



Región de Murcia

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

CUERPO TÉCNICO, ESCALA DE ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS TÉCNICOS, OPCIÓN INGENIERÍA TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL

ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL

EJERCICIO ÚNICO

FECHA 11 / MAYO/ 2021

*ORDEN DE 21 DE MARZO DE 2019, POR LA QUE SE CONVOCAN
PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR 1 PLAZA DEL CUERPO TÉCNICO,
ESCALA DE ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS TÉCNICOS, OPCIÓN
INGENIERÍA TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES DE LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL (CÓDIGO BFT08C18-1).*

CUESTIONES

1. Según el artículo 68.1 de la Constitución Española, el Congreso de los Diputados se compone de:
 - a) 360 Diputados.
 - b) Un mínimo de 300 y un máximo de 400 Diputados.
 - c) 290 Diputados.
 - d) Un mínimo de 250 y un máximo de 350 Diputados.

2. En la relación de instituciones de la Unión, establecida en el artículo 13.1 del Tratado de la Unión Europea, no se encuentra:
 - a) El Consejo Europeo.
 - b) El Consejo.
 - c) El Banco Central Europeo.
 - d) El Comité de las Regiones.

3. Indique cuál de los siguientes no se considera órgano superior de la Administración General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia según el artículo 11 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de organización y régimen jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
 - a) El Consejo de Gobierno.
 - b) El Presidente de la Comunidad Autónoma.
 - c) Un Secretario General.
 - d) Un Consejero.

4. Según el artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia, no se integra en la Función Pública Regional:
 - a) El personal que presta servicios en la Asamblea Regional.
 - b) El personal estatutario del Servicio Murciano de Salud.
 - c) El personal laboral.
 - d) El personal eventual.

5. Según el artículo 31 del Texto Refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, los órganos de la Comunidad Autónoma, con dotaciones diferenciadas en los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma, remitirán a la Consejería de Economía y Hacienda el anteproyecto correspondiente a sus estados de gastos:
 - a) Antes del 1 de junio de cada año.
 - b) Antes del 1 de julio de cada año.
 - c) Antes del 15 de septiembre de cada año.
 - d) Antes del 15 de octubre de cada año.

6. Según el artículo 48 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, son anulables:
 - a) Los actos de la Administración que lesionen los derechos y libertades susceptibles de amparo constitucional.
 - b) Los actos de la Administración que incurran en cualquier infracción del ordenamiento jurídico, incluso la desviación de poder.
 - c) Los actos de la Administración dictados por órgano manifiestamente incompetente por razón de la materia o del territorio.
 - d) Los actos de la Administración que sean constitutivos de infracción penal o se dicten como consecuencia de ésta.

7. Según el artículo 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el plazo para la interposición del recurso de alzada, si el acto fuera expreso, será de:
 - a) Diez días.
 - b) Quince días.
 - c) Veinte días.
 - d) Un mes.

8. Según el artículo 80 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, salvo disposición expresa en contrario, los informes serán:
 - a) Facultativos y vinculantes.
 - b) Facultativos y no vinculantes.
 - c) Preceptivos y vinculantes.
 - d) Preceptivos y no vinculantes.

9. En relación a los procedimientos de naturaleza sancionadora, el artículo 63 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, indica que:
- a) Se iniciarán siempre de oficio por acuerdo del órgano competente y establecerán la debida separación entre la fase instructora y la sancionadora, que se encomendará a órganos distintos.
 - b) Se iniciarán siempre de oficio por acuerdo del órgano competente y podrán establecer la separación entre la fase instructora y la sancionadora.
 - c) Se iniciarán de oficio por acuerdo del órgano competente o a solicitud del interesado y establecerán la debida separación entre la fase instructora y la sancionadora, que se encomendará a órganos distintos.
 - d) Se iniciarán de oficio por acuerdo del órgano competente o a solicitud del interesado y podrán establecer la separación entre la fase instructora y la sancionadora.
10. Según el artículo 29.8 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, los contratos menores definidos en el apartado primero del artículo 118 de la citada ley:
- a) No podrán tener una duración superior a tres meses ni ser objeto de prórroga.
 - b) Tendrán un plazo máximo de duración de seis meses, incluyendo las posibles prorrogas.
 - c) Tendrán un plazo máximo de duración de nueve meses, incluyendo las posibles prorrogas.
 - d) No podrán tener una duración superior a un año ni ser objeto de prórroga.
11. Según el artículo 36 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:
- a) La Administración correspondiente, cuando hubiere indemnizado a los lesionados, exigirá de oficio en vía administrativa de sus autoridades y demás personal a su servicio la responsabilidad en que hubieran incurrido por negligencia, previa instrucción del correspondiente procedimiento.
 - b) La Administración correspondiente, hubiere o no indemnizado a los lesionados, exigirá de oficio en vía administrativa de sus autoridades y demás personal a su servicio la responsabilidad en que hubieran incurrido por negligencia, previa instrucción del correspondiente procedimiento.
 - c) La Administración correspondiente, cuando hubiere indemnizado a los lesionados, exigirá de oficio en vía administrativa de sus autoridades y demás personal a su servicio la responsabilidad en que hubieran incurrido por dolo, o culpa o negligencia graves, previa instrucción del correspondiente procedimiento.
 - d) La Administración correspondiente, hubiere o no indemnizado a los lesionados, exigirá de oficio en vía administrativa de sus autoridades y demás personal a su servicio la responsabilidad en que hubieran incurrido por dolo, o culpa o negligencia graves, previa instrucción del correspondiente procedimiento.

12. Según el artículo 17 de la Ley 14/2013, de 26 de diciembre, de medidas tributarias, administrativas y de función pública, ¿qué son los documentos internos que recogen los compromisos de calidad en la realización de las actividades, actuaciones y trámites que forman parte de los procesos internos en los que intervienen los órganos, servicios o unidades administrativas pertenecientes a la Administración pública de la Región de Murcia y sus organismos públicos?
- a) Instrucciones de servicio.
 - b) Órdenes de servicio.
 - c) Acuerdos de nivel de servicio.
 - d) Cartas de servicios.
13. Según el artículo 35.2 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos laborales, en una empresa con 400 trabajadores deben designarse:
- a) Dos Delegados de Prevención.
 - b) Tres Delegados de Prevención.
 - c) Cuatro Delegados de Prevención.
 - d) Cinco Delegados de Prevención.
14. Según la disposición adicional primera de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, a los efectos de dicha Ley, se entenderá por composición equilibrada la presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo:
- a) No superen el sesenta por ciento ni sean menos del cuarenta por ciento.
 - b) No superen el sesenta y cinco por ciento ni sean menos del treinta y cinco por ciento.
 - c) No superen el setenta por ciento ni sean menos del treinta por ciento.
 - d) No superen el setenta y cinco por ciento ni sean menos del veinticinco por ciento.
15. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno en su artículo 8, relativo a la publicidad activa de información económica, presupuestaria y estadística, establece que la publicación de la información relativa a los contratos menores podrá realizarse:
- a) Anualmente.
 - b) Semestralmente.
 - c) Cada cuatrimestre.
 - d) Trimestralmente.

