



### III. ADMINISTRACIÓN LOCAL

#### AYUNTAMIENTO DE BURGOS

##### CONCEJALÍA DE PERSONAL, SEGURIDAD Y RÉGIMEN INTERIOR

BASES ESPECÍFICAS PARA PROVISIÓN DE TRES PLAZAS POR EL TURNO LIBRE DE TÉCNICO DE GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA, DE LA PLANTILLA DE PERSONAL LABORAL DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BURGOS

La concejala delegada de Personal, actuando por delegación de la Junta de Gobierno Local acordada en sesión celebrada el día 26 de junio de 2023, mediante resolución de fecha 26 de agosto de 2024, adoptó el siguiente acuerdo:

*Primero.* – Aprobar las bases, cuyo texto íntegro se adjunta al presente acuerdo, que han de regir la convocatoria para cubrir en propiedad mediante sistema de oposición libre, tres plazas de técnico de gestión de sistemas e informática de la plantilla de personal laboral del Excmo. Ayuntamiento de Burgos, dotadas de un salario base correspondiente al grupo A, subgrupo A2, nivel de complemento de destino 22 y demás retribuciones y emolumentos que correspondan con arreglo al convenio colectivo.

*Segundo.* – Estas bases se regirán en lo que a los aspectos comunes se refiere por las bases generales aprobadas mediante resolución de 25 de junio de 2024, publicadas en el Boletín Oficial de la Provincia de Burgos número 147, de fecha 1 de agosto de 2024 y en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma de Castilla y León número 159, de fecha 16 de agosto de 2024.

*Tercero.* – El orden en que habrán de actuar las personas aspirantes en los ejercicios que no se puedan realizar conjuntamente, se iniciará alfabéticamente dando comienzo aquella cuyo primer apellido comience por la letra «V», en el supuesto de que no exista ninguna persona aspirante cuyo primer apellido comience por dicha letra, el orden de actuación se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra inmediata siguiente en el abecedario y así sucesivamente, según la resolución, de 25 de julio de 2024, de la Secretaría de Estado de Función Pública (BOE número 184, de fecha 31 de julio de 2024), por la que se hace público el resultado del sorteo a que se refiere el artículo 17 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, que aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración del Estado.

Mediante decreto de Alcaldía de fecha 4 de septiembre de 2024, firmado por delegación de firma en la teniente de alcalde, efectuada mediante decreto de Alcaldía de fecha 22 de junio de 2023, adoptó el siguiente acuerdo:

*Único.* – Convocar el proceso selectivo para cubrir en propiedad mediante el sistema de oposición libre, tres plazas de técnico de gestión de sistemas e informática de la plantilla de personal laboral del Excmo. Ayuntamiento de Burgos, dotadas de un salario base correspondiente al grupo A, subgrupo A2, nivel de complemento de destino 22 y demás retribuciones y emolumentos que correspondan con arreglo al convenio colectivo, que se regirán por las bases específicas aprobadas mediante resolución de fecha 26 de agosto de 2024.



## BASES

### *Primera. – Ámbito de aplicación.*

Estas bases específicas regirán la convocatoria del proceso selectivo destinado a cubrir, como personal laboral fijo, tres plazas de técnico de gestión de sistemas e informática, vacantes en la plantilla de personal laboral del Excmo. Ayuntamiento de Burgos, dotadas de un salario base correspondiente al grupo A, subgrupo A2, nivel de complemento de destino 22 y demás retribuciones y emolumentos que correspondan con arreglo al convenio colectivo. A dichas pruebas será de aplicación, asimismo, lo establecido en las bases generales por las que se regirán los procesos selectivos que convoque el Ayuntamiento de Burgos para la selección de personal laboral fijo, aprobadas por resolución de la concejala delegada de Personal de 25 de junio de 2024, publicadas en el Boletín Oficial de la Provincia de Burgos del 1 de agosto de 2024.

