

N/EXP.: 9594/2022

## Anuncio

**ASUNTO:** proceso selectivo para la elaboración de una bolsa tipo B de aspirantes con la categoría de técnico de sistemas y comunicaciones

El tribunal, en sesión celebrada el 26 de septiembre de 2023, adoptó el siguiente acuerdo:

*Examinada la documentación obrante en el expediente, se han apreciado los siguientes*

### ANTECEDENTES DE HECHO

**Único.-** De conformidad con las bases aprobadas por la Presidencia mediante decreto nº 2022-4997, de 26 de septiembre de 2022, se viene desarrollando el proceso selectivo para la elaboración de una bolsa tipo B de aspirantes con la categoría de técnico de sistemas y comunicaciones.

*En el marco de dicho proceso, el 26 de septiembre de 2023 se celebró el ejercicio de la fase de oposición.*

*Sobre estos antecedentes cabe formular los siguientes*

### FUNDAMENTOS DE DERECHO

**Único.-** De conformidad con el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas cabe la posibilidad de poner de manifiesto el procedimiento administrativo a los interesados por un plazo no inferior a diez días ni superior a quince con el fin de que aleguen y presenten los documentos y justificaciones que estimen pertinentes.

*Por todo lo expuesto, este tribunal, en ejercicio de las competencias que le atribuye la vigente legislación, adopta el siguiente*

### ACUERDO

**Primero.-** Establecer provisionalmente las siguientes respuestas como correctas en relación con el ejercicio para la elaboración de una bolsa tipo B de aspirantes con la categoría de técnico de sistemas y comunicaciones:

#### Primera parte



1A	2B	3B	4A	5C	6A	7B	8A	9C	10B
11D	12C	13A	14A	15D	16A	17A	18B	19C	20C
21C	22D	23D	24C	25C	26D	27C	28D	29B	30C
31B	32A	33A	34B	35A	36A	37B	38A	39A	40B
41C	42A	43A	44C	45A	46B	47A	48B	49B	50C
51D	52A	53B	54A	55D	56B	57B	58C	59D	60B

*Preguntas adicionales de reserva*

61A	62D	63A	64A	65A	66A
-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Segunda parte**

67D	68C	69D	70C	71B	72B	73B	74A	75B	76B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Preguntas adicionales de reserva*

77B	78C
-----	-----

**Segundo.-** *Poner de manifiesto el procedimiento a los interesados para que en un plazo de diez días, contados a partir del siguiente a aquel en que tenga lugar la publicación de este acto en el tablón de anuncios de la Diputación Provincial de Zamora, puedan alegar y presentar los documentos y justificaciones que estimen pertinentes.*

Contra el presente acto, que no pone fin a la vía administrativa, no cabe recurso alguno, si bien podrá alegarse lo que se estime procedente para su consideración en la resolución que ponga fin al procedimiento.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**



## EJERCICIO TÉCNICO DE SISTEMAS Y COMUNICACIONES

### Primera parte

1. Cuando se utiliza para proveer de servicios de teletrabajo al personal de una institución la tecnología VPN, si solo se van a considerar el trabajo con servicios internos a la red y basado en web, ¿qué tecnología de VPN resulta más segura y no necesita de equipamiento de acceso gestionado de forma corporativa?

- a) **VPN SSL.**
- b) VPN PPTP.
- c) VPN L2PT/IPSEC.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

2. Para la gestión de la red a través de consolas de gestión de red NMS, ¿cuáles de los siguientes son protocolos o conceptos utilizados?

- a) ntp, dns, dhcp.
- b) **snmp, mib.**
- c) smtp, pop3.
- d) icmp, stp.

3. En una red de datos con caminos redundados para implementar la alta disponibilidad frente a fallos en la infraestructura del cableado para evitar bucles, ¿qué protocolo de layer 2 hay que activar para que se gestionen de forma automática los cambios de topología que pueden producir?.

- a) BGP.
- b) **RSTP.**
- c) OSPF.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

4. Para permitir la conexión a internet desde una red corporativa compuesta por 300 puestos de usuarios, ¿qué protocolo se debe utilizar en los equipos de seguridad perimetral para generar una relación uno a muchos con el direccionamiento publico asignado a la institución?

- a) **Nat.**
- b) Pat.
- c) GC-Nat.
- d) BGP.



5. Como configuración para publicar un servicio web alojado en servidores de la red corporativa, ¿cuál es la configuración más segura de las propuestas?

a) Servicio publicado con acceso directo desde Internet filtrando las comunicaciones.

b) Servicio publicado alojado en DMZ y NAT dinámico, para el acceso a Internet.