16. Según el artículo 38.3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en la relación de principios a los que debe estar sujeta cada Administración Pública a la hora de determinar las condiciones e instrumentos de creación de las sedes electrónicas no se incluye el principio de:
- a) Publicidad.
 - b) Economía.
 - c) Calidad.
 - d) Transparencia.
17. Según el artículo 10.2.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en el caso de que los interesados optaran por relacionarse con las Administraciones Públicas a través de medios electrónicos, se considerarán válidos a efectos de firma:
- a) Sistemas de firma electrónica avanzada no basados en certificados electrónicos.
 - b) Sistemas de firma electrónica avanzada basados en certificados electrónicos no cualificados de firma electrónica.
 - c) Sistemas de firma electrónica cualificada y avanzada basados en certificados electrónicos cualificados de firma electrónica expedidos por prestadores incluidos en la “Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación”.
 - d) Sistemas de firma electrónica cualificada y avanzada basados en certificados electrónicos cualificados de firma electrónica expedidos por prestadores no incluidos en la “Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación”.
18. El ámbito de aplicación de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones:
- a) Es la regulación de las telecomunicaciones, que comprenden la explotación de las redes y la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas y los recursos asociados, de conformidad con el artículo 149.1.21.ª de la Constitución.
 - b) Incluye los servicios de comunicación audiovisual, los contenidos audiovisuales transmitidos a través de las redes, así como el régimen básico de los medios de comunicación social de naturaleza audiovisual a que se refiere el artículo 149.1.27.ª de la Constitución.
 - c) Incluye los servicios que suministren contenidos transmitidos mediante redes y servicios de comunicaciones electrónicas, las actividades que consistan en el ejercicio del control editorial sobre dichos contenidos y los servicios de la Sociedad de la Información regulados en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, que no consistan, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales a través de redes de comunicaciones electrónicas.
 - d) Todas las opciones anteriores son ciertas.

19. Conforme a lo establecido en la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, señale cuál de las siguientes funciones no corresponde a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia:
- Gestionar el Registro de Operadores.
 - Definir y analizar los mercados de referencia relativos a redes y servicios de comunicaciones electrónicas, entre los que se incluirán los correspondientes mercados de referencia al por mayor y al por menor, y el ámbito geográfico de los mismos, cuyas características pueden justificar la imposición de obligaciones específicas.
 - Identificar el operador u operadores que poseen un poder significativo en el mercado cuando del análisis de los mercados de referencia se constata que no se desarrollan en un entorno de competencia efectiva.
 - Establecer, cuando proceda, las obligaciones específicas que correspondan a los operadores con poder significativo en mercados de referencia.
20. Según lo dispuesto en la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, en ausencia de normas o especificaciones técnicas cuya aplicación declare obligatoria la Comisión Europea, de conformidad con lo establecido en la normativa de la Unión Europea, el ministerio competente en materia de telecomunicaciones promoverá la aplicación de las normas o recomendaciones internacionales aprobadas por:
- El Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI), la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT), la Comisión Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).
 - El Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI), la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT) y la Comisión Internacional de Normalización (ISO).
 - La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI), la Comisión Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).
 - La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT), la Comisión Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).
21. Indique a qué Ministerio le corresponde actualmente la propuesta y ejecución de la política del Gobierno tanto en materia económica y de reformas para la mejora de la competitividad, las telecomunicaciones y la sociedad de la información, como para la transformación digital y el desarrollo y fomento de la inteligencia artificial:
- Al Ministerio de Economía y Competitividad.
 - Al Ministerio de Asuntos Económicos y Sociedad de la Información.
 - Al Ministerio de Economía, Telecomunicaciones e Inteligencia Artificial.
 - Al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

22. Indique cuál es el Departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado actualmente de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de transformación digital interna de la administración y externa; comunicación audiovisual; sociedad de la información y telecomunicaciones; innovación tecnológica vinculada a las TICs de aplicación en la sociedad, administración y sociedad del conocimiento:
- a) La Fundación Integra.
 - b) La Dirección General de Informática y Transformación Digital.
 - c) La Subdirección General de Infraestructuras Digitales.
 - d) La Consejería de Economía, Hacienda y Administración Digital.
23. Señale la opción incorrecta sobre el Registro de Operadores:
- a) Se crea mediante la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
 - b) En la actualidad, depende del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
 - c) Será de carácter público y su regulación se hará por real decreto.
 - d) Se garantizará que el acceso a dicho Registro pueda efectuarse por medios electrónicos.
24. Respecto a las condiciones en que deberán llevarse a cabo la instalación y explotación de redes públicas o la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público por operadores controlados directa o indirectamente por administraciones públicas, la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones establece que (señale la opción correcta):
- a) Los operadores tienen reconocido directamente el derecho a acceder en condiciones neutrales, objetivas, transparentes, equitativas y no discriminatorias a las infraestructuras y recursos asociados utilizados por los operadores controlados directa o indirectamente por administraciones públicas para la instalación y explotación de redes de comunicaciones electrónicas.
 - b) Los operadores tienen reconocido directamente el derecho de uso compartido de las infraestructuras de red de comunicaciones electrónicas y sus recursos asociados instaladas por los operadores controlados directa o indirectamente por administraciones públicas en condiciones neutrales, objetivas, transparentes, equitativas y no discriminatorias.
 - c) Si las administraciones públicas reguladoras o titulares del dominio público ostentan la propiedad, total o parcial, o ejercen el control directo o indirecto de operadores que explotan redes públicas de comunicaciones electrónicas o servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público, deberán mantener una separación estructural entre dichos operadores y los órganos encargados de la regulación y gestión de los derechos de utilización del dominio público correspondiente
 - d) Todas las opciones anteriores son ciertas.

25. Señale la opción correcta sobre cuáles son los números de información administrativa, que están a disposición de los tres niveles de la Administración española para la prestación de servicios de información propios de sus respectivos ámbitos de competencias (Estado, Administraciones Autonómicas y Administraciones Locales):
- a) 065, 017 y 011, respectivamente.
 - b) 067, 080 y 017, respectivamente.
 - c) 060, 012 y 010, respectivamente.
 - d) Ninguna de las opciones anteriores es cierta.
26. El servicio universal es un conjunto de servicios básicos de comunicaciones electrónicas cuya prestación se garantiza a todos los usuarios que lo soliciten, independientemente de su localización geográfica, con una calidad especificada y a un precio asequible. Bajo este concepto, conforme a la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, se deberá garantizar que (señale la opción incorrecta):
- a) Todos los usuarios finales puedan obtener una conexión a la red pública de comunicaciones electrónicas desde una ubicación fija, con capacidad de acceso funcional a Internet, que deberá permitir comunicaciones en banda ancha a una velocidad en sentido descendente de 10 Mbps.
 - b) Se satisfagan todas las solicitudes razonables de prestación de un servicio telefónico disponible al público desde una ubicación fija.
 - c) Exista una oferta suficiente de teléfonos públicos de pago que, entre otros, garantice la accesibilidad de estos teléfonos por los usuarios con discapacidades y permita efectuar gratuitamente llamadas de emergencia desde los teléfonos públicos de pago sin tener que utilizar ninguna forma de pago utilizando el número único de llamadas de emergencia 112 y otros números de emergencia españoles.
 - d) Se ponga a disposición de todos los usuarios finales del servicio telefónico disponible al público, al menos un servicio de información general sobre números de abonados.
27. La Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, contempla la posible creación de un punto de información único a través del cual los operadores de comunicaciones electrónicas accederán por vía electrónica a toda la información relativa sobre las condiciones y procedimientos aplicables para la instalación y despliegue de redes de comunicaciones electrónicas y sus recursos asociados. El citado punto de información único será gestionado por (señale la opción correcta):
- a) La Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia.
 - b) El Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
 - c) Las Comunidades Autónomas, en sus respectivos ámbitos territoriales.
 - d) Las Corporaciones Locales, en sus respectivos ámbitos territoriales.