### *Segunda. – Requisitos de los aspirantes.*

Las personas aspirantes, además de reunir los requisitos que se indican en la base cuarta de las bases generales que rigen los procesos de selección del personal laboral del Ayuntamiento de Burgos, deberán estar en posesión o en condición de obtener a la fecha de finalización del plazo de presentación de instancias, el título oficial de: Ingeniería técnica/superior/licenciatura en Informática o Telecomunicación (en cualquiera de sus especialidades). Grado en Ingeniería Informática / Sistemas de Información / Multimedia / Tecnologías de la Información / Sistemas TIC / Computadores / Ingeniería del Software / Tecnologías Informáticas / Tecnologías de Telecomunicación / Tecnologías Virtuales / Servicios de Telecomunicación / Telemática / Redes de Telecomunicación / Sistemas de Telecomunicación / Sistemas de comunicaciones / Electrónica de Comunicaciones / Ciencia e Ingeniería de Datos / Organización de las Tecnologías de Información y de la Comunicación, o cualesquiera otras equivalentes a las anteriores del área informática.

En todo caso, la equivalencia deberá ser aportada por la persona aspirante mediante certificación expedida al efecto por la administración competente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la correspondiente convalidación o de la credencial que acredite, en su caso, la homologación.

### *Tercera. – Solicitudes y derechos de examen.*

1. – Las solicitudes para tomar parte en las pruebas selectivas, se regirán por lo establecido en las bases generales y se presentarán dentro del plazo de veinte días hábiles contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el Boletín Oficial del Estado.

2. – Las personas interesadas en participar en el proceso selectivo deberán cumplimentar el modelo de solicitud incorporada como anexo I, en el que los/as aspirantes deben manifestar que reúnen todas y cada una de las condiciones exigidas en las presentes bases generales para la plaza que se opte y se dirigirán a la Excmo. señora alcaldesa-presidenta del Excmo. Ayuntamiento de Burgos.



3. – Las personas interesadas en participar en este proceso selectivo presentarán junto con su solicitud, la documentación siguiente:

– Justificante de haber abonado los derechos de examen.

– Declaración responsable de que reúnen los requisitos generales y específicos exigidos para tomar parte en el proceso selectivo a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes, incorporada en el modelo de solicitud.

4. – Los derechos de examen serán los determinados por redacción en vigor en el momento de presentación de instancias de la ordenanza municipal n.º 201, que están fijados al momento de aprobación de las bases en la cantidad de 25,21 euros. El pago de los derechos de examen preferentemente deberá realizarse mediante el sistema de autoliquidación, indicando el nombre y apellidos del aspirante y la convocatoria a la que opta. Dicha autoliquidación se podrá obtener a través de la Oficina Virtual Tributaria del Ayuntamiento de Burgos: [http://www.aytoburgos.es/ Oficina Virtual Tributaria/ Trámites Sin Certificado/Autoliquidaciones/Tasas/Concepto a liquidar \(DO. Tasa por Expedición Documentos\)/Subconcepto \(Derechos de Examen Pruebas Selectivas\)/Tarifas](http://www.aytoburgos.es/OficinaVirtualTributaria/TramitesSinCertificado/Autoliquidaciones/Tasas/Concepto%20a%20liquidar%20(DO.%20Tasa%20por%20Expedici%C3%B3n%20Documentos)/Subconcepto%20(Derechos%20de%20Examen%20Pruebas%20Selectivas)/Tarifas) (la correspondiente a este proceso selectivo).

El pago de las respectivas cuantías se efectuará dentro del plazo de presentación de solicitudes. Los aspirantes deberán aportar junto a la solicitud de participación, la justificación del abono de la tasa. En ningún caso el pago de los derechos de examen supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud, con arreglo a lo establecido en las bases. Una vez realizado el pago de la tasa, no procederá su devolución, salvo que las pruebas no se realicen por causa imputable a la administración.

La falta de justificación del abono de los derechos de examen determinará la exclusión del aspirante, sin que este vicio sea subsanable.

La exclusión definitiva del proceso selectivo o la no presentación a la realización de alguno de los ejercicios en que consista la oposición no dará lugar a la devolución de la tasa satisfecha.