**c) Servicio publicado alojado en DMZ y NAT estático, para el acceso a Internet.**

d) Servicio publicado alojado en red interna y con NAT estático para el acceso a Internet.

6. Los cortafuegos (firewall) que permiten el análisis de las conexiones activas mediante defensas basadas en patrones de tráfico y flujo se corresponde con cortafuegos de tipo:

**a) Statefull firewall.**

b) Stateless firewall.

c) Clientless firewall.

d) Waf firewall.

7. En una configuración de red en la que se tienen configuradas varias VLANs configuradas en los dispositivos de red, ¿cómo deben configurarse los puertos de enlace entre los dispositivos para que se puedan comunicar equipos que se encuentran en la misma VLAN pero conectados a distintos dispositivos de red?

a) Utilizando protocolo 802.1q tagged.

**b) Utilizando protocolo 802.1q modo trunk.**

c) Utilizando protocolo LACP.

d) Utilizando PAGP.

8. Para la gestión centralizada de la electrónica de red de Alcatel-Lucent se utiliza una consola cuya denominación es:

**a) OmniVista 2500.**

b) Meraki.

c) HPOpenview.

d) Nagios.



9. De las siguientes combinaciones de protocolo/puerto cual es correcta

- a) NTP / 80.
- b) SMTP /110.
- c) DNS / 53.**
- d) Telnet / 22.

10. ¿Qué es EDITRAN?

- a) Un sistema de FTP mejorado.
- b) Un sistema de intercambio de ficheros.**
- c) Un estándar de sistema de interconexión.
- d) Todas las respuestas anteriores describen características del protocolo.

11 Para permitir una conexión saliente desde el servidor SMTP de correo situado en la DMZ para la comunicación mediante correo electrónico, la regla de tráfico saliente tendría una sintaxis a aplicar en el firewall perimetral con el siguiente patrón.

- a) **Origen:Servidor SMTP, Puerto origen: 25, Destino:ANY, Puerto destino: 26.**
- b) **Origen:ANY, Puerto origen: 26, Destino Servidor SMTP, Puerto destino: 25.**
- c) **Origen:ANY, Puerto origen:25, Destino:ANY, Puerto destino:25.**
- d) **Origen:Servidor SMTP, Puerto origen 25, Destino:ANY, Puerto destino:25.**

12 En una configuración de red de área local cuando los dispositivos detectan IP spoofing, el tráfico que lo genera:

- a) Es propagado a la red, aplicando la calidad de servicio indicado.
- b) Es etiquetado con el identificador de la red virtual asignada al puerto.
- c) Es descartado por inconsistencia entre el direccionamiento y el interfaz por el que se presenta.**
- d) Es tunelizado al concentrador VPN configurado como extremo.

13 De las siguientes combinaciones de protocolo/puerto cuál es correcta

- a) SSH / 22.**
- b) POP3 / 25.
- c) DNS / 50.
- d) Telnet / 143.



14. La Ordenanza Reguladora de la Administración electrónica de la Diputación de Zamora en su artículo 21, apartado tercero, sobre la creación del Registro electrónico General establece que la responsabilidad de la gestión del Registro Electrónico General corresponderá a:

**a) La Secretaría de la Diputación.**

- b) El Servicio de Informática de la Diputación.
- c) El Área de Régimen Interior.
- d) La Oficina de Asistencia en Materia de Registro.

15. ¿Qué Plataforma permite el intercambio de asientos electrónicos de registro entre todas las Administraciones Públicas, tal y como se establece en la Ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común de las AA.PP. y en el Esquema Nacional de Interoperabilidad?:

- a) DIR3.
- b) SIA.
- c) SARA.
- d) SIR.**

16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre ALMACEN, aplicación del catálogo de servicios de la Administración digital, que hace posible el envío de ficheros de gran volumen entre usuarios, no es cierta?

**a) Permite especificar uno o varios destinatarios, siempre que estos sean empleados públicos.**

- b) Permite la descarga de documentos a todo aquel que conozca el enlace.
- c) Permite enviar invitación para que usuarios sin cuenta en almacén nos envíen documentos.
- d) Permite configurar la caducidad del envío, transcurrido el tiempo especificado el envío y la documentación se borrarán.

17. Según el artículo 5 del Reglamento (UE) 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas, en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de esos datos ¿Cuáles de los siguientes son principios relativos al tratamiento?

**a) Limitación de la finalidad, minimización de datos y exactitud.**

- b) Licitud, limitación del plazo de conservación y anonimización de datos.
- c) Integridad y confidencialidad, responsabilidad reactiva y pertinencia.
- d) Pertinencia, limitación de la finalidad y publicidad.