28. De acuerdo con la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, la conservación y cesión de los datos generados o tratados en el marco de la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas o de redes públicas de comunicación a los agentes facultados a través de la correspondiente autorización judicial con fines de detección, investigación y enjuiciamiento de delitos graves contemplados en el Código Penal o en las leyes penales especiales se rige por lo establecido en (señale la opción correcta):
- a) La Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
 - b) La Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.
 - c) La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
 - d) La Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones.
29. De acuerdo con la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, los usuarios finales que sean personas físicas tendrán derecho a disponer de un procedimiento extrajudicial para resolver sus controversias con los operadores que exploten redes o presten servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público, cuando tales controversias se refieran a sus derechos específicos como usuarios finales de servicios de comunicaciones electrónicas reconocidos en esta Ley y su normativa de desarrollo y de acuerdo con lo recogido en la normativa comunitaria. Señale la opción incorrecta:
- a) El citado procedimiento será transparente, no discriminatorio, sencillo y gratuito.
 - b) El Ministerio de Industria, Energía y Turismo establecerá mediante orden un procedimiento conforme al cual, los usuarios finales que sean personas físicas podrán someterle dichas controversias.
 - c) Los operadores estarán obligados a someterse al procedimiento, así como a cumplir la resolución que le ponga fin.
 - d) Las Juntas arbitrales de consumo se abstendrán de conocer sobre la controversia.
30. Señale la opción correcta respecto al uso especial del dominio público radioeléctrico, de acuerdo con la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones:
- a) No precisará de ningún título habilitante y se llevará a cabo en las bandas de frecuencias y con las características técnicas que se establezcan al efecto.
 - b) Se lleva a cabo en las bandas de frecuencias habilitadas para su explotación de forma compartida, sin limitación de número de operadores o usuarios y con las condiciones técnicas y para los servicios que se establezcan en cada caso.
 - c) Se realiza mediante la explotación en exclusiva o por un número limitado de usuarios de determinadas frecuencias en un mismo ámbito físico de aplicación.
 - d) Ninguna de las opciones anteriores es cierta.

31. De acuerdo con la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, la interceptación, sin autorización, de telecomunicaciones no destinadas al público en general, así como la divulgación del contenido (señale la opción correcta):
- a) Se considera infracción muy grave.
 - b) Se considera infracción grave.
 - c) Se considera infracción leve.
 - d) No se considera infracción.
32. ¿Cuál de los siguientes tipos de instalaciones no se incluye en una ICT?
- a) Radiodifusión y televisión (RTV)
 - b) Servicios de telefonía disponibles al público (STDP)
 - c) Telecomunicaciones de banda ancha por cable (TBA)
 - d) Telefonía inalámbrica digital privada (TIDP)
33. En un sistema de cableado estructurado, la longitud máxima de un enlace permanente (permanent link) del subsistema de cableado horizontal basado en par trenzado es de:
- a) 130 metros
 - b) 115 metros
 - c) 90 metros
 - d) 70 metros
34. En una LAN, un bridge es un dispositivo que permite:
- a) Aislar dominios de colisión
 - b) Aislar dominios broadcast
 - c) Encaminar tramas IP
 - d) Filtrar paquetes TCP/UDP

35. ¿Cuál es la frecuencia de portadora y la velocidad de transmisión nominal máxima de una red 802.11g?
- a) 2,4 GHz y 54 Mbps
 - b) 2,4 GHz y 11 Mbps
 - c) 5 GHz y 54 Mbps
 - d) 5 GHz y 11 Mbps
36. Los sistemas de identificación por radio frecuencia (RFID) pasivos obtienen la energía a partir:
- a) De una pequeña batería que alimenta únicamente al transmisor
 - b) De una pequeña batería que alimenta al circuito integrado y al transmisor
 - c) De las señales electromagnéticas que hay en el ambiente (ruido electromagnético)
 - d) De la señal electromagnética generada por el lector
37. En relación al protocolo STP (Spanning Tree Protocol) se puede afirmar que:
- a) Utiliza UDP como protocolo de transporte
 - b) Es un protocolo de encaminamiento IP dinámico
 - c) Permite definir políticas de QoS (calidad de servicio)
 - d) Evita la presencia de bucles en la topología de una red LAN
38. Según el modelo de referencia OSI ¿cuál de los siguientes aspectos se corresponde con el nivel de presentación?
- a) Codificación de la información
 - b) Control de congestión
 - c) Control de flujo
 - d) Encaminamiento

39. Las direcciones IPv6 tienen un total de:
- a) 32 bits
 - b) 64 bits
 - c) 96 bits
 - d) 128 bits
40. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo SIP (Session Initiation Protocol) es falsa?
- a) Se basa en un modelo transaccional de tipo Request/Response
 - b) Los identificadores de los User Agents (terminales) son del tipo nombre@dominio
 - c) Los componentes son User Agents y los servidores de red
 - d) Define tres tipos de User Agents: cliente, servidor y proxy
41. Que técnica utiliza 802.1Q para implementar un sistema de VLANs?
- a) Agrupamiento
 - b) Filtrado
 - c) Source-Bridging
 - d) Etiquetado de tramas
42. Según el modelo ITIL, el objetivo de un Help Desk es proporcionar un recurso centralizado para:
- a) La autenticación corporativa
 - b) Responder consultas y solucionar problemas
 - c) El acceso a las aplicaciones corporativas
 - d) El acceso al escritorio remoto
43. ¿Cuál de los siguientes sistemas de seguridad no pertenece al sistema de seguridad perimetral de una institución?
- a) Cortafuegos
 - b) Anti-virus
 - c) Red privada virtual (VPN)
 - d) Sistemas de Detección de Intrusos (IDS)

44. ¿Cuál es el organismo de certificación del Esquema Nacional de Evaluación y Certificación de la Seguridad de las Tecnologías de la Información (ENECSTI), según lo dispuesto en el Real Decreto 421/2004, de 12 de marzo?
- a) El Centro Tecnológico de Seguridad (CETSE)
 - b) Subdirección General de Sistemas de Información para la Seguridad (SGSIS)
 - c) El Centro Criptológico Nacional (CCN)
 - d) Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE)
45. En términos generales, una PKI (Public key infrastructure):
- a) Es la infraestructura responsable de generar, distribuir y revocar certificados digitales
 - b) Es la infraestructura responsable de generar, distribuir certificados digitales, pero no tiene capacidad para revocarlos
 - c) Es la infraestructura responsable de implementar servicios de administración electrónica, como por ejemplo, la firma digital de documentos
 - d) Es el organismo estatal responsable de distribuir claves secretas a los servidores de entidades tanto públicas como privadas
46. Respecto a la red MPLS (MultiProtocol Label Switching) Conmutación Multiprotocolo Mediante etiquetas, indique la respuesta FALSA:
- a) Proporciona un servicio orientado a conexión.
 - b) Trabaja agregando una cabecera a cada paquete IP que utiliza para realizar un enrutamiento flexible adecuado para la calidad de servicio necesaria y rápido.
 - c) El encabezado MPLS se le agrega al paquete IP cuando llega a un enrutador frontera en la red MPLS LER (Label Edge Router, Enrutador de Etiquetas de Borde).
 - d) MPLS no puede utilizarse para transmitir tráfico entre dos redes Ethernet lejanas.
47. El estándar ITU-T G.652 utilizado por los operadores en el despliegue de sus redes ópticas se basa en:
- a) Fibras multimodo
 - b) Fibras monomodo
 - c) La definición de los Componentes Ópticos de Conexión (OXC)
 - d) La definición de las fuentes de luz LED y láseres.