5. – La solicitud de participación en el presente proceso selectivo, podrá realizarse por cualquiera de los siguientes medios:

a) Electrónicamente, a través del registro electrónico del Ayuntamiento de Burgos (<https://sede.aytoburgos.es>).

b) Presencialmente, en soporte papel, en el registro general del Ayuntamiento de Burgos o en cualquiera de los lugares y formas establecidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

6. – Con la firma de la solicitud, el aspirante otorga consentimiento al Ayuntamiento de Burgos para la publicación en su tablón, página web, o en cualquier otro espacio establecido al efecto, de los datos de carácter personal necesarios para los actos de trámite que se deriven del proceso selectivo. Asimismo, la presentación a esta convocatoria supone la conformidad del aspirante con la publicación de la calificación en él obtenida.



Ahora bien, los datos personales incluidos en la solicitud de participación serán tratados únicamente para la gestión del proceso selectivo, es decir para la práctica de las pruebas de selección y las comunicaciones que deban realizarse. Cuando sea necesario publicar un acto administrativo que contenga datos personales, se publicará de la forma que determina la disposición adicional séptima de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales. El ayuntamiento será el responsable del tratamiento de estos datos.

*Cuarta. – Sistema selectivo.*

El procedimiento de selección será el de oposición y constará de los siguientes ejercicios, todos ellos de carácter eliminatorio y calificables de 0 a 10 puntos cada uno de ellos:

– Primer ejercicio: consistirá en contestar un cuestionario tipo test de 90 preguntas que versarán sobre el contenido del programa que figura como anexo II a estas bases, más 10 preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las 90 anteriores.

El tiempo para la realización de este ejercicio será de 110 minutos, y se incrementará el tiempo máximo para la realización de la prueba en el mismo porcentaje.

Los cuestionarios estarán compuestos por preguntas con cuatro (4) respuestas alternativas siendo una de ellas la correcta de entre las alternativas planteadas.

En la calificación de los cuestionarios cada pregunta contestada correctamente se valorará en positivo; la pregunta no contestada no tendrá valoración, y la pregunta con contestación errónea se penalizará con el equivalente a 1/4 del valor de la respuesta correcta.

– Segundo ejercicio: consistirá en la resolución de uno o varios supuestos prácticos, que determinará el tribunal al inicio del ejercicio, relacionados con las materias específicas del anexo II.

El tiempo para el desarrollo de este ejercicio será como máximo de cuatro horas.

La normativa aplicable a la resolución del ejercicio será la vigente al tiempo de realización del mismo. Las personas aspirantes solo podrán llevar consigo para la realización de este ejercicio el material que, relacionado de forma pormenorizada, el tribunal comunicará oportunamente.

El tribunal podrá acordar que este ejercicio sea leído en sesión pública, en cuyo caso los aspirantes serán advertidos de ello antes de comenzar la realización del ejercicio.

Para valorar este ejercicio, el tribunal de selección atendiendo a los casos prácticos que se hubieran planteado para su resolución por las personas aspirantes, podrá tener en consideración alguno o varios de los siguientes criterios:

- La corrección e idoneidad de la solución propuesta.
- La corrección de la aplicación, interpretación y argumentación propuesta.
- La capacidad de juicio, razonamiento, análisis y síntesis.



- La claridad, sencillez y fluidez en la forma de redactar la resolución del caso práctico.

- Cualquier otro criterio que relacionado con el contenido del ejercicio establezca el tribunal de selección y comunique previamente a las personas aspirantes, a través de la ficha descriptiva.

Una vez el tribunal de selección establezca los criterios a valorar en cada caso concreto, deberá indicar que porcentaje de puntuación asignará a cada uno de esos criterios que servirán para calificar este segundo ejercicio.

Con carácter supletorio a todo lo anterior, si el tribunal de selección no determinara el porcentaje a aplicar a cada criterio de valoración, se valorará tal y como sigue: la corrección e idoneidad de la solución propuesta (55%), la corrección en la aplicación, interpretación y argumentación (15%), la capacidad de juicio, razonamiento, análisis y síntesis (15%) y finalmente, la claridad, sencillez y fluidez en la forma de redactar la persona aspirante (15%).

La puntuación máxima del ejercicio será de 10 puntos, siendo necesario obtener al menos 5 puntos para superar el mismo y no haber sido calificado en ninguno de los temas con menos de 3 puntos. Cada uno de los temas se calificará de 0 a 10 puntos, siendo la calificación final del ejercicio la resultante de la media aritmética de la puntuación obtenida en cada uno de los temas.