18. ¿Cuál es la red de comunicaciones que interconecta los sistemas de información de las Administraciones Públicas españolas y permite el intercambio de información y servicios?

a) GALATEA.

**b) SARA.**

c) TRAMA.

d) ORVE.

19. ¿Cuál de las siguientes no es cometido principal de un sistema operativo?

a) La gestión del sistema de archivos.

b) La gestión de memoria.

**c) La ejecución de cálculos aritméticos y lógicos.**

d) La gestión de entrada/salida.

20. Según el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos:

a) Los responsables de tratamientos están siempre obligados a designar un delegado de protección de datos.

b) El delegado de protección de datos es responsable de hacer cumplir el Reglamento General de Protección de Datos en la organización.

**c) Los interesados podrán ponerse en contacto con el delegado de protección de datos por lo que respecta a todas las cuestiones relativas al tratamiento de sus datos personales y al ejercicio de sus derechos.**

d) El delegado de protección de datos no podrá depender jerárquicamente del responsable o del encargado del tratamiento para garantizar con ello la independencia en sus decisiones.

21. GESTIONA, sistema de gestión documental que utiliza la Diputación de Zamora, permite el envío de expedientes electrónicos a los órganos judiciales:

a) A través del Sistema de Interconexión de Registros.

b) A través de la integración con ALMACEN.

**c) A través de la Integración con INSIDE.**

d) No se puede enviar expedientes electrónicos a los órganos judiciales a través de GESTIONA.



22. A través de GESTIONA, las notificaciones electrónicas de la Diputación de Zamora se ponen a disposición del ciudadano a través de:

- a) La Sede electrónica de la Diputación.
- b) El Punto de Acceso General de la Administración.
- c) La dirección electrónica habilitada única.
- d) Todas las respuestas anteriores son ciertas.**

23. Según el Esquema Nacional de Interoperabilidad, ¿cuál es el Instrumento que permitirá la sincronización de los sistemas que traten la información de inventariado, codificación y evolución de unidades orgánicas y oficinas en diferentes modalidades de integración para garantizar la flexibilidad tanto en el consumo como en la provisión de información relacionada?

- a) Sistema de Información Administrativa.
- b) Centro de interoperabilidad semántica de la Administración.
- c) Centro de Transferencia de Tecnología.
- d) Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas de las Administraciones Públicas.**

24. En el Esquema Nacional de Seguridad, en su Anexo I, indica que a fin de poder determinar el impacto que tendría sobre la organización un incidente que afectara a la seguridad de la información o de los sistemas, y de poder establecer la categoría del sistema, se tendrán en cuenta las siguientes dimensiones de la seguridad, que serán identificadas por sus correspondientes iniciales en mayúsculas:

- a) Disponibilidad, Atomicidad, Integridad, No repudio, Trazabilidad.
- b) Disponibilidad, Autenticidad, Persistencia, Confidencialidad, Integridad.
- c) Disponibilidad, Autenticidad, Confidencialidad, Integridad, Trazabilidad.**
- d) Disponibilidad, Permisividad, Integridad, Confidencialidad, Trazabilidad.



25. En el Esquema Nacional de Seguridad, una información o un servicio pueden verse afectados en una o más de sus dimensiones de seguridad. Cada dimensión de seguridad afectada se adscribirá a uno de los siguientes niveles de seguridad: BAJO, MEDIO o ALTO. Si una dimensión de seguridad no se ve afectada, no se adscribirá a ningún nivel. Según ello, ¿Cuál de los siguientes incidentes corresponderían a un nivel de seguridad ALTO?

a) El incumplimiento formal de alguna ley o regulación, que tenga carácter de subsanable.

b) Causar un perjuicio significativo a algún individuo, de difícil reparación.

**c) Causar un perjuicio grave a algún individuo, de difícil o imposible reparación.**

d) El incumplimiento material de alguna ley o regulación, o el incumplimiento formal que no tenga carácter de subsanable.

26. Según el artículo 118 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector público, un contrato de mantenimiento de una aplicación informática cuyo valor estimado asciende a 11.000 €

a) Se trata de un contrato menor.

b) La tramitación del expediente exigirá la emisión de un informe del órgano de contratación justificando de manera motivada la necesidad del contrato.

c) Es un contrato de servicios.

**d) Todas las anteriores son ciertas.**

27. Según la norma TIA-942 de la Telecommunications Industry Association para centros de datos, el nivel de infraestructura con mantenibilidad concurrente, capaz de manejar el mantenimiento en cualquier parte de la ruta de distribución o cualquier pieza individual de equipo sin causar una interrupción en las operaciones del centro de datos, es el:

a) Rated-1.

b) Rated-2.