48. Respecto a las redes de fibra óptica señale la respuesta FALSA.
- a) La fibra óptica se utiliza para las transmisiones de larga distancia en las redes troncales.
 - b) Algunos operadores han desplegado redes de fibra óptica que llegan hasta los hogares de los clientes para la conexión a Internet a alta velocidad, a estos enlaces se les llama FTTH (Fiber To The Home).
 - c) Las redes de fibra óptica tienen una gran atenuación, por lo que es necesario instalar regeneradores de la señal cada 3 ó 4 Km.
 - d) SONET es un estándar para la transmisión de información por enlaces de fibra óptica.
49. El conjunto principal de estándares referido a las redes inalámbricas (Wifi) es:
- a) IEEE 802.11x
 - b) IEEE 802.3x
 - c) IEEE 802.5x
 - d) IEEE 802.7x
50. Respecto al protocolo 802.11, señale la FALSA:
- a) 802.11a utiliza OFDM llegando a velocidades de 54 Mbps.
 - b) 802.11b utiliza el método de espectro disperso soportando tasas de 1, 2.5, 5 y 11 Mbps.
 - c) 802.11n utiliza OFDM y MIMO pudiendo llegar a velocidades de hasta 100 Mbps.
 - d) El 802.11 no se ha modificado desde su primera aparición.
51. Respecto a los sistemas IVR, Interactive Voice Response, Respuesta Interactiva de Voz señale la respuesta FALSA
- a) Permiten atender llamadas telefónicas de manera automática, consultar o manipular bases de datos y proporcionar información en forma de voz.
 - b) Los componentes básicos en un sistema IVR (sin tener en cuenta las líneas telefónicas o la central PBX) son: CPU donde se ejecuta la aplicación IVR, interfaces de telefonía para conectar a la red telefónica, y software que implementa el servicio del sistema.
 - c) Para interactuar con el sistema IVR solo puede hacerse mediante pulsación de teclas, no permiten el reconocimiento de voz.
 - d) Servicios típicos ofrecidos por los sistemas IVR son la Distribución automática de llamadas, realización de encuestas, reservas de billetes, etc.

52. En España, las emisiones de video digital a través de una red de CATV utilizan el estándar:
- a) DVB-T
 - b) DVB-S
 - c) DVB-Z
 - d) DVB-C
53. En un sistema de telefonía móvil celular, el handover es:
- a) El proceso que permite recuperar la señal tras un desvanecimiento por interferencias destructivas.
 - b) El proceso mediante el cual se le asigna un nuevo canal al teléfono que se desplaza de una celda a otra adyacente.
 - c) El conjunto de protocolos que se utilizan para el establecimiento y la liberación de las llamadas.
 - d) Un código detector y corrector de errores usado en GSM para combatir ráfagas de errores.
54. Respecto al servicio de telefonía móvil 5G, Señale la respuesta FALSA,
- a) Que proporciona un Incremento significativo de la velocidad de trasmisión frente a las proporcionadas por las redes predecesoras 4G e inferiores.
 - b) Se explota en bandas de frecuencias de uso libre y para las que no es necesario disponer de la correspondiente licencia.
 - c) Permite una gran densidad de dispositivos conectados lo que da lugar al IoT (Internet of Things Internet de las cosas) masivo.
 - d) Proporciona una muy baja latencia de la red, (tiempo de respuesta de la red a la hora de enviar o recibir datos) lo que posibilita su uso para aplicaciones en tiempo real.

55. Si hablamos sistemas de comunicaciones móviles es falso que:
- a) La telefonía móvil pública tipo GSM NO proporciona algunas de las características que demandan los sistemas de emergencia.
 - b) TETRA es un estándar abierto para las comunicaciones móviles privadas analógicas en Europa.
 - c) En TETRA se pueden transmitir 4 comunicaciones de usuario en un solo canal de radiofrecuencia utilizando TDMA (Time Division Multiple Access, multiplex por división en el tiempo).
 - d) Una de las ventajas de TETRA es que proporciona muy buena calidad de audio.
56. El sistema GPS (Global Positioning System, Sistema de Posicionamiento Global),
- a) Utiliza los satélites en órbita GEO (Geostationary . Earth Orbit)
 - b) Utiliza los satélites en órbita MEO (Medium Earth Orbit).
 - c) Utiliza los satélites en órbita LEO (Low Earth Orbit).
 - d) Utiliza satélites VSAT (Very Small Apertura Terminals)
57. Respecto de los Sistemas de Información Geográfica (GIS), indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:
- a) En el formato raster se divide el espacio en un conjunto regular de celdillas.
 - b) En el formato vectorial los diferentes objetos se representan como puntos, líneas o polígonos.
 - c) La mayor virtud del modelo arco-nodo es ahorrar memoria y facilitar la digitalización y algunas de las operaciones de análisis SIG.
 - d) Sólo existen softwares SIG de libre distribución y uso.
58. ¿Cuál de los siguientes grupos no tiene representación como vocales en el Consejo Asesor de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información?
- a) Usuarios.
 - b) Sindicatos
 - c) Corporaciones profesionales o sectoriales (colegios profesionales)
 - d) Universidades

59. Entre los resultados que se han hecho efectivos a raíz de las iniciativas incluidas en la Agenda digital europea podemos destacar, señale la respuesta FALSA:
- a) La supresión el 01 de Enero de 2021 de los costes de itinerancia en telefonía en territorio de la Unión Europea (régimen de "Itinerancia como en casa").
 - b) Conexión gratuita a redes wifi en puntos de acceso inalámbrico para los ciudadanos y visitantes en espacios públicos de toda Europa a través de WiFi4EU.
 - c) Calendario común de la Unión para un lanzamiento comercial coordinado de la 5G en 2020.
 - d) Mayor protección de los consumidores en los servicios de telecomunicaciones mediante la adopción de legislación sobre protección de la privacidad y de los datos.
60. De acuerdo con la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual, la obligación de financiación anticipada de producción europea, como forma de hacer efectivo el derecho a la diversidad cultural y lingüística del público, es del 6 por 100 de los ingresos devengados en el ejercicio anterior, correspondientes a canales con productos audiovisuales con una antigüedad menor a 7 años desde su fecha de producción:
- a) Para los prestadores de titularidad privada de cualquier ámbito de cobertura
 - b) Para los prestadores de titularidad pública de cualquier ámbito de cobertura
 - c) Para los prestadores de titularidad privada de cobertura estatal o autonómica
 - d) Para los prestadores de titularidad pública de cobertura estatal o autonómica
61. La Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual, en su artículo 8, regula los derechos de las personas con discapacidad en relación con la comunicación audiovisual, estableciendo para emisiones en abierto y de cobertura estatal o autonómica (canales no de servicio público) y para las personas con discapacidad auditiva que tienen derecho a:
- a) que se subtitule el 50% de los programas y cuente al menos con 4 horas a la semana de interpretación con lengua de signos.
 - b) que se subtitule el 65% de los programas y cuente al menos con 5 horas a la semana de interpretación con lengua de signos.
 - c) que se subtitule el 75% de los programas y cuente al menos con 2 horas a la semana de interpretación con lengua de signos.
 - d) que se subtitule el 90% de los programas y cuente al menos con 10 horas a la semana de interpretación con lengua de signos.

