

Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de 5 plazas del puesto de trabajo de Ingeniero de Telecomunicaciones al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos.

(Aprobada por Resolución 688/2021, de 8 de marzo, de la Directora General de Función Pública y publicada en el Boletín Oficial de Navarra, número 80, de 12 de abril de 2021)

EJERCICIO Primero

PRUEBA Cuestionario

Valoración: 20 puntos

(20 de noviembre de 2021)

Duración del ejercicio: 120 minutos

NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE

MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR

1. ¿Cuál de las siguientes opciones se refiere a la actual Ley General de Telecomunicaciones?

- a) Ley 9/2014, de 9 de mayo.
- b) Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre.
- c) Ley 59/2003, de 19 de diciembre.
- d) Ley 34/2002, de 11 de julio.

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera en relación con los objetivos perseguidos por la Agenda Digital para Europa 2020?:

- a) Todos los europeos tengan contratadas conexiones de banda ancha a una velocidad como mínimo de 30 Mbps.
- b) Al menos el 50% de los hogares europeos tenga contratadas conexiones superiores a 100 Mbps.
- c) Todos los europeos tengan la posibilidad de acceder a conexiones de banda ancha a una velocidad como mínimo de 100 Mbps.
- d) Al menos el 50% de los hogares europeos tenga posibilidad de acceder a conexiones de banda ancha superiores a 100 Mbps.

3. En las materias reguladas por la actual Ley General de Telecomunicaciones, ¿cuál de las siguientes no es una función de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia?

- a) Identificar el operador u operadores que poseen un poder significativo en el mercado cuando del análisis de los mercados de referencia se constate que no se desarrollan en un entorno de competencia efectiva.
- b) Realizar las funciones de arbitraje que le sean sometidas por los operadores de comunicaciones electrónicas.
- c) Resolver conflictos entre operadores relativos a la determinación de las condiciones concretas para la utilización compartida del dominio público o la propiedad privada, o de la ubicación compartida de infraestructuras y recursos asociados.
- d) Elaborar y aprobar los planes de utilización del espectro radioeléctrico, que incluyen el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, los planes técnicos nacionales de radiodifusión y televisión las necesidades de espectro radioeléctrico para la defensa nacional.

4. En relación al servicio universal, tal y como se define en la actual Ley General de Telecomunicaciones, determine cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) El operador encargado de garantizar la prestación de los elementos de servicio universal relativos al suministro de la conexión a la red pública de comunicaciones electrónicas y a la prestación del servicio telefónico disponible al público, actualmente y hasta el 1 de enero de 2023, es Telefónica de España, S.A.U.
- b) El artículo 25 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones, establece que todos los usuarios finales pueden obtener una conexión a la red pública de comunicaciones electrónicas desde una ubicación fija siempre que sus solicitudes se consideren razonables en los términos que reglamentariamente se determinen.
- c) La conexión debe permitir realizar comunicaciones de voz, fax y datos, a velocidad suficiente para acceder de forma funcional a Internet, debiendo permitir comunicaciones de datos en banda ancha a una velocidad en sentido descendente de 1Mbit por segundo.
- d) Todas las anteriores son incorrectas.

5. En relación con las instituciones y organizaciones nacionales e internacionales de normalización de las telecomunicaciones y las TIC, determine cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Los principales productos de la ITU-T son recomendaciones.
- b) El estándar 802.11 es una familia de normas inalámbricas creado por ETSI.
- c) SIP y H.323 son dos protocolos comúnmente usados para voz sobre IP, creados por ISO/IEC.
- d) Todas las anteriores son correctas.

6. ¿Existe algún organismo con autoridad al que pueda reclamarse por parte de un usuario final en caso de disputa con su operador de servicios de comunicaciones?

- a) No, no existe ninguno.
- b) Sí, la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales.
- c) Sí, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
- d) Sí, el Defensor del Pueblo de cada Comunidad Autónoma.

7. El Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones es:

- a) Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.
- b) Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.
- c) Real Decreto 3/2010, de 8 de enero.
- d) Reglamento UE 910/2014.