- Tercer ejercicio: consistirá en desarrollar por escrito tres temas del programa que figura en el anexo II, elegidos de entre cinco extraídos al azar, durante un tiempo máximo de tres horas, con arreglo a las siguientes reglas:

- De la parte general el/la aspirante extraerá al azar dos temas, de los cuales descartará uno y expondrá el otro tema.

- De la parte específica, el/la aspirante extraerá al azar tres temas de los cuales descartará uno y expondrá los otros dos temas. Para valorar este ejercicio, el tribunal de selección podrá tener en consideración alguno o varios de los siguientes criterios:

- El conocimiento de los temas expuestos.
- El orden y estructura en la exposición.
- La capacidad de juicio, razonamiento, análisis y síntesis.
- La claridad, sencillez y fluidez en la forma de expresarse la persona aspirante.

Una vez el tribunal de selección establezca los criterios a valorar en cada caso concreto, deberá indicar que porcentaje de puntuación asignará a cada uno de esos criterios que servirán para calificar este segundo ejercicio.

Con carácter supletorio a todo lo anterior, si el tribunal de selección no determinara el porcentaje a aplicar a cada criterio de valoración, se valorará tal y como sigue: conocimiento de los temas expuestos (55%), orden y estructura en la exposición (15%), capacidad de juicio, razonamiento, análisis y síntesis (15%) y, finalmente, la claridad, sencillez y fluidez en la forma de expresarse la persona aspirante (15%).



Si durante la exposición de los temas, el tribunal aprecia deficiencia notoria en los criterios a valorar, invitará a la persona candidata a que desista de continuar y procederá a calificar el ejercicio como «retirada/o» y «eliminada/o».

Una vez concluida la exposición, el tribunal podrá dialogar con el aspirante sobre materias relacionadas con los temas expuestos y solicitar explicaciones complementarias, por un periodo máximo de cinco minutos.

Las sesiones de este ejercicio, incluyendo el diálogo que puede abrirse con el aspirante, terminada la exposición de los temas, serán públicas y serán grabadas en audio. El aspirante deberá identificarse con nombre y documento nacional de identidad al comienzo de la grabación.

La puntuación máxima del ejercicio será de 10 puntos, siendo necesario obtener al menos 5 puntos para superar el mismo y no haber sido calificado en ninguno de los temas con menos de 3 puntos. Cada uno de los temas se calificará de 0 a 10 puntos, siendo la calificación final del ejercicio la resultante de la media aritmética de la puntuación obtenida en cada uno de los dos temas.

Las calificaciones de cada ejercicio se harán públicas el mismo día en que se acuerden y serán expuestas en el tablón de anuncios del ayuntamiento.

La calificación final del proceso selectivo se obtendrá sumando las puntuaciones obtenidas en los ejercicios de que consta la fase de oposición.

*Quinta. – Adjudicación de destinos.*

La adjudicación de puestos de trabajo se efectuará de acuerdo con las previsiones contenidas en la base decimotercera de las bases generales por las que se regirán los procesos selectivos que convoque el Ayuntamiento de Burgos para la selección de personal laboral fijo, aprobadas por resolución de la concejala delegada de Personal de 25 de junio de 2024, publicadas en el Boletín Oficial de la Provincia de Burgos del 1 de agosto de 2024.

*Sexta. – Bolsa de trabajo.*

Las personas aspirantes que, habiendo superado, al menos, uno de los ejercicios de que conste el proceso selectivo, no hayan superado las pruebas selectivas, se integrarán, ordenadas en función del mayor número de ejercicios superados y de puntuación obtenida en cada uno de ellos, en las bolsas de trabajo utilizadas para la prestación de servicios temporal en el Ayuntamiento de Burgos, salvo que hayan hecho constar en su solicitud su negativa a formar parte de la misma, ajustándose su funcionamiento a lo establecido en las bases reguladoras de la gestión de las bolsas de trabajo del Ayuntamiento de Burgos.