62. Según la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual, los prestadores del servicio de comunicación audiovisual televisiva tienen derecho a emitir mensajes publicitarios (teniendo en cuenta el conjunto de los mensajes publicitarios y la televenta) durante:
- a) 8 minutos por hora de reloj
 - b) 10 minutos por hora de reloj
 - c) 12 minutos por hora de reloj
 - d) 15 minutos por hora de reloj
63. Los concursos de otorgamiento de licencias para la prestación de servicios audiovisuales se registrarán, en lo no dispuesto por la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual, además de lo previsto en sus respectivos ámbitos de competencias, por:
- a) La Ley de Contratos del Sector Público
 - b) La Ley Reguladora de las Haciendas Locales
 - c) La Ley General de Telecomunicaciones
 - d) La Ley de Patrimonio de las Administraciones Públicas
64. En el ámbito de cobertura estatal, del espacio radioeléctrico disponible para el servicio de televisión en el ámbito estatal, de acuerdo con el Plan Técnico Nacional correspondiente, el Estado no podrá reservar o adjudicar a los prestadores de titularidad pública más del:
- a) 15 por ciento
 - b) 20 por ciento
 - c) 25 por ciento
 - d) 30 por ciento
65. De acuerdo con la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual, es infracción muy grave
- a) El incumplimiento de las condiciones no esenciales de la licencia
 - b) La prestación del servicio de comunicación audiovisual sin disponer de la correspondiente licencia o sin haber cumplido el deber de comunicación previa
 - c) La negativa, resistencia u obstrucción que impida, dificulte o retrase el ejercicio de facultades de inspección de la autoridad competente
 - d) Todas las respuestas son correctas

66. En la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el Órgano Directivo que ejerce actualmente las competencias en materia de comunicación audiovisual es:
- a) La Dirección General de Comunicación Institucional
 - b) La Dirección General de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual
 - c) La Dirección General de Informática y Transformación Digital
 - d) La Dirección General de Estrategia Económica
67. La Ley 10/2012, de 5 de diciembre, de modificación de la Ley 9/2004, de 29 de diciembre, de creación de la empresa pública regional Radiotelevisión de la Región de Murcia, definió para el servicio público de comunicación audiovisual de titularidad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia un modelo de:
- a) Gestión indirecta para el servicio televisivo y directa para el radiofónico
 - b) Gestión directa para el servicio televisivo y para el radiofónico
 - c) Gestión indirecta para el servicio televisivo y para el radiofónico
 - d) Gestión directa para el servicio televisivo e indirecta para el radiofónico
68. ¿Cuál es el canal múltiple de ámbito autonómico en la Región de Murcia?
- a) 29
 - b) 44
 - c) 50
 - d) 60
69. 11.- En el otorgamiento de licencias de emisoras de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia a las Corporaciones Locales de la Región de Murcia, la aprobación definitiva de los proyectos técnicos, es competencia de:
- a) La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales
 - b) La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
 - c) El Ayuntamiento correspondiente
 - d) La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

70. 13. Uno de los criterios del Plan técnico nacional de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia aprobado por el Real Decreto 964/2006, de 1 de septiembre para fijar las características técnicas de las emisoras que correspondan a Corporaciones Locales establece para la Potencia Radiada Aparente (PRA):
- a) Valores de PRA de referencia en función de la extensión del municipio
 - b) Valores de PRA de referencia en función de la altura relativa del centro emisor respecto de la altitud media del municipio
 - c) Valores de PRA de referencia en función de la población censada en el municipio
 - d) Ninguna de las respuestas es correcta.
71. La directiva europea 2018/1972, de 11 de diciembre de 2018, establece que todo receptor de servicios de radio integrado en un vehículo nuevo de la categoría M disponible en el mercado para su venta o alquiler en la Unión Europea, deberá incluir un receptor capaz de recepción y reproducción de, al menos, los servicios de radiodifusión ofrecidos a través de la radiodifusión digital, desde el:
- a) 1 de enero de 2020
 - b) 21 de diciembre de 2020
 - c) 1 de enero de 2021
 - d) 21 de diciembre de 2021
72. La competencia sancionadora de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia por infracciones cometidas en la prestación del servicio de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia, para el caso de una infracción muy grave, cuando lleve pareja la accesoria de revocación de la licencia para la prestación del servicio, corresponde al:
- a) Director General de Informática Corporativa
 - b) Consejero de Economía, Hacienda y Administración Digital
 - c) Director General de Comunicación Institucional
 - d) Consejo de Gobierno de la Región de Murcia

73. De acuerdo con el Reglamento (UE) 1407/2013 de la COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2013, relativo a la aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea a las ayudas de minimis, exceptuando empresas que realicen transporte de mercancías por carretera, el importe total de las ayudas de minimis concedidas por un Estado miembro a una única empresa no excederá de:
- a) 100.000 € durante cualquier período de tres ejercicios fiscales
 - b) 100.000 € durante cualquier período de cinco ejercicios fiscales
 - c) 200.000 € durante cualquier período de tres ejercicios fiscales
 - d) 200.000 € durante cualquier período de cinco ejercicios fiscales
74. Las competencias relacionadas con el fomento de la sociedad de la información en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia recaen en la Consejería de:
- a) Empresa, Empleo, Universidades y Portavocía
 - b) Economía, Hacienda y Administración Digital
 - c) Presidencia, Turismo y Deportes
 - d) Transparencia, Participación y Administración Pública
75. Si el Técnico Proyectista no especifica otro diferente, según la UNE 157 001:2002 (Criterios generales para la elaboración de proyectos), en el caso en que se presenten discrepancias o incompatibilidades entre diversos documentos básicos del proyecto, se respetará el siguiente orden de prioridades:
- a) Planos, Pliego de Condiciones, Memoria y Presupuesto
 - b) Pliego de Condiciones, Planos, Presupuesto y Memoria
 - c) Planos, Pliegos de Condiciones, Presupuesto y Memoria
 - d) Pliego de Condiciones, Presupuesto, Planos y Memoria

SUPUESTO PRÁCTICO 1

El presente supuesto práctico consiste en contestar a 25 preguntas tipo test sobre los temas 9 y 36 del temario específico: el servicio telefónico de emergencias 112 (tema 9) y los sistemas de radiocomunicaciones en grupo cerrado de usuarios Trunking y TETRA y las características de las redes de radio de emergencias (tema 36).