8. Según la normativa española, ¿cuáles son instrumentos de planificación radioeléctricos?:

- a) Exclusivamente el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF).
- b) Exclusivamente los Planes Técnicos de Radiodifusión y Televisión.
- c) El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF) y los Planes Técnicos de Radiodifusión y Televisión.
- d) El Reglamento de Radiocomunicaciones e la UIT y el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF).

9. Con respecto a la Ley Foral 10/2002, para la ordenación de las estaciones base de telecomunicaciones por ondas electromagnéticas no guiadas en la Comunidad Foral de Navarra, indique cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta:

- a) Los operadores no están obligados a presentar un Plan Territorial de Infraestructuras que contemple las estaciones fijas ya existentes y las previsiones de implantación y desarrollo del conjunto de toda su red.
- b) Aplica a todas las estaciones base por ondas electromagnéticas no guiadas con sistemas radiantes capaces de generar ondas en el espectro comprendido entre 0 Hz. y 300 GHz.
- c) Se establece un área de protección en forma de paralelepípedo con unas distancias mínimas a los sistemas radiantes de 10 metros x 6 metros x 4 metros (Largo x Ancho x Alto), en el interior del cuál no podrá existir ninguna zona de paso y/o estancia donde exista un uso y exposición continuada para las personas.
- d) En los centros escolares queda prohibida la instalación de infraestructuras de telefonía móvil.

10. En la normativa sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación aparece definido el tipo de “Recinto”:

- a) RITB: Recinto Interior de Telecomunicaciones Básico.
- b) RTR: Recinto de Terminación de Red de operadores.
- c) RITMO: Recinto Interior de Telecomunicaciones Modular de Operadores.
- d) RITU: Recinto único.

11. Con respecto a las redes de cable de fibra óptica, indique cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta:

- a) Normalmente un empalme de fibra óptica por fusión en campo tiene menor atenuación que un conector mecánico.
- b) Las conexiones entre diferentes segmentos de cable se realizan normalmente en torpedos, mediante fusión de las fibras ópticas.
- c) Se conoce como cartas de empalme a los documentos administrativos necesarios para poder solicitar permisos a la hora de ejecutar micro-zanjas por vías públicas.
- d) Con canalizaciones tipo ducto se puede emplear la técnica conocida como “blowing” o “soplado”, consistente en insertar los cables directamente a presión (insuflación).

12. Se quiere encargar la fabricación de un cable de fibra óptico mixto, compuesto por fibras conforme a la recomendación ITU-T G.655.C (NZDSF) y por fibras conforme a la recomendación ITU-T G.652.D. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?:

- a) La fibra G.652.D tiene normalmente un precio más bajo que la G.655.C.
- b) No es posible fabricar un cable con diferentes tipos de fibra óptica.
- c) La fibra G.655.C es más adecuada para implementar un sistema DWDM.
- d) Tanto la fibra G.652.D como la fibra G.655.C son fibras de tipo monomodo.

13. Con respecto a MPLS, indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) Se trata de un protocolo del IETF definido en la RFC 3031.
- b) Está diseñado para operar exclusivamente con IP como protocolo a nivel de red.
- c) Utiliza etiquetas de 20 bits.
- d) Opera entre la capa de enlace de datos y la capa de red del modelo OSI.

14. Con respecto a los GNSS, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?:

- a) Pueden emplearse para la sincronización de relojes en instalaciones separadas varios kilómetros.
- b) Galileo ha sido diseñado para ser interoperable con Beidou.
- c) Un equipo receptor puede ver su precisión mejorada al emplear señales de varios sistemas GNSS simultáneamente.
- d) Además de para usos civiles, GPS y GLONASS fueron diseñados para usos militares.

15. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre los call-centers es falsa:

- a) Un ACD permite establecer diferentes políticas de distribución de llamadas.
- b) Los sistemas IVR permiten interactuar al llamante mediante opciones de menú y/o locuciones.
- c) La facilidad de traspasar el número de quien llama a quien recibe la llamada se conoce como ANI (Automatic Number Identification).
- d) Para montar un call-center es requisito imprescindible haber migrado a VoIP.

16. ¿Cuál de los siguientes estándares resulta más apropiado para el diseño e implementación de servicios de telefonía IP?:

- a) SIP o H.323.
- b) SS7.
- c) H.264.
- d) Ninguno de los anteriores tiene que ver con servicios de telefonía IP.