**c) Rated-3.**

d) Rated-4.



28. En base a la metodología MÉTRICA v.3, el tipo de mantenimiento que corresponde a las modificaciones que afectan a los entornos en los que el sistema opera, por ejemplo, cambios de configuración del hardware, software de base, gestores de base de datos, comunicaciones, etc., es el:

- a) Evolutivo.
- b) Correctivo.
- c) Perfectivo.
- d) Adaptativo.**

29. ¿Cuál es la capacidad nativa de una cinta magnética de almacenamiento de datos de tipo LTO-8?

- a) 6 TB.
- b) 12 TB.**
- c) 15 TB.
- d) 30 TB.

30. En una conexión utilizando el protocolo FTP, señale la correcta:

- a) En modo activo, el servidor siempre crea el canal de datos en su puerto 21.
- b) En modo activo, el cliente crea la conexión de control en su puerto 21
- c) Tanto en modo activo como pasivo, se establece conexión con el servidor en el puerto 21.**
- d) En modo pasivo se abre una conexión para datos desde el servidor a la máquina cliente.

31. Indique cuál de los siguientes comandos realiza la limpieza del caché del DNS en un sistema Windows:

- a) Systemctl restart named.
- b) Ipconfig /flushdns.**
- c) Netsh winsock reset.
- d) Systemd-resolve --flush-caches.

32. Señale cuál de los siguientes algoritmos de cifrado es asimétrico:

- a) RSA.**
- b) DES.
- c) IDEA.
- d) AES.



33. Respecto a las políticas de copia de seguridad, cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

**a) La política de backup incremental hace copia de lo que cambió desde el último backup, ya sea completo o incremental.**

b) La política de backup deferencial hace copia de lo que cambió desde el último backup, ya sea incremental o diferencial.

c) La política de backup incremental hace copia de lo que cambió desde el último backup completo, pero no desde uno incremental.

d) La política de backup diferencial hace copia de lo que cambió desde el último backup diferencial.

34. Con cuál de estos comandos podríamos comprobar el estado de replicación del directorio activo en un sistema Windows Server 2008 o posterior:

a) Netdom /verify.

**b) Repadmin /showrepl.**

c) Replmon /replsummary.

d) Dcdiag /replsummary.

35. Con qué nombre denomina el sistema de correo Zimbra al grupo de atributos predeterminados que tiene una cuenta y qué define las características que están habilitadas o denegadas:

**a) COS (Class of Service).**

b) Grupos de seguridad.

c) Roles.

d) Grupos de distribución.

36. Cuál de las siguientes características no aporta la firma electrónica:

**a) Confidencialidad del documento.**

b) No repudio.

c) Identificación del firmante.

d) Integridad de los datos.



37. En puerto que utilizará el cliente de correo para conectar con el MTA de Zimbra mediante el protocolo SMTPS (correo entrante para postfix sobre TLS) es el:

- a) 25.
- b) 465.**
- c) 993.
- d) 995.

38. ¿Cómo se llama el fichero de configuración del servicio DNS en un servidor CentOS/RHEL 7?

- a) Named.conf.**
- b) Bind.conf.
- c) Db.local.
- d) Zone.conf.

39. Según el artículo 22 del Real Decreto 203/2011, por el que se aprueba el reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, cuál de los siguientes puntos no es exacto respecto al sistema de firma electrónica del personal al servicio de las administraciones públicas:

**a) Los certificados electrónicos de empleado público serán emitidos por la FNMT y se ajustarán a lo señalado en el Esquema Nacional de Interoperabilidad y la legislación vigente en materia de identidad y firma electrónica.**

b) Cada Administración Pública determinará los sistemas de firma electrónica que debe utilizar su personal. Estos sistemas podrán identificar de forma conjunta al titular del puesto de trabajo o cargo y a la Administración u órgano en la que presta sus servicios.

c) La actuación de una Administración Pública, organismo público o entidad de derecho público, cuando utilice medios electrónicos, se realizará mediante firma electrónica del titular del órgano competente o del empleado o empleada público a través del que se ejerza la competencia.

d) Cada Administración determinará los medios admitidos para la firma electrónica en las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de esta cuando tramiten procedimientos en el ejercicio de potestades administrativas.



40. Indique cómo se denomina el servicio desarrollado por el Centro Criptológico Nacional (CCN-CERT) para la detección en tiempo real de las amenazas e incidentes existentes en el tráfico que fluye entre la red interna de los organismos adscritos al servicio e Internet:

- a) SAT RADAR.
- b) SAT INET.**
- c) SDT RADAR.
- d) SDT INET.

