede procesar colas de comando en paralelo frente a los protocolos tradicionales de almacenamiento que sólo pueden gestionar una única cola.
- d) NVMe permite mejorar la seguridad de los sistemas de almacenamiento.

51) ¿Cuál de las siguientes bases de datos NO es relacional?

- a) DB2.
- b) MySQL.
- c) MongoDB.
- d) MariaDB.

52) ¿Cuál de los siguientes protocolos NO pertenece a herramientas de mensajería instantánea?

- a) IRC.
- b) XMPP.
- c) SIP.
- d) SONET/SDH.

53) ¿Cuál de los siguientes mecanismos de autenticación mediante tecnologías de doble factor es más seguro?

- a) Código recibido por SMS.
- b) Tarjeta de coordenadas.
- c) Biometría.
- d) Código recibido por correo electrónico.

54) ¿Qué protocolo de autenticación es el más adecuado para el desarrollo de una nueva aplicación sobre dispositivos móviles?

- a) SAML.
- b) CAS.
- c) OpenID Connect.
- d) Todos los anteriores son igualmente adecuados.

55) ¿Cuál de las siguientes tecnologías de control de ancho de banda permite una mejor gestión del ancho de banda para distribuir SW en redes lentas con usuario multidispositivo?

- a) BITS de Microsoft.
- b) P2P.
- c) Rate Limitation.
- d) Control de ventana deslizante TCP.

56) ¿Cuál es la última versión del protocolo de gestión de red *SNMP*?

- a) *SNMP V1*.
- b) *SNMP V2*.
- c) *SNMP V3*.
- d) *SNMP V4*.

57) ¿Cada cuánto tiempo es necesario realizar pruebas de continuidad de negocio si un organismo quiere certificarse en la *ISO 22301*?

- a) Cada 3 meses.
- b) Cada 6 meses.
- c) Cada año.
- d) La certificación en la norma *ISO 22301* no exige un plazo concreto en la realización de pruebas de continuidad de negocio.

58) Cuando un atacante emplea una técnica de "*phising*", ¿qué está explotando?

- a) Vulnerabilidades de páginas *web*.
- b) Agujeros en sistemas operativos no parcheados.
- c) La confianza y falta de formación de los usuarios que caen en engaños de ingeniería social.
- d) Anomalías de seguridad en bases de datos.

59) ¿Qué impacto tuvo el malware "*WannaCry*" en mayo de 2017?

- a) Robo de información mediante técnicas de comando y control.
- b) Borrado de ficheros en estaciones *Windows* y *Mac*.
- c) Bloqueo de redes por saturación de tráfico.
- d) Cifrado de información en estaciones y servidores *Windows*.

60) ¿Cuál es la herramienta de análisis y gestión de riesgos desarrollada por el *CCN-CERT*?

- a) *Pilar*.
- b) *Gloria*.
- c) *CCN Cert Risk Analysis*.
- d) *Magerit*.

61) ¿En cuál de estos escenarios **NO** es aplicable la tecnología *Blockchain*?

- a) Auditoría de eventos.
- b) Identificación de usuarios.
- c) Aceleración de consultas transaccionales.
- d) Registro de transacciones con garantía de integridad.

62) ¿Qué tipo de sistema *Blockchain* implementarías en un entorno de la Administración Pública?

- a) Público.
- b) Privado.
- c) Mixto.
- d) No es adecuado implementar *Blockchain* para las administraciones públicas.

63) ¿Qué tecnología es mejor aplicar para reducir las vulnerabilidades para una aplicación con frontal web?

- a) Cortafuegos de base de datos.
- b) Sistema de detección de intrusión *IDS*.
- c) Cortafuegos *NGFW*.
- d) Cortafuegos de aplicaciones *Web (WAF)*.

64) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es una mejora de WPA3?

- a) Cifrado más robusto con 1024 *bits*.
- b) Mayor protección aun empleando contraseñas menos robustas que en versiones anteriores.
- c) *WPA3 Forward Secrecy* que imposibilita descifrar el tráfico capturado.
- d) Configuración simplificada (*Easy Connect*) para su uso en *IoT*.

65) ¿Cuál de estas tecnologías NO se emplea para asegurar redes de comunicaciones?

- a) *FW*.
- b) *NAC*.
- c) *IDS*.
- d) *MDM*.

66) ¿Cuántos controles tiene la ISO 27002/2013?

- a) 1.
- b) 114.
- c) 40.
- d) No existe un número definido de controles.

67) ¿A cuál de las siguientes organizaciones NO se aplica el Esquema Nacional de Seguridad?

- a) Administraciones de Comunidades Autónomas.
- b) Entidades que integran la administración local.
- c) Entidades de derecho público vinculadas o dependientes de la administración.
- d) Sociedades mercantiles privadas dedicadas a la seguridad.