17. Indique cuál de las siguientes opciones es correcta en relación con los Sistemas de Información Geográfica (GIS):

- a) Una solución GIS de código abierto es ArcGis.
- b) Una solución GIS de código abierto es QGis.
- c) ETRS89 es un sistema de referencia geodésico español utilizado exclusivamente en España.
- d) El código INE permite referenciar los accidentes geográficos.

18. Indique cuál de las siguientes opciones ordena correctamente de menor a mayor las siguientes tecnologías de comunicación inalámbricas en cuanto a su alcance:

- a) GPRS, UMTS, Wifi, Bluetooth, RFID.
- b) Wifi, RFID, Zigbee, UMTS, GPRS.
- c) Bluetooth, Wifi, UMTS, GPRS, RFID.
- d) RFID, Zigbee, Wifi, UMTS, GPRS.

19. En el dimensionamiento de un call center, determine cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) El número de enlaces debe ser siempre igual al de operadores.
- b) Entre los criterios para determinar el número de operadores necesario se utiliza el número de llamadas entrantes y la función Erlang-B.
- c) Entre los criterios para determinar el número de operadores necesario se utiliza el número de llamadas entrantes, su duración y la función Erlang-C.
- d) Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta.

20. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) VPLS es un servicio de red LAN privada virtual que permite entregar tramas de nivel 2 directamente entre sedes remotas de un mismo organismo.
- b) Las redes VPN se basan siempre en el protocolo estándar IPSEC.
- c) Las VPNs SSL e IPSEC operan en diferentes niveles de la torre OSI o TCP/IP.
- d) Se pueden montar redes VPN tanto en una red MAN como en Internet.

21. Señale qué se entiende por gap filler:

- a) Se trata de un centro de telecomunicaciones reemisor, que capta la señal TDT y la retransmite en la misma frecuencia.
- b) Es un subsistema empleado obligatoriamente en la cadena de transmisión de la señal de TDT.
- c) Es un concepto que nada tiene que ver con la TDT.
- d) Es un subsistema de la cadena de transmisión de la señal TDT que permite emplear aquellas frecuencias no utilizadas para insertar otros servicios privados.

22. En relación con la radiodifusión sonora, señale cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Los equipos receptores de FM sirven también para recepción de señales de radiodifusión sonora digital.
- b) El estándar DAB cuenta con mucho mayor número de usuarios que la radioemisión a través de Frecuencia Modulada.
- c) La banda FM comercial utiliza frecuencia en el rango de 87,5 MHz a 108 MHz.
- d) Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta.

23. En relación con el estándar DVB-T, señale cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:

- a) Se utiliza MPEG-2 como sistema de codificación de audio y vídeo en España.
- b) Se utiliza modulación COFDM.
- c) Se utiliza modulación QPSK.
- d) Ninguna de las afirmaciones anteriores es incorrecta.

24. En relación al servicio de TDT, señale cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta:

- a) Hasta la fecha, desde la transición de analógico a digital, en España se han ejecutado 2 procesos de dividendo digital.
- b) Es el Estado el encargado de que la cobertura de TDT llegue al 100% de la población.
- c) En el proceso de segundo dividendo digital se liberó la banda de frecuencias de 694MHz a 790MHz (canales 49 a 59).
- d) Según el RD 391/2019, de 21 de junio, se continuará con la prestación del servicio de TDT, al menos hasta 2030, en la banda 470-694 MHz.

25. En el marco de la regulación de mercados que realiza la CNMC, ¿cuál de las siguientes no es una oferta mayorista de referencia?

- a) Nuevo servicio Ethernet de Banda Ancha (NEBA).
- b) Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA).
- c) Oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos (MARCO).
- d) Oferta Vinculada de Operadores (OVO).

26. En relación a los sistemas de radiotelefonía trunking digital de usuarios en grupo cerrado, señale cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Tetrapol es la red TETRA de la Policía Nacional.
- b) Tetrapol está basado en un estándar abierto elaborado por la ETSI, mientras que TETRA se basa en una norma privada.
- c) El modo de comunicación directa (DMO) permite el establecimiento de comunicación entre terminales sin necesidad de infraestructura de red.
- d) Los terminales TETRA y Tetrapol son interoperables, pudiendo establecerse comunicaciones nativas entre ellos.