41. Indique qué tipo de sentencia utilizaría en Oracle para eliminar ciertas filas de la tabla EMPLEADOS:

- a) REMOVE FROM EMPLEADOS WHERE...
- b) DROP FROM EMPLEADOS WHERE...
- c) DELETE FROM EMPLEADOS WHERE...**
- d) ERASE FROM EMPLEADOS WHERE...

42. ¿Cuál de las siguientes sentencias de SQL es una sentencia DML (Data ManipulationLanguage)?

- a) UPDATE TABLE.**
- b) ALTER TABLE.
- c) REVOKE ALL.
- d) ROLLBACK.

43. En una arquitectura orientada a servicios REST (REpresentational State Transfer), ¿cuál es la operación comúnmente utilizada para consultar datos?

- a) GET.**
- b) POST.
- c) PUT.
- d) DELETE.

44. ¿Cuál de los siguientes no es un principio de accesibilidad WCAG 2.1?

- a) Robusto.
- b) Operable.
- c) Universal.**
- d) Perceptible.



45. ¿Qué significan las siglas WAI en el contexto de la W3C?

**a) Web Accesibility Initiative.**

b) Web Access and Integration.

c) World Adaptation Initiative.

d) Web Adaptation Indicator.

46. El dispositivo que permite la interconexión de redes LAN y que trabaja en el nivel 2 del modelo OSI se denomina:

a) Repetidor.

**b) Puente (bridge).**

c) Encaminador (router).

d) Pasarela (gateway).

47. En el contexto de las redes de comunicaciones, la necesidad de establecer un camino dedicado desde un extremo a otro antes de que se pueda enviar datos, es una propiedad de redes basadas en:

**a) Conmutación de circuitos.**

b) Conmutación de paquetes.

c) Conmutación de mensajes.

d) Conmutación de protocolos.

48. Respecto a MPLS:

a) Analizando la etiqueta de los paquetes es posible extraer el destino y los puntos por los que tienen que transitar los paquetes.

**b) Los puntos intermedios de la red MPLS se llaman LSR (Label Switching router).**

c) Cada vez que un paquete atraviesa un elemento de red se calcula el siguiente punto por el que se debe reenviar.

d) Los caminos entre 2 extremos son dinámicos para dar flexibilidad a la comunicación.



49. ¿Cuál de las siguientes es una ventaja de una conexión utilizando xDSL frente a FTTH?

a) xDSL permite de un ancho de banda superior a FTTH.

**b) xDSL permite reutilizar los enlaces de pares de cobre hacia la central.**

c) xDSL evita las interferencias electromagnéticas a lo largo de la conexión hasta la central a diferencia del FTTH.

d) xDSL alcanza en la actualidad velocidades superiores a 10Gbps para conexiones comerciales.

50. Señale cuál de las siguientes opciones es el estándar que define el Wi-Fi 6 según el Wi-Fi Alliance:

a) 802.11n.

b) 802.11ac.

**c) 802.11ax.**

d) 802.1x.

51. ¿Con qué generación de tecnología de telefonía móvil se asocia la denominación LTE (Long Term Evolution)?

a) 1G.

b) 2G.

c) 3G.

**d) 4G.**

52. No es una característica de un sistema de altas prestaciones:

**a) Consta de un conjunto de computadoras dependientes, interconectadas entre sí, de tal manera que funcionan como un solo recurso computacional.**

b) Los gestores de colas de un clúster pueden estar remotos físicamente.

c) Pueden estar situados físicamente en distintos países

d) Grid Computing consiste en conectar un grupo de ordenadores de manera descentralizada con el fin de formar un superordenador virtual.



53. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta:

a) Las licencias de software son un contrato entre el autor de un programa informático y los usuarios del mismo. En ellas se establecen los términos, condiciones y cláusulas que se deben cumplir para poder usar ese programa y cada usuario que se descarga, instala, copia o lo utiliza debe aceptar esas condiciones.

**b) El software libre contiene copyright. No tiene por qué ser gratuito, pero el usuario tiene libertad sobre ese programa para usarlo, copiarlo, modificarlo y distribuirlo a su gusto. Eso permite a los millones de desarrolladores del mundo ampliar sus posibilidades y expandir saber y conocimiento.**

c) El software propietario, es aquel que su creador o dueño legal limita o prohíbe la copia, redistribución y modificación sin su permiso o sin un pago previo.

d) El software gratuito o de dominio público, que carece de copyright y se puede utilizar, aunque el autor puede imponer restricciones a la hora de redistribuir el programa y los trabajos derivados del mismo. La licencia de software semi libre, es decir, que tiene propietario, pero el programa viene con autorización para usar, copiar, distribuir y modificar si eres un particular y careces de ánimo de lucro.