Responda a las siguientes cuestiones:

76. El Real Decreto 903/1997, de 16 de junio, por el que se regula el acceso, mediante redes de telecomunicaciones, al servicio de atención de llamadas de urgencia a través del número telefónico 112, establece que el número telefónico 112 podrá utilizarse por los ciudadanos para requerir, en casos de urgente necesidad, la asistencia de los servicios públicos competentes en materia de (señale la opción correcta):
- a) Atención de urgencias sanitarias.
 - b) Extinción de incendios y salvamento.
 - c) Seguridad ciudadana y protección civil.
 - d) Todas las opciones anteriores son ciertas.
77. En España, la prestación del servicio de atención de llamadas de urgencia 112 se lleva a cabo por (señale la opción correcta):
- a) La Administración General de Estado, en todo el territorio nacional.
 - b) Las Comunidades y Ciudades Autónomas, en sus respectivos ámbitos territoriales.
 - c) Los Ayuntamientos, en sus respectivos municipios.
 - d) Todas las opciones anteriores son ciertas.
78. De acuerdo con el Real Decreto 903/1997, de 16 de junio, por el que se regula el acceso, mediante redes de telecomunicaciones, al servicio de atención de llamadas de urgencia a través del número telefónico 112, la prestación del citado servicio exige (señale la opción correcta):
- a) El establecimiento de un centro de recepción de llamadas de urgencia.
 - b) La implantación de redes de telecomunicaciones entre el centro de recepción de llamadas y otros puntos de atención de los servicios públicos que hubieran de proporcionar la asistencia.
 - c) La atención de llamadas en las lenguas oficiales de la Unión Europea.
 - d) Todas las opciones anteriores son ciertas.

79. De acuerdo con la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código europeo de comunicaciones electrónicas, ¿qué países velarán por que todos los usuarios finales de los servicios de comunicaciones interpersonales disponibles al público basados en numeración puedan acceder de manera gratuita y sin tener que utilizar ningún medio de pago a los servicios de emergencia a través de comunicaciones de emergencia utilizando el número único europeo de emergencia 112? (señale la opción correcta):
- a) Los Estados miembros de la Unión Europea que así lo decidan.
 - b) Los Estados miembros de la Unión Europea que no dispongan de un número de emergencias a nivel nacional.
 - c) Los Estados miembros de la Unión Europea.
 - d) Ninguna de las opciones anteriores es cierta.
80. De acuerdo con la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código europeo de comunicaciones electrónicas, ¿cómo se denomina la ubicación física en la que se reciben inicialmente las comunicaciones de emergencia y que está bajo la responsabilidad de una autoridad pública o de una organización privada reconocida por el Estado miembro? (señale la opción correcta):
- a) Servicio de emergencia.
 - b) Sala de atención de llamadas de emergencia.
 - c) Centro de recepción de comunicaciones de emergencia.
 - d) Punto de respuesta de seguridad pública.
81. De acuerdo con la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código europeo de comunicaciones electrónicas, el concepto de comunicación de emergencia abarca todos los servicios de comunicaciones interpersonales que permiten el acceso a servicios de emergencia, incluyendo no solo los servicios de comunicaciones vocales, sino también (señale la opción correcta):
- a) Servicios de texto en tiempo real.
 - b) Servicios de conversación total.
 - c) Servicios de conversión.
 - d) Todas las opciones anteriores son ciertas.
82. De acuerdo con la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código europeo de comunicaciones electrónicas, la información sobre la localización del llamante, aplicable a todas las comunicaciones de emergencia, mejora el nivel de protección y seguridad de los usuarios finales y facilita a los servicios de emergencia el ejercicio de sus funciones. Para los usuarios de las redes públicas de telefonía móvil, ¿qué tipo de tecnologías de localización se han demostrado más exactas? (señale la opción correcta):
- a) Las tecnologías de localización basadas en la red.
 - b) Las tecnologías de localización basadas en el terminal.
 - c) Las opciones a y b son ciertas.
 - d) Ninguna de las opciones anteriores es cierta.

83. En relación con la información sobre la localización del llamante, aplicable a las comunicaciones de emergencia que realizan los usuarios de las redes públicas de telefonía móvil, ¿cómo se denomina la tecnología de localización basada en el terminal predominante en la Unión Europea actualmente? (señale la opción correcta):
- a) POSIC.
 - b) DGPS.
 - c) E-OTD.
 - d) AML.
84. De acuerdo con la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código europeo de comunicaciones electrónicas, ¿qué organización mantendrá una base de datos de números E.164 de servicios de emergencia de los Estados miembros para garantizar que puedan ponerse en contacto entre ellos de un Estado miembro a otro, en caso de que ninguna otra organización mantenga dicha base de datos? (señale la opción correcta):
- a) El Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas.
 - b) El Comité de Comunicaciones Electrónicas.
 - c) La Oficina Europea de Comunicaciones.
 - d) El Comité de Comunicaciones de la Comisión Europea.
85. En relación con el procedimiento de suministro de los datos de los abonados para la prestación de servicios de llamadas de emergencia, ¿qué organización tiene a su cargo el denominado Sistema de gestión de datos de abonado (SGDA)? (señale la opción correcta):
- a) El Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
 - b) La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales.
 - c) La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
 - d) La Dirección General de Telecomunicaciones y Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual.
86. En el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, ¿cómo se pueden establecer comunicaciones de emergencia al 112 para acceso a los servicios de emergencias? (señale la opción correcta):
- a) Mediante llamada telefónica al 112 desde fijo o móvil.
 - b) Mediante la aplicación móvil 112 Región de Murcia.
 - c) Mediante llamada de emergencia desde vehículo eCall basado en el 112.
 - d) Todas las opciones anteriores son ciertas.
87. En caso de que ocurra un accidente de tráfico en el término municipal de Cieza, ¿a dónde se encaminarán las llamadas al 112 que se realicen para avisar a los servicios de emergencias del accidente? (señale la opción correcta):
- a) A la Jefatura Provincial de Tráfico en Murcia.
 - b) A la Central Operativa de Tráfico de la Guardia Civil en Murcia.
 - c) A la Comisaría de Policía Local de Cieza.
 - d) Al Centro de Coordinación de Emergencias de la Región de Murcia.

88. En caso de que ocurra un accidente de tráfico en el término municipal de Cieza, ¿qué número telefónico deberán marcar los ciudadanos interesados en consultar la información ofrecida por la Dirección General de Tráfico (DGT) sobre el estado de las carreteras y las incidencias de tráfico? (señale la opción correcta):
- a) 080.
 - b) 062.
 - c) 011.
 - d) 112.
89. En las llamadas telefónicas realizadas marcando el número 112 a través de un teléfono fijo, además de la voz, ¿qué tipo de información adicional se transmite? (señale la opción correcta):
- a) El número telefónico del llamante.
 - b) El número telefónico y la información de localización del llamante.
 - c) El tipo de suceso, mensajes de texto, fotografías y vídeos cortos.
 - d) Las opciones b y c son ciertas.
90. En las llamadas telefónicas realizadas marcando el número 112 a través de un teléfono móvil, además de la voz, ¿qué tipo de información adicional se transmite? (señale la opción correcta):
- a) El número telefónico del llamante.
 - b) El número telefónico y la información de localización del llamante.
 - c) El tipo de suceso, mensajes de texto, fotografías y vídeos cortos.
 - d) Las opciones b y c son ciertas.
91. En las llamadas de voz realizadas a través de la aplicación móvil 112 Región de Murcia, además de la voz, ¿qué tipo de información adicional se transmite? (señale la opción correcta):
- a) El número telefónico del llamante.
 - b) El número telefónico y la información de localización del llamante.
 - c) El tipo de suceso, mensajes de texto, fotografías y vídeos cortos.
 - d) Las opciones b y c son ciertas.
92. En los avisos sin voz realizados a través de la aplicación móvil 112 Región de Murcia, ¿qué tipo de información se puede transmitir? (señale la opción correcta):
- a) El número telefónico del llamante.
 - b) El número telefónico y la información de localización del llamante.
 - c) El tipo de suceso, mensajes de texto, fotografías y vídeos cortos.
 - d) Las opciones b y c son ciertas.