27. En relación a los servicios prestados por una Red de Radiotelefonía Trunking Digital para emergencias, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) La ocupación y disponibilidad de la red no son parámetros importantes para el diseño de éste tipo de redes.
- b) Las frecuencias se comparten con las tecnologías LTE.
- c) El tiempo de establecimiento de llamada es sensiblemente inferior al de la telefonía móvil comercial.
- d) Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta.

28. En relación con las tecnologías de posicionamiento diferencial, indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) RTK permite conseguir precisiones mejoradas, del orden de centímetros.
- b) RTK puede ser consumido desde un receptor GPS convencional, sin necesidad de ningún elemento adicional.
- c) RTK y VRS no encuentran aplicación en agricultura de precisión.
- d) Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta.

29. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las consolas de despacho de un sistema de misión crítica es incorrecta?

- a) Normalmente permiten establecer comunicaciones con los recursos y coordinar actuaciones.
- b) Es una de las principales herramientas de los operadores para poder realizar su trabajo.
- c) Garantizar su disponibilidad es muy importante para la continuidad del servicio.
- d) Su única función es proporcionar información a los mandos.

30. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta, en relación con los sistemas de teleasistencia:

- a) El servicio de teleasistencia básico se lleva a cabo normalmente mediante un equipo básico pulsador o UCR y un terminal instalado en la vivienda de la persona beneficiaria conectado mediante la línea telefónica fija o móvil.
- b) Los primeros sistemas de teleasistencia estaban comúnmente basados en tonos DTMF, sobre el par telefónico de cobre.
- c) Para prestar el servicio de teleasistencia avanzado normalmente es preciso complementar el equipamiento tecnológico con dispositivos periféricos que permitan monitorizar el entorno de la persona usuaria y así detectar riesgos para su salud y para su hogar.
- d) Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta.

31. En relación a SNMP, indicar cuál de los siguientes enunciados es falso:

- a) La MIB describe el conjunto de objetos administrados.
- b) SNMP v3 aporta de manera adicional frente a versiones anteriores, cambios significativos en aspectos de seguridad.
- c) El protocolo SNMP utiliza TCP a través del puerto 161.
- d) La estructura de una MIB se describe mediante el estándar ASN-1.

32. ¿Cuál de las siguientes opciones permite garantizar la autenticidad y confidencialidad de un mensaje enviado por correo electrónico?:

- a) La firma del mensaje utilizando la clave pública del receptor y el cifrado mediante la clave privada del emisor.
- b) La firma del mensaje utilizando la clave pública del emisor y el cifrado mediante la clave privada del receptor.
- c) La firma del mensaje utilizando la clave privada del receptor y el cifrado mediante la clave pública del emisor.
- d) La firma del mensaje utilizando la clave privada del emisor y el cifrado mediante la clave pública del receptor.

33. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con la gestión de proyectos?

- a) Un DAFO tiene como objetivo principal informar sobre el cumplimiento de los objetivos.
- b) KPI es una técnica de descomposición de tareas.
- c) Un diagrama de PERT no permite establecer las dependencias entre las diferentes tareas.
- d) Un diagrama de Gantt permite representar de manera gráfica el tiempo previsto para cada actividad o tarea.

34. La norma ISO/IEC 20000-1:

- a) Es auditable y permite obtener una certificación a una organización.
- b) No permite certificar a empresas proveedoras de servicios TIC.
- c) Es lo mismo que ITIL desde la versión 4.
- d) Tiene que ver con la gestión de la seguridad de la información.

35. Según el Escenario Tecnológico de Gobierno de Navarra, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) Todas las sedes de Gobierno de Navarra están conectadas mediante infraestructura propia.
- b) Todas las sedes de Gobierno de Navarra disponen de líneas directas de navegación hacia Internet.
- c) Las sedes corporativas están conectadas con medios propios, mientras que las sedes remotas se conectan por medio de un operador de telecomunicaciones.
- d) Todas las anteriores son correctas.