54. Una de las siguientes afirmaciones no es cierta:

**a) Los diagramas Gantt, en general, se emplean antes de que empiece un proyecto para desglosar el proyecto en tareas más pequeñas.**

b) En un diagrama de Gantt la fecha límite es necesaria para cada tarea.

c) Un diagrama de PERT se centra en las dependencias entre las tareas

d) Un diagrama de Gantt se centra en las fechas específicas para completar una tarea.

55. Son un principio de las metodologías Lean:

a) Crean un flujo de trabajo con interrupciones.

b) Crea un sistema de trabajo genérico, empezar a trabajar con un PMV.

c) Avanzar hacia la excelencia en base a la mejora continua.

**d) Ninguna de las respuestas anteriores son principio de las metodologías Lean.**



56. Para asegurar la independencia objetiva del equipo de la entidad de certificación, las tareas de auditoría no incluirán en ningún caso:

a) La ejecución de acciones que no puedan ser consideradas como responsabilidades de consultoría o similares, tales como implantación o modificación de aplicaciones relacionadas con el sistema auditado.

**b) Redacción de documentos requeridos por el ENS.**

c) Recomendaciones generales sobre productos o soluciones concretas.

d) Todas las respuestas son correctas.

57. No forma parte de la documentación mínima a requerir para concretar la planificación en detalle de la auditoría del cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad:

a) La Política de Seguridad, La Política de Firma Electrónica y Certificados.

**b) La Normativa de Seguridad. Las evidencias de la Auditoría, Descripción detallada del sistema de gestión de la seguridad y la documentación que lo sustancia.**

c) Informes con el desarrollo y resultado de la apreciación del riesgo, incluyendo la identificación de escenarios de riesgo, su análisis y evaluación, La Declaración de Aplicabilidad.

d) Decisiones adoptadas para tratar los riesgos, Relación de las medidas de seguridad implantadas por requisitos legales o como resultado de la apreciación del riesgo.

58. El lenguaje utilizado en los Sistemas Operativos de Primera Generación es

a) Cobol.

b) Fortran.

**c) Lenguaje máquina.**

d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

59. Las copias de seguridad de la Gestión del sistema Windows Server, según el nivel de la dimensión de seguridad

a) Aplica al nivel de seguridad “Básico”.

b) Aplica al nivel de seguridad “Medio”.

c) Aplica al nivel de seguridad “Alto”.

**d) Aplica al nivel de seguridad “Básico”, “Medio” y “Alto”.**



60. ¿Cuál de las siguientes capas del modelo OSI está más cerca de la capa Física?

- a) Transporte.
- b) Red.**
- c) Presentación.
- d) Sesión.

*Preguntas adicionales de reserva*

61. El dictamen final del informe de Auditoría de Seguridad según el Esquema Nacional de Seguridad no será uno de los tres siguientes:

- a) “FAVORABLE”: Cuando se evidencie alguna “No Conformidad Mayor” o “No Conformidad Menor”.**
- b) “FAVORABLE CON NO CONFORMIDADES”: Cuando se evidencien “No Conformidades Menores”. y/o “No Conformidades Mayores”.
- c) “DESFAVORABLE”: Cuando exista un número significativo de No Conformidades Mayores cuya solución no pueda evidenciarse a través de un Plan de Acciones Correctivas y requiere la comprobación in-situ de su correcta implantación a través de una auditoría extraordinaria.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

62. Guía de auditoría del esquema nacional de Seguridad, son requisitos del Equipo Auditor:

- a) Si participan auditores internos y externos, se debe establecer qué equipo es responsable de la supervisión y realización de la auditoría, y de la emisión del informe, y consecuentemente, de los resultados de la auditoría.
- b) Sean auditores externos o internos, o un equipo mixto, la propiedad de los documentos de trabajo y de las evidencias, así como la responsabilidad por la emisión del informe y su contenido deben ser siempre inequívocas tanto en la apertura de la auditoría, como en su informe final.
- c) Si la auditoría es liderada por un equipo de Auditoría Interna, pero con la incorporación de expertos técnicos independientes, estos también deben firmar una cláusula de confidencialidad.
- d) Todas las respuestas son requisitos del Equipo Auditor**



63. ¿Cómo se denomina al ataque informático de tipo phishing dirigido a un alto cargo de la empresa u organismo?