93. Respecto a la llamada de emergencia desde vehículo eCall basado en el 112 (señale la opción correcta):
- a) Se activa automáticamente tan pronto como los sensores y / o procesadores del vehículo (por ejemplo, airbag) detectan un accidente grave.
 - b) Se puede activar manualmente presionando un botón en el automóvil, por ejemplo, por un testigo de un accidente grave.
 - c) Una vez activado, el sistema marca el 112 y envía datos del accidente (también conocido como Conjunto mínimo de datos, MSD).
 - d) Todas las opciones anteriores son ciertas.
94. ¿Qué tecnología emplea la red RADIECARM (Red de Radiocomunicaciones Digitales de Emergencias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia) para proporcionar cobertura radioeléctrica a los servicios de seguridad y emergencias que usan la citada red? (señale la opción correcta):
- a) DMR.
 - b) dPMR.
 - c) TETRA.
 - d) TETRAPOL.
95. ¿Qué tecnología emplea la red SIRDEE (Sistema de Radiocomunicaciones Digitales de Emergencia del Estado) para proporcionar cobertura radioeléctrica a los servicios de seguridad y emergencias que usan la citada red? (señale la opción correcta):
- a) DMR.
 - b) dPMR.
 - c) TETRA.
 - d) TETRAPOL.
96. La tecnología TETRA es un estándar de radio móvil tipo trunking digital desarrollado por ETSI para satisfacer las necesidades de las organizaciones de usuarios de radio móvil profesional (PMR) que (señale la opción incorrecta):
- a) Facilita comunicaciones entre terminales de radio independientes de la red (DMO).
 - b) Permite realizar llamadas de voz full dúplex para comunicaciones telefónicas.
 - c) Emplea acceso múltiple por división de frecuencia (FDMA) y de tiempo (TDMA).
 - d) Dispone de llamada de emergencia, que funciona incluso si el sistema está ocupado.

97. De conformidad con el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (UN-28) y la Decisión de la CEPT ECC/DEC(08)05, las subbandas de frecuencias 380-385 MHz y 390-395 MHz se destinan para (señale la opción correcta):
- a) Redes de servicios de seguridad de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y redes de servicios de emergencia en todo el territorio nacional.
 - b) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, preferentemente para el sistema de ámbito nacional. No obstante, en aras de una mayor eficiencia, este recurso podrá ser compartido con sistemas PPDR de otros ámbitos territoriales si se identifican las condiciones técnicas y operativas que permitan dicha compartición
 - c) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, para cubrir las necesidades del sistema de ámbito nacional.
 - d) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, para cubrir las necesidades las redes de ámbito autonómico y local.
98. En aplicación del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (UN-31) y de la Decisión ECC DEC(16)02 de la CEPT, los bloques pareados de frecuencias 452,000 a 457,500 MHz y 462,000 a 467,500 MHz, se reservan a (señale la opción correcta):
- a) Redes de servicios de seguridad de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y redes de servicios de emergencia en todo el territorio nacional.
 - b) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, preferentemente para el sistema de ámbito nacional. No obstante, en aras de una mayor eficiencia, este recurso podrá ser compartido con sistemas PPDR de otros ámbitos territoriales si se identifican las condiciones técnicas y operativas que permitan dicha compartición
 - c) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, para cubrir las necesidades del sistema de ámbito nacional.
 - d) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, para cubrir las necesidades las redes de ámbito autonómico y local.
99. En aplicación del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (UN-153) y de conformidad con las condiciones técnicas armonizadas por la Decisión de Ejecución (UE) 2016/687, se destina el bloque de frecuencias 698-703 MHz/753-758 MHz para su utilización por (señale la opción correcta):
- a) Redes de servicios de seguridad de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y redes de servicios de emergencia en todo el territorio nacional.
 - b) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, preferentemente para el sistema de ámbito nacional. No obstante, en aras de una mayor eficiencia, este recurso podrá ser compartido con sistemas PPDR de otros ámbitos territoriales si se identifican las condiciones técnicas y operativas que permitan dicha compartición
 - c) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, para cubrir las necesidades del sistema de ámbito nacional.
 - d) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, para cubrir las necesidades las redes de ámbito autonómico y local.

100. En aplicación del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (UN-153) y de conformidad con las condiciones técnicas armonizadas por la Decisión de Ejecución (UE) 2016/687, se destina el bloque de frecuencias 733-736 MHz / 788-791 MHz para su utilización por (señale la opción correcta):
- a) Redes de servicios de seguridad de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y redes de servicios de emergencia en todo el territorio nacional.
 - b) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, preferentemente para el sistema de ámbito nacional. No obstante, en aras de una mayor eficiencia, este recurso podrá ser compartido con sistemas PPDR de otros ámbitos territoriales si se identifican las condiciones técnicas y operativas que permitan dicha compartición
 - c) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, para cubrir las necesidades del sistema de ámbito nacional.
 - d) Sistemas de protección pública y operaciones de socorro en caso de catástrofe PPDR (por sus siglas en inglés) de banda ancha, para cubrir las necesidades las redes de ámbito autonómico y local.

SUPUESTO PRÁCTICO 2

A una institución se le ha asignado el rango de direcciones IP 212.128.184.0/24. La tabla de encaminamiento del router de acceso a Internet de la institución es la siguiente:

212.128.184.0/25	eth0	(subred A)
212.128.184.128/26	eth1	(subred B)
212.128.184.192/26	eth2	(subred C)
212.128.184.176/28	eth3	(subred D)
default	212.128.184.254	

Responda a las siguientes cuestiones:

101. El número total aproximado de direcciones IP disponibles en la institución es de:
- a) 2^{16}
 - b) 2^{24}
 - c) 2^8
 - d) 2^{12}
102. ¿Cuántas direcciones IP hay disponibles aproximadamente en cada una de las cuatro subredes?
- a) 2^7 , 2^6 , 2^6 y 2^4 respectivamente
 - b) 2^7 , 2^6-2^4 , 2^6 y 2^4 respectivamente
 - c) 2^7 , 2^6+2^4 , 2^6 y 2^4 respectivamente
 - d) 2^7 , 2^6 , 2^5 y 2^5 respectivamente
103. ¿Cuál sería el interfaz por el que el router encaminaría un paquete cuya dirección destino fuera 212.128.184.179?
- a) eth0
 - b) eth1
 - c) eth2
 - d) eth3
104. ¿Cuál sería el interfaz por el que el router encaminaría un paquete cuya dirección destino fuera 172.217.168.163?
- a) eth0
 - b) eth1
 - c) eth2
 - d) eth3