*Séptima. – Recursos.*

Contra la convocatoria y sus bases, que agota la vía administrativa, podrá formalizar demanda, en el plazo de dos meses, ante el Juzgado de lo Social de Burgos o, a su elección, el que corresponda a su domicilio, a la que acompañará copia de la resolución denegatoria o documento acreditativo de la interposición o resolución del recurso





administrativo, según proceda, uniendo copia de todo ello para la entidad demandada, en virtud de lo dispuesto en el artículo 69.2 de la Ley 36/2011, de 10 de octubre, reguladora de la Jurisdicción Social.

Todo esto, sin perjuicio de otros recursos de los cuales los interesados quieran valerse para la defensa de su derecho o interés.

En Burgos, a 6 de septiembre de 2024.

La concejala delegada,  
Yolanda Barriuso Munguía

\* \* \*



ANEXO I  
INSTANCIA

<b>SOLICITANTE</b>								
Nombre/Razón social		Apellido 1		Apellido2		DNI/NIE o CIF		
<b>REPRESENTANTE (Si actúa como representante debe aportar documentación acreditativa de la representación)</b>								
Nombre		Apellido1		Apellido2		DNI/NIE		
<b>DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN</b>								
Tipo de vía	Nombre vía			Número	Bloque	Escalera	Piso	Puerta
País		Provincia		Localidad				
Tfno. Móvil		Correo electrónico						
<input type="radio"/> Notificación electrónica				<input type="radio"/> Notificación postal				
<b>CONVOCATORIA</b>								
Puesto/plaza a que aspira								
Fecha boletín de publicación de convocatoria								
<b>TITULACIÓN QUE POSEE EL ASPIRANTE</b>								
<b>OTROS REQUISITOS U OTROS DATOS QUE DESEA HACER CONSTAR EL ASPIRANTE</b>								
<b>ASPIRANTE CON DISCAPACIDAD RECONOCIDA</b>								
<input type="radio"/> SÍ <input type="radio"/> NO								
Solicita la siguiente adaptación								
<b>FIRMA</b>								
La firma supone que el solicitante declara que los datos expresados son ciertos, resultando responsable de las inexactitudes o errores que contenga, así como declara conocer la protección de datos del Ayuntamiento de Burgos en los términos que constan en esta instancia								
Lugar y fecha de la solicitud								
En _____, a ____ de _____ de 20__								
<b>PROTECCIÓN DE DATOS</b>								
El Ayuntamiento de Burgos, tratará sus datos personales sobre la base del interés legítimo de la entidad o el ejercicio de las funciones públicas, con la única finalidad de garantizar el mantenimiento de la relación con usted y por el periodo que dure dicha relación. Podrá ejercitar en cualquier momento sus derechos dirigiéndose al Ayuntamiento, por los medios indicados en la <a href="https://www.aytoburgos.es/politica-de-privacidad">política de privacidad</a> <a href="https://www.aytoburgos.es/politica-de-privacidad">https://www.aytoburgos.es/politica-de-privacidad</a> . Le informamos que sus datos no serán cedidos a ningún tercero, salvo que exista obligación legal o expresamente se lo indiquemos. Para más información puede consultar el registro de actividades de tratamiento en la web del Ayuntamiento.								
<b>NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA</b>								
El alta en el servicio de notificaciones electrónicas le permitirá recibir todas sus notificaciones en la sede electrónica del Ayuntamiento. Recibirá un aviso de la existencia de la notificación electrónica en el correo electrónico que haya designado. Ya no recibirá su notificación por correo postal. Podrá darse de baja en el servicio de notificaciones electrónicas en cualquier momento desde la sede electrónica del Ayuntamiento. Todos los sujetos relacionados en el artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, están obligados a relacionarse a través de medios electrónicos con el Ayuntamiento de Burgos para la realización de cualquier trámite de un procedimiento administrativo, por lo que sus notificaciones se realizarán obligatoria y exclusivamente en la sede electrónica del Ayuntamiento.								

\* \* \*





## ANEXO II

### TEMARIO

#### PARTE GENERAL. –

1. La Constitución Española de 1978. Principios generales. Estructura y contenido. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión.

2. La Corona. Las Cortes Generales. Composición y funciones. Regulación y funcionamiento de las Cámaras. El Gobierno y la Administración.