36. En relación con el actual Plan Director de Banda Ancha de Navarra, ¿cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?:

- a) El plan se articula sobre 4 ejes estratégicos: vertebración del territorio, ciudadanía, administración pública y tejido empresarial.
- b) Entre sus principios estratégicos se encuentra el aprovechamiento de infraestructuras ya existentes, incluidas las de otros servicios de interés público.
- c) Entre sus objetivos se encuentra lograr que en 2024 el 100% de los habitantes de Navarra cuenten con acceso a redes de banda ancha de al menos 100Mbps.
- d) Entre sus principios estratégicos se encuentra la inversión con carácter preferente en infraestructuras de banda ancha escalables que permitan futuros incrementos en la demanda de capacidad.

37. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- a) La inmensa mayoría de operadores de telecomunicaciones implementa SDN-WAN en sus equipos terminales de usuarios.
- b) NFV es la plataforma de virtualización de red de Cisco.
- c) Openflow es un protocolo propietario de comunicaciones.
- d) NSX Data Center es la plataforma de virtualización de red de VMware que permite la gestión de la red como una única entidad.

38. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- a) Tanto LoRaWAN como Sigfox se basan en tecnologías abiertas para comunicación de dispositivos IoT.
- b) Tanto NB-IoT, como LoRaWAN y Sigfox están basadas en tecnologías Low Power Wide Area Networks.
- c) Las redes LPWAN permiten comunicaciones inalámbricas a gran distancia y gran velocidad de datos.
- d) LoRaWAN y Sigfox permiten la comunicación de dispositivos IoT, pero no así NB-IoT.

39. Con respecto al concepto de CERT (Computer Emergency Response Team), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta?

- a) El CCN-CERT es el organismo que tiene la misión de CERT gubernamental nacional español.
- b) Es un servicio de alertas que ofrecen los fabricantes de productos anti malware.
- c) Es un centro de atención a usuarios especializado en productos de seguridad.
- d) En ocasiones se utiliza el término CSIRT para referirse indistintamente al mismo concepto.

40. Según el artículo 9 de la Constitución Española de 1978, la Constitución garantiza:

- a) El principio de legalidad, la jerarquía normativa y la publicidad de las normas.
- b) La responsabilidad de los poderes públicos.
- c) La interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos.
- d) Todas las anteriores son correctas.

41. La sede electrónica, de acuerdo con la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, es:

- a) 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) Punto de acceso electrónico cuya titularidad corresponde a una Administración Pública, organismo público o entidad de Derecho Público que permite el acceso a través de Internet a la información publicada.
- c) Sello electrónico basado en un certificado electrónico reconocido o cualificado que reúna requisitos exigidos por la legislación de firma electrónica.
- d) Cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público.

42. De acuerdo con lo establecido en el artículo 64 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de contratos públicos, cuando se utilicen una pluralidad de criterios de adjudicación, ¿qué porcentaje de la puntuación deberá calcularse mediante la aplicación de fórmulas objetivas?:

- a) 100%.
- b) 75%.
- c) 50%.
- d) 25%.

43. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres:

- a) Establece principios de actuación de los Poderes Públicos.
- b) Únicamente regula derechos y deberes de las personas físicas.
- c) Prevé medidas destinadas a eliminar y corregir exclusivamente en el sector público, toda forma de discriminación por razón de sexo.
- d) Todas son correctas.

44. La Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, No será de aplicación a los tratamientos:

- a) Totalmente automatizados de datos personales.
- b) No automatizado de datos personales contenidos o destinados a ser incluidos en un fichero.
- c) Sometidos a la normativa sobre protección de materias clasificadas.
- d) Parcialmente automatizados de datos personales.