- a) **Whaling.**
- b) Hijacking.
- c) Pharming.
- d) Smishing.

64. Un servicio basado en la nube con redes SDN, definidas por software y datos en la nube se construye utilizando un modelo de perímetro de servicios de acceso seguro que permite el acceso a recursos internos de red y a los datos, denominado.

- a) **SASE.**
- b) MFA.
- c) IAM.
- d) PAM.

65. El fenómeno de la dispersión modal en una fibra óptica:

- a) **Se produce porque los rayos de luz no inciden sobre la interfaz que separa el núcleo y el revestimiento con el mismo ángulo.**
- b) Ocasiona una deformación de la señal recibida, lo que provoca un aumento del ancho de banda utilizable.
- c) No se produce en las fibras ópticas multimodo.
- d) Se puede evitar utilizando un diodo emisor de luz para transmitir la señal.

66. Según el artículo 11 del Real Decreto-ley 12/2018, de 7 de septiembre, de seguridad de las redes ¿Quién organismo ejercerá la función de enlace para garantizar la cooperación transfronteriza de los CSIRT (equipos de respuesta a incidentes de seguridad informática) de las Administraciones Públicas con los CSIRT internacionales, en la respuesta a los incidentes y gestión de riesgos de seguridad que les correspondan?

- a) **El CCN.**
- b) El INCIBE-CERT.
- c) El CNPIC.
- d) El CCN-CERT.



## Segunda parte

La Diputación de Zamora dispondrá de un edificio de nueva construcción en el entorno del Palacio Provincial y que estará conectado con el CPD principal.

El servicio de Informática colabora y asesora en el diseño y despliegue de la infraestructura física y lógica del proyecto.

Respecto de los requisitos de cableado, el servicio de Informática indicó que habría que disponer de un distribuidor en cada una de las plantas, para permitir una administración más sencilla.

El edificio tiene 4 plantas y para la ubicación de los armarios distribuidores de cableado horizontal de cada planta se ha realizado cumpliendo requisitos arquitectónicos y no se han tenido en cuenta los requisitos de la normativa de cableado respecto del cableado vertical, entre los distribuidores de planta y el Centro de Proceso de Datos.

El diseño lógico de la solución debe maximizar el ancho de banda entre distribuidores y con el backbone de la red.

En el citado edificio coexistirán tres servicios administrativos, dos de los cuales realizan el tratamiento de información relevante respecto del Art.9 del RGPD, sobre tratamiento de datos personales, así en el diseño de red deberán tenerse en cuenta la configuración de dominios de propagación independientes.

Desde el servicio de informática habrán de dotarse para estos servicios de los recursos de servidores, almacenamiento y software.

Con el fin de optimizar los recursos informáticos y su gestión se utilizan los recursos actuales del servicio de Informática, que dispone de un cluster de chasis de blades con hipervisores de Vmware instalados, todos ellos gestionados de forma centralizada como un datacenter, desde la herramienta de gestión.

Las redes que se configurarán serán Microsoft para autenticación de usuarios y gestión de accesos tanto de usuarios como de equipos a la red y deberán configurarse los protocolos y servicios que permitan asegurar que no se pueden conectar a la red equipos que no pertenezcan el esquema de seguridad implementado con servidores Windows.

67. En aplicación de la normativa europea para el correcto diseño del cableado estructurado, para el cableado vertical (troncal) la longitud mecánica máxima del cableado permanente entre los repartidores de planta, utilizando tecnologías de cobre será como máximo de:

- a) Longitud mecánica 150 metros.
- b) Longitud mecánica 70 metros.
- c) Longitud mecánica 300 metros.
- d) Longitud mecánica 90 metros.**



68. Para el diseño del aprovisionamiento del direccionamiento de red local para los equipos de usuario, y puesto que esos servicios se centralizan en el CPD principal, en los equipos que gestionarán el layer 3 en los repartidores de planta habrá que configurar los siguientes comandos:

- a) Ip dhcp dirección <ip-address>.
- b) Dhcp server <ip-address>.
- c) Ip helper-address <ip-address>.**
- d) En la configuración presentada el dhcp está.