3. Organización territorial del Estado en la Constitución. Principios Generales. Las Comunidades Autónomas: estructura y competencias. Distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Los Estatutos de Autonomía. La Administración Local.

4. La Comunidad de Castilla y León. El Estatuto de Autonomía de Castilla y León: elaboración, modificaciones y reforma. Estructura y contenido básico.

5. El Municipio: concepto y competencias. Organización municipal: órganos del Ayuntamiento. Competencias municipales. Régimen de los municipios de gran población. La Organización política y administrativa del Ayuntamiento de Burgos: el Pleno. El Alcalde. Los Tenientes de Alcalde. La Junta de Gobierno Local. La Intervención General. La Tesorería. El Tribunal Económico Administrativo. La Asesoría Jurídica.

6. El derecho administrativo: concepto. Las fuentes del derecho administrativo. La Constitución, tratados internacionales y derecho de la Unión Europea. El valor de la costumbre, la jurisprudencia y los principios generales del derecho. La ley y sus clases. Disposiciones del Gobierno y de los órganos de gobierno de las Comunidades Autónomas con valor de ley: decretos-leyes y decretos legislativos. El reglamento: concepto, clases y límites.

7. El personal al servicio de la administración pública según el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre: clases. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario.

8. El personal al servicio de la administración pública. Situaciones administrativas. Derechos de los empleados públicos. Derecho a la carrera profesional y a la promoción interna. La evaluación del desempeño. Derechos retributivos. Derechos a la jornada de trabajo, permisos y vacaciones. Régimen disciplinario.

9. Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas: el procedimiento administrativo: concepto, naturaleza y principios generales. Fases del procedimiento. Los recursos administrativos: concepto y clases.

10. Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: disposiciones generales. Los órganos de las administraciones públicas: especial referencia a los órganos colegiados. La atribución de competencias a los órganos administrativos: desconcentración, delegación, avocación, encomienda de gestión, delegación de firma y suplencia.



11. La potestad sancionadora de la administración: principios generales y especialidades procedimentales. La responsabilidad patrimonial de las administraciones públicas: principios y especialidades procedimentales. Responsabilidad de autoridades y personal al servicio de las administraciones públicas.

12. Recursos de las Haciendas Locales. Ingresos de derecho público e ingresos de derecho privado. Especial referencia a las tasas. Contribuciones especiales y precios públicos. Impuestos municipales: concepto y clasificación.

13. La protección de datos de carácter personal en las administraciones públicas. Obligaciones de los empleados públicos. La transparencia en la actividad pública y el acceso a la información pública. Gobierno Abierto.

14. Las políticas públicas en materia de igualdad de género y contra la violencia de género. Discapacidad y dependencia. La Agenda 2030: los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

15. La Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales. Objeto y ámbito de aplicación. Conceptos básicos. Nociones básicas de seguridad e higiene en el trabajo.

PARTE ESPECÍFICA. –

1. Organización de un centro de sistemas de información: objetivos, funciones y responsabilidades.

2. Interoperabilidad de sistemas (1). El Esquema Nacional de Interoperabilidad. Dimensiones de la interoperabilidad.

3. Interoperabilidad de sistemas (2). Las Normas Técnicas de Interoperabilidad.

4. Instrumentos para la cooperación entre administraciones públicas en materia de administración electrónica. Infraestructuras y servicios comunes, CTT. Plataforma de intermediación: servicio de verificación y consulta de datos. Plataformas de validación e interconexión de redes.

5. La seguridad de tecnologías de la información: objetivos, estrategias, políticas, organización y planificación. La evaluación y certificación de la seguridad de las Tt.

6. Esquema Nacional de Seguridad. Conceptos básicos. Apartados. Política de seguridad. Gestión de Riesgos. Medidas de seguridad. CCN, INCIBE.

7. La protección de datos de carácter personal. Normativa. La Agencia Española de Protección de Datos.

8. La protección jurídica de los programas de ordenador. Concepto de licencia de uso de software. El delito informático. Los medios de comprobación de la legalidad y control del software.

9. Auditoría informática: objetivos. Función auditora y su encuadre en la organización. Metodología, técnicas y herramientas. Estándares y aspectos auditables. Controles específicos. Aplicabilidad en los entornos de dirección, producción, desarrollo, sistemas y comunicaciones.