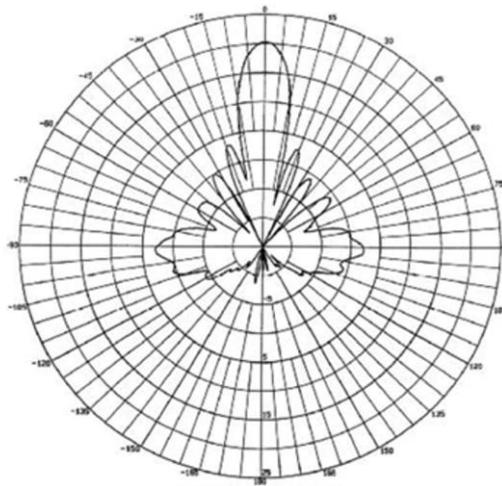
45. ¿Cuál es la última versión del estándar DOCSIS para redes de telecomunicaciones híbridas fibra-coaxial para la que pueden encontrarse equipos certificados?:

- a) DOCIS 3.0.
- b) DOCIS 3.1.
- c) DOCIS 4.0.
- d) Ninguno de los anteriores.

46. ¿Cuál de las tecnologías de bucle de abonado digital (xDSL) es simétrica (proporciona la misma velocidad en subida que en bajada)?

- a) ADSL.
- b) HDSL.
- c) VDSL.
- d) Ninguna de los anteriores.

47. ¿A qué tipo de antena corresponde este diagrama de radiación?



- a) Dipolo.
- b) Microstrip.
- c) Panel plano.
- d) Parabólica.

48. ¿Cuál es la diferencia entre las diferentes versiones del estándar PoE (Poe, Poe+, Hi-Poe)?

- a) La potencia que puede suministrar el proveedor de alimentación eléctrica (PSE).
- b) La velocidad de transmisión soportada.
- c) El tipo de conector soportado.
- d) Ninguna de los anteriores.

49. ¿Cuál es la última versión del protocolo de comunicaciones inalámbricas Bluetooth?:

- a) 4.0.
- b) 5.1.
- c) 5.0.
- d) 6.0.

50. ¿Cuántas direcciones IP hay en un IPv4/24?

- a) 256.
- b) 24.
- c) 1024.
- d) Ninguna de los anteriores.

51. ¿En qué año se considera que se creó Internet, cuando se produjo la primera conexión de Arpanet entre una computadora de la Universidad de California (UCLA) y otra del Instituto de Investigación de Stanford (SRI).?

- a) 1945.
- b) 1969.
- c) 1980.
- d) 1992.

52. ¿Qué versión del protocolo BGP (Border Gateway Protocol) es la que actualmente se utiliza de modo generalizado en Internet para la conexión de sistemas autónomos?

- a) BGP-1 (RFC 1105).
- b) BGP-2 (RFC 1163).
- c) BGP-2 (RFC 1267).
- d) BGP-4 (RFC 1771 y RFC 4271).

53. ¿Cuál de los siguientes estándares sienta las bases de los Servicios multimedia sobre redes de paquetes?

- a) H.323.
- b) H.321.
- c) SS7.
- d) Ninguno de los anteriores.

54. ¿Cuál es la principal ventaja que aportará la tecnología 5G a las comunicaciones M2M?

- a) Menor latencia.
- b) Mayor cobertura.
- c) Mayor facilidad de despliegue.
- d) Menor coste.

55. ¿A qué velocidad corresponde el módulo de transporte Síncrono STM-4 de SDH (se quitan decimales por simplicidad)?

- a) 4 Mbps.
- b) 34 Mbps.
- c) 155 Mbps.
- d) 622 Mbps.

56. ¿Qué organismo internacional definió el sistema de comunicación multimedia H.323?

- a) ITU. Unión Internacional de Telecomunicaciones.
- b) IETF. Internet Engineering Task Force.
- c) VoIP Alliance.
- d) Ninguna de los anteriores.

57. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las redes CCTV no es correcta?

- a) Las cámaras de redes CCTV over IP pueden ofrecer más resolución y calidad de imagen.
- b) Las redes CCTV over IP son más difíciles de interceptar que las redes CCTV analógicas.
- c) Las redes CCTV over IP están limitadas en distancia.
- d) Las redes CCTV over IP son más complejas de configurar y poner en marcha que las redes CCTV analógicas.

58. ¿Qué organismo internacional definió el sistema TIER de clasificación de Centros de Datos (CPDs)?

- a) Uptime Institute.
- b) ISO/IEC.
- c) IETF. Internet Engineering Task Force.
- d) ANSI/TIA.

59. ¿Puede montarse una solución hiperconvergente sobre servidores tipo Blade?