69. Para poder delegar en administradores locales la gestión de usuarios por servicios administrativos, y considerando que se utiliza el esquema de seguridad de Windows para esta gestión, los usuarios deberán agruparse para que esta delegación se efectiva en:

- a) Grupos de seguridad local.
- b) Grupos de seguridad Global.
- c) Contenedor.
- d) Unidad Organizativa.**

70. Como se indica en los requerimientos a considerar, para el despliegue de los servidores Windows necesarios se utilizarán los servicios virtualizados sobre hipervisores Vmware, en este sentido y para que el despliegue sea centralizado se utilizará el sistema de gestión de Vmware. Así tendremos que usar para este despliegue:

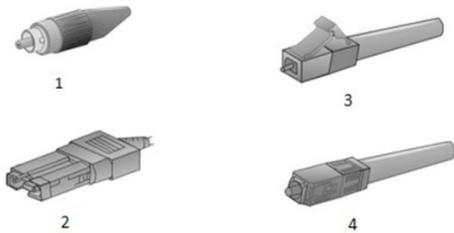
- a) OpenStack Console.
- b) Nutanix VDI.
- c) Vcenter.**
- d) Windows HyperV.

71. Con el fin de cumplir con los requisitos en el tratamiento de la información y acceso se deberán implementar en la red los siguientes protocolos:

- a) Protocolos 802.3a y 802.11.
- b) Protocolos 802.1q y 802.1x.**
- c) Protocolos 802.1d y 802.1aq.
- d) Protocolos SNMP y SMTP.



72. En las conexiones entre los switches de planta se utiliza fibra óptica, según la siguiente imagen, que tipos de conectores de fibra óptica aparecen:



- a) 1-SC, 2-FDDI, 3-LC, 4-MT.
- b) 1-FC, 2-FDDI, 3-LC, 4-SC.**
- c) 1-FC, 2-SC-DUPLEX, 3-ST, 4-SC.
- d) 1-ST, 2-SC-DUPLEX, 3-LC, 4-FC.

73. Con el fin de diferenciar y aislar a los diferentes servicios alojados en el servicio, se crean diferentes subredes, asignado la subred 172.16.20.16/28 a uno de los departamentos, cuáles de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) Permite disponer de direcciones IP para 14 puestos.
- b) La dirección de difusión (broadcast) es la 172.16.20.30.**
- c) El rango de IPs está dentro de las dedicadas a una red privada.
- d) La máscara de red en notación decimal es 255.255.255.240.

74. Suponiendo que las cabinas están conectadas mediante una red SAN de fibra óptica, que 3 tipos de topología podríamos tener:

- a) FC-AL, FC-SW, Punto-a-punto.**
- b) FC-BL, FC-SW, FCoE.
- c) FC-AL, FC-FW, Punto-a-punto.
- d) FC-BL, FC-HW, FCoE.



75. El tratamiento de datos de carácter personal relativo al art. 9 del RGPD, no podrá realizarse si:

a) El tratamiento se refiere a datos personales que el interesado ha hecho manifiestamente públicos.

**b) El interesado dio su consentimiento explícito para el tratamiento de dichos datos personales con uno o más de los fines especificados pero el Derecho español establece que la prohibición del tratamiento no puede ser levantada por el interesado.**

c) El interesado está incapacitado, física o jurídicamente, para dar su consentimiento pero el tratamiento es necesario para proteger intereses vitales de otra persona física.

d) El tratamiento es necesario para la formulación, el ejercicio o la defensa de reclamaciones o cuando los tribunales actúen en ejercicio de su función judicial.

76. Con carácter extraordinario, la Diputación de Zamora deberá realizar una auditoría formal del nuevo sistema de información.

a) No es necesario, con una auditoría informal, es suficiente.

**b) Es necesaria realizar la auditoría porque se producen modificaciones sustanciales en los sistemas de información.**

c) La auditoría formal del nuevo sistema de información se realizará si la solicita el Responsable de la Información de la Diputación de Zamora.

d) La auditoría formal del nuevo sistema de información se realizará si la solicita el Responsable de la Información ó el Responsable de Seguridad de la Diputación de Zamora.

#### *Preguntas adicionales de reserva*

77. En referencia a la normativa europea de aplicación para el correcto diseño del Sistema de Cableado Estructurado, la normativa europea que hay que considerar es:

a) Normativa UNE-EN 300127 V1.2.1.

**b) Normativa UNE-EN 50173.**

c) Normativa UNE-EN 55024/A2:2004.

d) Normativa ISO 9001.



78. En relación con el tratamiento de datos personal referido en el enunciado indique la opción incorrecta:

a) El responsable del tratamiento debe incluir este tratamiento en el registro de tratamientos efectuados bajo su responsabilidad.

b) El responsable del tratamiento deberá informar al interesado de las finalidades del tratamiento, tanto si los datos personales se hayan obtenido del interesado como si no es así.

**c) No será necesario realizar una evaluación de impacto pues el tratamiento está realizado dentro de las competencias de una administración pública.**

d) Es obligatorio que el responsable del tratamiento designe a un delegado de protección de datos.