68) ¿Qué es un “CERT”?

- a) Un Centro de Atención a Usuarios especializado en productos de seguridad.
- b) Un equipo de personas dedicado a la implantación y gestión de medidas preventivas, reactivas y de gestión de la seguridad.
- c) Un servicio de alertas que ofrecen los fabricantes de productos anti *malware*.
- d) Una empresa que basa su negocio en la resolución de problemas de seguridad *IT*.

69) ¿Por qué se caracterizan XML y HTML5?

- a) Se apoyan en *JavaScript*.
- b) Se basan en el protocolo *HTTP*.
- c) Son lenguajes de marcado.
- d) Son conformes a *SOAP*.

70) ¿Qué es un "CAPTCHA"?

- a) Un capturador automático de caracteres.
- b) Una técnica que permite el tratamiento de páginas web por robots.
- c) Una función de conversión a mayúsculas de una cadena de caracteres.
- d) Una prueba de Turing pública y automática para diferenciar a máquinas y humanos.

71) ¿Cuáles son los cuatro principios básicos en que se organizan las denominadas "pautas de accesibilidad al contenido en la web" (WCAG 2.0) ?

- a) Perceptible, robusto, amable y comprensible.
- b) Operable, adaptable, comprensible y maduro.
- c) Perceptible, operable, comprensible y robusto.
- d) Operable, amable, maduro y comprensible.

72) ¿Qué gestor de contenidos emplea PHP como lenguaje de programación?

- a) *Liferay*.
- b) *Sharepoint*.
- c) *Drupal*.
- d) *Plone*.

73) ¿Cómo se denomina al conjunto de técnicas utilizadas para aumentar el tráfico de un sitio web, en base a una mejora del posicionamiento desde los motores de búsqueda?

- a) Accesibilidad.
- b) Usabilidad.
- c) *SEO*.
- d) Responsive.

74) ¿Qué característica de las siguientes NO es propia de un *Data Warehouse*?

- a) Histórico.
- b) Volátil (Modificable).
- c) Temático.
- d) Integrado.

75) ¿Para qué se utiliza en un sistema de inteligencia de negocio la base de datos de *Staging Area*?

- a) Como un repositorio temporal de datos utilizado durante el proceso de transformación.
- b) Como base de datos de configuración global de los diferentes procesos.
- c) Como un repositorio de log y trazabilidad.
- d) Como réplicas de explotación.

76) ¿Cuál de los siguientes elementos NO pertenece al ETL de un Data Warehouse?

- a) Extracción. Acción de obtener la información deseada a partir de los datos almacenados en fuentes externas.
- b) Transformación. Cualquier operación realizada sobre los datos para que puedan ser cargados en el Data Warehouse o se puedan migrar de éste a otra base de datos.
- c) Carga. Consiste en almacenar los datos en la base de datos final.
- d) Visualización. Consiste en mostrar indicadores de datos almacenados en gráficos o tablas.

77) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en referencia al modelado dimensional de la información?

- a) El diseño en esquema de estrella permite tiempos de respuesta más óptimos que el diseño en esquema de copo de nieve.
- b) El diseño en esquema de copo de nieve permite tiempos de respuesta más óptimos que el diseño en esquema de estrella.
- c) No hay diferencias apreciables entre los tiempos de respuesta obtenidos tanto para diseños en esquema de estrella y los diseños en esquemas de copo de nieve.
- d) El tiempo de respuesta no es un parámetro clave en referencia al modelado dimensional de la información.

78) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta respecto a la función de los cuadros de mandos orientados hacia la toma de decisiones?

- a) Identificar desviaciones.
- b) Proporcionar la información para solucionar las desviaciones identificadas.
- c) Facilitar el análisis de las causas de las desviaciones.
- d) Corregir automáticamente las desviaciones identificadas.

79) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al Data Mining?

- a) *Data Mining* se usa para conseguir análisis predictivos.
- b) *Data Mining* es una colección de datos integrado, no volátil y variable en el tiempo, orientado a la toma de decisiones.
- c) *Data Mining* se aplica en conjuntos de datos o combinaciones de conjuntos de datos cuyo tamaño (volumen) complejidad (variabilidad) y velocidad de crecimiento (velocidad) no se puede aplicar con herramientas convencionales por su dificultad en su captura, gestión, procesamiento o análisis.
- d) *Data Mining* se utiliza para aprovisionar datos en procesos ETL.

80) ¿Cuál de las siguientes clases de algoritmos usados en Machine Learning se clasifica dentro del grupo de Algoritmos de aprendizaje no supervisado?

- a) *Q Learning*.
- b) *Clustering*.
- c) Árboles de decisión.
- d) Regresión lineal.