- a) No, son arquitecturas HW excluyentes.
- b) Sí, es una arquitectura totalmente soportada.
- c) Solamente con algunas soluciones de virtualización.
- d) Ninguna de las anteriores.

60. ¿Cuál es la última versión del protocolo POP (Post Office Protocol) de obtención de mensajes de correo electrónico en clientes locales?

- a) POP1 (RFC 918).
- b) POP2 (RFC 937).
- c) POP3 (RFC 1939).
- d) Ninguna de las anteriores.

61. ¿Qué ventaja aporta el protocolo de transporte y acceso al almacenamiento para unidades flash y de estado sólido (SSD) NVMe?

- a) Acceso paralelo masivo.
- b) Mayor número de IOps.
- c) Menor latencia.
- d) Todas las anteriores.

62. ¿Para qué se emplea el DHCP Relay?

- a) Para utilizar servidores DHCP que se encuentran alojados en una red o subred diferente.
- b) Para dar alta disponibilidad a los servicios DHCP.
- c) DHCP Relay es un protocolo obsoleto que ya no se emplea hoy en día.
- d) Para ninguna de las anteriores.

63. ¿Cuál de las siguientes tecnologías suele emplearse para proteger la navegación de los trabajadores de una empresa?

- a) Cortafuegos de aplicaciones web (WAF).
- b) Next Generation Firewall (NGFW).
- c) Sistemas de Prevención de Intrusos (IPS).
- d) Ninguna de las anteriores.

64. ¿Cuál de estos conceptos o tecnologías es anterior a la Industria 4.0?

- a) El Internet de las cosas (IoT).
- b) La inteligencia artificial industrial.
- c) Las tecnologías cognitivas.
- d) La automatización.

65. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre DevOps es correcta?

- a) DevOps se basa en ITIL V4.
- b) DevOps se basa en la integración entre desarrolladores software y administradores de sistemas.
- c) DevOps aumenta la responsabilidad de los desarrolladores requiriendo que tengan conocimiento sobre sistemas de información.
- d) DevOps se basa en la ISO 20.000.

66. ¿Cuál es la versión actualmente vigente de la norma ISO 22301?

- a) ISO-22301:2019.
- b) ISO-22301:2015.
- c) ISO-22301:2012.
- d) ISO-22301:2021.

67. ¿En qué categoría de servicios en la nube encaja MS Office 365 E1?

- a) IaaS.
- b) Nube híbrida.
- c) PaaS.
- d) SaaS.

68. ¿En referencia a la familia de normas internacionales de Seguridad de la Información, ISO 27000, cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) La parte certificable de la norma es la ISO 27001.
- b) La parte certificable de la norma es la ISO 27002.
- c) Tanto la ISO 27001 como la 27002 son certificables.
- d) No es posible certificar ni la ISO 27001 ni la 27002.

69. ¿Cuál de las siguientes no es una licencia de software de fuentes abiertas?

- a) Apache License 2.0 (Apache-2.0).
- b) GNU General Public License version 3 (GPL-3.0).
- c) Mozilla Public License 2.0 (MPL-2.0).
- d) End-user license agreement (EULA).

70. El llamado Índice de la Economía y la Sociedad Digitales engloba cinco «dimensiones». Indica cuál no está incluida:

- a) Capital humano.
- b) Innovación.
- c) Integración de la tecnología digital.
- d) Uso de servicios de internet.

71. En los bienes de equipo cofinanciados con los fondos FEDER, los costes de adquisición de bienes de equipo de segunda mano serán subvencionables siempre que cumpla lo siguiente:

- a) Que conste una declaración del vendedor sobre el origen de los bienes y sobre que los mismos no han sido objeto de ninguna subvención nacional o comunitaria.
- b) Que el precio no sea superior al valor de mercado de referencia ni al coste de los bienes nuevos similares, acreditándose estos extremos mediante certificación de tasador independiente.
- c) Los requisitos a) y b).
- d) Ni el requisito a) ni el b).

72. En la convocatoria de Fomento de la Empresa Digital Navarra de 2021, ¿Qué requisitos deben cumplir las actuaciones de tipo D (Sistemas de gestión y planificación de los recursos empresariales) y tipo E (Soluciones TIC aplicadas a la “Transformación Digital” de la empresa)?