10. Lenguajes de programación: estructurados, funcionales, orientados a objetos. Lenguajes de interrogación de bases de datos SQL. Conectividad con la BBDD.
11. Conceptos generales de Sistemas Operativos: definición, características generales, evolución y tendencias. IT.
12. Sistemas Operativos de Microsoft en el puesto de trabajo. Características generales, diferencias, compatibilidades.
13. Sistema operativo Linux en el puesto de trabajo. Características generales. Distribuciones. Entornos gráficos. Paquetes.
14. Administración de Servidores Windows: administración de equipos y usuarios, servicios en el sistema operativo, seguridad, scripting.
15. Administración de Servidores Linux: administración de usuarios, servicios en el sistema operativo, seguridad, shell scripting.
16. Software de código abierto. Software libre. Conceptos base. Tipos de licencias.
17. Inventario, distribución y control de software en equipos conectados a una red. Gestión de problemas. Centro de atención a usuarios. Herramientas de gestión de incidencias.
18. Centros de proceso de datos. Definición. Elementos principales. Seguridad en un CPD. Planes de continuidad. Normativa y estándares.
19. Sistemas de almacenamiento. Conectividad, equipos de almacenamiento. Funcionalidades avanzadas para el rendimiento, la seguridad y la integridad de la información. Administración y gestión del almacenamiento: SAN (FC, FCoE, iSCSI), NAS (NFS, SMB) y DAS. SCSI, SATA, RAID. Virtualización del almacenamiento.
20. Equipamiento de servidor. Características y recursos: CPU, memoria, almacenamiento, conectividad.
21. Sistemas de altas prestaciones. Sistemas en cluster y Grid Computing. Cloud Computing: IaaS, PaaS, SaaS. Nubes privadas, públicas e híbridas.
22. Copias de seguridad. Entornos de copia de seguridad. Hardware y software. Librerías de cinta. Tecnologías de cinta y backup a disco y a la nube. Mecanismos y optimización de backup. Políticas de copia de seguridad.
23. Virtualización de sistemas y de centros de datos. Hipervisores. Funcionalidades. Virtualización de plataforma y de recursos. Virtualización de servidores. Virtualización de puestos de trabajo.
24. Entornos VMWARE. Gestión de recursos. Gestión de máquinas virtuales. Gestión del almacenamiento. Virtualización de puestos de trabajo. Virtualización de aplicaciones.
25. Sistemas operativos de servidor: entorno UNIX-LINUX. Conceptos básicos, arquitectura. Actualización de software. Administración. Gestión de usuarios. Sistemas de ficheros. Trabajo multiusuario. Mecanismos de alta disponibilidad.



26. Sistemas operativos de servidor. Entorno Microsoft. Windows Server. Gestión de usuarios, dominios, sistemas de ficheros, control de acceso. Actualización de software. Mecanismos de trabajo multiusuario. Mecanismos de alta disponibilidad.

27. Los sistemas de gestión de bases de datos: SGBD. Evolución histórica. Modelos y arquitecturas.

28. Servidores de bases de datos PostgreSQL y MySQL/MariaDB: administración, seguridad y gestión.

29. Servidor de bases de datos Oracle y SQL Server: administración, seguridad y gestión.

30. Servidores web: Apache2 y servidores ligeros (NGINX). Instalación y configuración SSL, certificados. Gestores de contenido CMS.

31. Sistemas de Gestión documental. Funcionalidades. Elementos: contenido, metadatos, índices. Herramientas y componentes. Normativas y estándares. Software de gestión documental: entornos empresariales y Open Source.

32. Infraestructura de software para aplicaciones. Servidores de aplicaciones. Servidores de aplicaciones JZEE. Mecanismos de gestión y comunicación principales. HTTP, RMI, JMS. Acceso a Base de Datos. Gestión de Aplicaciones.

33. Sistemas de información geográfica. Conceptos básicos. Infraestructura de datos espaciales.

34. Redes de telecomunicaciones. Conceptos básicos, elementos y clasificación. Redes de telefonía. Redes de datos. Redes de acceso y tránsito. Redes públicas de transmisión de datos. Normas reguladoras de las telecomunicaciones y su aplicación en el ámbito de una administración local.