105. La subred D aloja a los servidores ubicados en zona DMZ (Demilitarized Zone). Se puede afirmar que:
- a) La subred D solo es accesible desde el exterior (extranet)
 - b) La subred D solo es accesible desde el interior (intranet)
 - c) Desde la subred D no se puede acceder a la intranet
 - d) Desde la subred D sí se puede acceder la intranet
106. ¿Qué tipo de servidor hay que instalar en cada una de las subredes para asignar automáticamente una IP a cada ordenador?
- a) SNAT (source network address translation)
 - b) DNAT (destination network address translation)
 - c) DNS (Domain Name System)
 - d) DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
107. Para que los usuarios puedan utilizar nombres de dominio en vez de direcciones IP es necesario instalar un servidor:
- a) SNAT (source network address translation)
 - b) DNAT (destination network address translation)
 - c) DNS (Domain Name System)
 - d) DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
108. Se desea que la dirección IP 212.128.184.202 sea compartida por un conjunto de ordenadores con direccionamiento privado para que puedan acceder a Internet. Para ello será necesario instalar en la subred C un servidor:
- a) SNAT (source network address translation)
 - b) DNAT (destination network address translation)
 - c) DNS (Domain Name System)
 - d) DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
109. También se desea que la dirección IP 212.128.184.202 sea compartida por un conjunto de ordenadores con direccionamiento privado para que puedan albergar servidores accesibles desde Internet. Para ello será necesario instalar un servidor:
- a) SNAT (source network address translation)
 - b) DNAT (destination network address translation)
 - c) DNS (Domain Name System)
 - d) DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
110. ¿Cuál es el protocolo a utilizar si se desea poner en marcha una plataforma de monitorización y recepción de alarmas de los elementos de la red?
- a) DNS
 - b) ARP
 - c) NFS
 - d) SNMP

111. Para simplificar la gestión de posibles cambios de ubicación de los empleados se decide establecer una VLAN específica para cada subred IP ¿Cuántas VLANs permite definir el estándar 802.1Q aproximadamente?
- a) 2^{32}
 - b) 2^{16}
 - c) 2^{13}
 - d) 2^{12}
112. Se plantea que los routers de la institución sean capaces por sí solos de establecer sus tablas de encaminamiento ¿Cuál de los siguientes protocolos se podría utilizar para tal efecto?
- a) RIP
 - b) ICMP
 - c) SNMP
 - d) SMTP
113. Se desea reservar un rango de como mínimo 10 direcciones IP de la subred C para la VPN (Virtual Private Network) de la institución ¿Qué entrada añadiría en la tabla de encaminamiento del router para conseguir dicho propósito?
- a) 212.128.184.208/31
 - b) 212.128.184.208/30
 - c) 212.128.184.208/29
 - d) 212.128.184.208/28
114. Se estudia incorporar direccionamiento IPv6 ¿Cuál de los siguientes campos de la cabecera IPv4 no aparece en la cabecera IPv6?
- a) Version
 - b) Dirección IP origen
 - c) Checksum o suma de verificación del encabezado
 - d) Servicios diferenciados.
115. En esta nueva subred se ubicará el servidor web (únicamente https), el servidor de correo electrónico (smtp) y un servidor ftp ¿Cuáles son los puertos TCP/UDP que por defecto emplean estos servidores?
- a) 80 (https), 25 (smtp) y 21 (ftp)
 - b) 80 (https), 21 (smtp) y 25 (ftp)
 - c) 443 (https), 21 (smtp) y 25 (ftp)
 - d) 443 (https), 25 (smtp) y 21 (ftp)

116. Una de las diferencias entre los protocolos TCP y UDP es:
- a) TCP trabaja en el nivel de transporte y UDP en el de aplicación
 - b) TCP implementa mecanismos de control de congestión y UDP no
 - c) TCP implementa mecanismos de control de errores y UDP no
 - d) TCP implementa mecanismos de control de flujo mucho más complejos que los de UDP
117. ¿Qué técnica se suele utilizar para la transmisión en Internet de los paquetes IP de la VPN?
- a) Etiquetado VLAN (802.1Q)
 - b) Túneles IP
 - c) Autenticación EAP
 - d) Codificación UTF-8
118. Para proporcionar cierto grado de seguridad en las comunicaciones de la VPN de la institución se plantea utilizar IPsec. IPsec es un protocolo que trabaja en la capa de:
- a) Red
 - b) Transporte
 - c) Presentación
 - d) Aplicación
119. IPsec puede funcionar en modo túnel o transporte. Cuando funciona en modo transporte, las cabeceras propias de IPsec (AH o ESP) se encapsulan:
- a) En el campo de datos del paquete TCP/UDP original
 - b) En un nuevo paquete IP
 - c) En el campo de datos del paquete IP original
 - d) En el campo de datos de la trama Ethernet original
120. IPsec puede utilizar sistemas de cifrado simétrico, que se caracteriza por:
- a) Cada interlocutor dispone de un par de claves, una privada y otra pública
 - b) Cada interlocutor dispone de un par de claves privadas
 - c) Cada interlocutor dispone de un par de claves públicas
 - d) Cada interlocutor dispone de una sola clave compartida por ambos interlocutores
121. Otro elemento indispensable en la configuración de seguridad perimetral de la empresa es el cortafuegos. Su misión consiste en:
- a) Cifrar/Descifrar todas las conexiones autorizadas
 - b) Cifrar/Descifrar todas las conexiones no autorizadas
 - c) Bloquear las conexiones autorizadas
 - d) Bloquear las conexiones no autorizadas

122. El servidor web es probablemente el ordenador que más ataques sufre. Para darle una mayor seguridad se decide instalar un proxy-web inverso, que entre otras cosas permitiría:
- a) Distribuir las peticiones web entre varios servidores
 - b) Almacenar en una cache local las páginas más visitadas por los empleados de la institución
 - c) Almacenar en una cache local las URLs más visitadas por los empleados de la institución
 - d) Se encarga únicamente de la transferencia de las imágenes de una página web
123. La institución dispone también de una red inalámbrica 802.11, accesible a través de un AP (Access Point) que emplea el mecanismo de autenticación EAP-TLS. Se puede afirmar que este mecanismo:
- a) Requiere certificado solo de cliente
 - b) Requiere certificado solo de servidor
 - c) Requiere certificados de cliente y de servidor
 - d) No requiere de certificados
124. Para garantizar la confidencialidad de la red wifi se propone utilizar el protocolo WPA-Enterprise, cuya principal característica es:
- a) Los usuarios deben autenticarse (contra un servidor RADIUS, por ejemplo) para obtener su propia clave de cifrado
 - b) Una misma contraseña es utilizada por todos los usuarios para acceder a la red
 - c) El algoritmo de cifrado es de pago
 - d) El algoritmo de cifrado es asimétrico
125. Una de las principales diferencias entre los protocolos WPA y WPA2
- a) WPA2 cifra con RSA (asimétrico) y WPA con AES (simétrico)
 - b) WPA2 cifra con AES (simétrico) y WPA con RSA (asimétrico)
 - c) WPA2 cifra con AES y WPA con RC4
 - d) WPA2 cifra con RC4 y WPA con AES