- a) No deberán suponer innovación.
- b) Deberán suponer innovación en el ámbito de la empresa.
- c) Deberán suponer innovación en el ámbito regional del sector en que se ubique la empresa.
- d) Deberán suponer innovación en el ámbito del sector en que se ubique la empresa.

73. Los indicadores de seguimiento de los proyectos europeos pueden ser de tres tipos. Señala cuál es el incorrecto

- a) Indicadores de impacto.
- b) Indicadores de innovación.
- c) Indicadores de resultados.
- d) Indicadores de realización.

74. En el Plan Industrial Navarra 2020, en el eje 3, Industria 4.0, ¿cuál de las siguientes acciones no estaba prevista?

- a) Itinerarios 4.0.
- b) Programas formativos 4.0.
- c) Big data 4.0.
- d) Proyectos de innovación colaborativa oferta - demanda 4.0.

75. En la convocatoria de Subvención a empresas para elaborar planes de transformación digital Itinerarios 4.0 de Navarra del año 2020, en el capítulo de Diagnóstico, en el apartado de Planificación, el requisito “Se debe lograr la mejora continua como consecuencia de la digitalización”.

- a) Es obligatorio su análisis.
- b) Es valorable su análisis.
- c) No es valorable su análisis.
- d) Depende del sector en que se encuentre la industria.

76. Estrategia empresarial de Industria 4.0: Según el HADA, son ejes fundamentales de la transformación digital de las industrias los siguientes enunciados, salvo uno. Identifícalo.

- a) Productos y servicios.
- b) Procesos.
- c) Innovación.
- d) Estrategia de negocio y mercado.

77. En el entorno de la IoT, las 5Vs son:

- a) Volumen, Velocidad, Veracidad, Variabilidad y Valor.
- b) Volumen, Velocidad, Veracidad, Valor y Variedad.
- c) Volumen, Velocidad, Variabilidad, Variedad y Valor.
- d) Volumen, Velocidad, Veracidad, Variabilidad y Variedad.

78. La ejecución de un proceso de Big Data, se realiza en las siguientes fases:

- a) Adquisición de datos, Extracción y limpieza de Información, Integración y conversión de datos y Análisis y modelización.
- b) Adquisición de datos, Integración y conversión de datos, Análisis y modelización e Interpretación.
- c) Adquisición de datos, Extracción y limpieza de Información, Integración y conversión de datos, Análisis y modelización e Interpretación.
- d) Adquisición de datos, Extracción y limpieza de Información, Integración y conversión de datos, Análisis y modelización, Interpretación y Retroalimentación.

79. Definición de robótica avanzada:

- a) Aquella que es autónoma en entornos no estructurados, que puede interactuar con su entorno y otras máquinas, que no necesita una programación completa predefinida y es capaz de cooperar estrechamente con las personas.
- b) Aquella que es autónoma en entornos no estructurados, que puede interactuar con su entorno y otras máquinas y es capaz de cooperar estrechamente con las personas.
- c) Aquella que es móvil y autónoma, que puede interactuar con su entorno y otras máquinas, que no necesita una programación completa predefinida y es capaz de cooperar estrechamente con las personas.
- d) Aquella que es móvil, autónoma en entornos no estructurados, que puede interactuar con su entorno y otras máquinas, que no necesita una programación completa predefinida y es capaz de cooperar estrechamente con las personas.

80. Según la Norma UNE 0060:2018, la transformación digital se define como:

- a) Movimiento de las empresas hacia un estado de digitalización en el que sus productos, procesos y sistemas de gestión evolucionarán mejorando el desempeño de las organizaciones.
- b) Movimiento de las industrias hacia un estado de digitalización en el que sus productos, procesos y modelos de negocio evolucionarán mejorando el desempeño de las organizaciones.
- c) Movimiento de las empresas hacia un estado de digitalización en el que sus productos, procesos, sistemas de gestión y modelos de negocio evolucionarán mejorando el desempeño de las organizaciones.
- d) Movimiento de las empresas hacia un estado de digitalización en el que sus productos y procesos evolucionarán mejorando el desempeño de las organizaciones.