35. Redes de área local (LAN). Redes de área extensa (WAN). Redes Metropolitanas (MAN). Aplicaciones y arquitectura. Redes cableadas e inalámbricas. Topologías, tecnologías existentes y su evolución.

36. Planificación y gestión de redes de telecomunicaciones. Plan director de comunicaciones. Inventario, gestión, monitorización, aseguramiento de la calidad, garantías y SLA.

37. Interconexión de redes, tanto públicas como privadas. Conexión a Internet. Tecnologías existentes. Hardware de red: concentradores. Puentes. Encaminadores. Conmutadores. Equipos de niveles superiores e híbridos.

38. Protocolos de transporte: tipos y funcionamiento.

39. E1 modelo OSI. Arquitectura. La familia de protocolos TCP/IP. Interfaces y servicios. El protocolo IPv6.

40. Niveles del modelo OSI. El nivel físico. Medios de transmisión cableados e inalámbricos. Interfaces. Servicios y protocolos en el nivel de enlace, nivel de red, de transporte y aplicación.



41. Telecomunicaciones por cable. Estructura de la red de cable. Sistemas de cableado para edificios (ICT). Cableado estructurado, especial referencia a Centros de Proceso de Datos. Redes de fibra óptica. Operadores de Telecomunicaciones del mercado. Banda estrecha y Banda Ancha. RDSI, xDSL, FTTH.

42. Las comunicaciones móviles. Tecnologías de telefonía móvil. Comparativas de las distintas generaciones. Radiotelefonía en grupo cerrado de usuarios. Servicios TETRA y DMR. Telefonía móvil del 2G al 5G.

43. Comunicaciones inalámbricas: WPAN, WI-AN. Estándares, seguridad, rendimiento, usos, normativa reguladora. Ventajas e inconvenientes.

44. Las redes públicas de transmisión de datos. La red SARA. La red TESTA, STESTA, TESTA-ng. Infraestructuras y servicios comunes.

45. Planificación y gestión de redes.

46. Entornos de trabajo en movilidad. Sistemas de acceso remoto. Redes Privadas Virtuales. Gestión y operación de dispositivos móviles, problemática del BYOD. Gestión de identidades, single sign-on y teletrabajo.

47. Voz sobre IP. Control de tráfico y congestión. Calidad de servicios (QoS). Redes MPLS. Tráfico de Vídeo en las redes de comunicaciones. Sistemas de Videovigilancia en la red. Sistemas de videoconferencia. Dimensionamiento y calidad de servicio en las comunicaciones, acondicionamiento de salas y equipos.

48. Internet, Intranet y Extranet. Características, arquitectura, servicios básicos.

49. Servicios básicos y avanzados de red. DNS y DHCP, IPAM. Servicios de directorio de red, estándares de acceso a su información e implementaciones. Servicios y protocolos de transferencias de archivos en red. Servicios colaborativos: correo electrónico y mensajería instantánea. Servicio de conexión a Internet de equipos y usuarios de la red corporativa.

50. La seguridad en redes de comunicaciones. Normativa, políticas, procedimientos. Controles y herramientas básicas. Cortafuegos. Seguridad en el nivel de aplicación. La seguridad hasta el puesto de trabajo. Malware. La seguridad de red en entornos virtualizados. La seguridad de las aplicaciones móviles.

51. Servicios de Seguridad en la red. Control de accesos físico y lógico, identificación del equipo y del usuario. Detección de intrusiones, análisis de vulnerabilidades. Monitorización y registro del tráfico. Trazabilidad de una conexión.

52. El cifrado. Algoritmos de cifrado simétricos y asimétricos. La función hash. Herramientas de cifrado. Identificación. Gestión de identidades, single sign-on. Mecanismos de autenticación: débil y fuerte. El rol de los certificados digitales.

53. Almacenamiento seguro de claves privadas: smart cards. DNI electrónico. Infraestructuras de clave pública (PKI). Prestación de servicios de confianza públicos y privados. Gestión del ciclo de vida de un certificado digital. Firma Electrónica. La plataforma CI@ve. CI@ve identificación y CI@ve Firma.