



ANEXO VIII

Normas específicas de la convocatoria de las pruebas selectivas para el acceso, por promoción interna para personal funcionario y personal laboral fijo, al Cuerpo de Técnicos Auxiliares de Informática de la Administración del Estado

1. El número de plazas convocadas en el Cuerpo de Técnicos Auxiliares de Informática de la Administración del Estado por el sistema de promoción interna será de 105 correspondientes al Real Decreto 211/2019, de 29 de marzo.

Del total de las plazas convocadas, se reservarán 5 para ser cubiertas por personas con discapacidad con un grado igual o superior al 33 por ciento.

2. Además de los requisitos generales enumerados en la base décima de la Orden HFP/688/2017, de 20 de julio, los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos específicos:

2.1 Estar en posesión o en condiciones de obtener en la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes el título de Bachiller o Técnico. Asimismo, se estará a lo dispuesto en la Orden EDU/1603/2009, de 10 de junio (BOE de 17 de junio), por la que se establecen equivalencias con los títulos de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y de Bachiller regulados en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Los aspirantes con titulaciones obtenidas en el extranjero deberán acreditar que están en posesión de la correspondiente credencial de homologación. Este requisito no será de aplicación a los aspirantes que hubieran obtenido el reconocimiento de su cualificación profesional, en el ámbito de las profesiones reguladas, al amparo de las disposiciones de derecho de la Unión Europea.

En el caso del personal funcionario, según lo previsto en la disposición adicional novena del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, se podrá poseer, en lugar de la titulación, una antigüedad de diez años en cuerpos o escalas del subgrupo C2 de la Administración General del Estado, o de cinco años y haber superado el curso específico de formación.

Los servicios reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, en cuerpos o escalas del subgrupo C2 de la Administración General del Estado, serán computables a efectos de la antigüedad referida en este apartado.

2.2 Pertener, como personal funcionario de carrera o como personal laboral fijo encuadrado en el Anexo II del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, a alguno de los siguientes colectivos:

2.2.1 Personal funcionario de carrera:

a) De cuerpos o escalas del subgrupo C2 de la Administración General del Estado (cuerpos o escalas del antiguo grupo D de la Ley 30/1984, de 2 de agosto).

b) De cuerpos o escalas postales y telegráficos adscritos al subgrupo C2 (cuerpos y escalas postales y telegráficos adscritos al antiguo grupo D).



c) De cuerpos y escalas del subgrupo C2 de las demás Administraciones incluidas en el artículo 2.1 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, que estén desempeñando como funcionario de carrera un puesto de trabajo en la Administración General del Estado y hayan obtenido destino definitivo en la misma (cuerpos y escalas de las demás Administraciones del antiguo grupo D).

2.2.2 Personal laboral fijo (excluido el personal laboral indefinido no fijo, el personal fuera de convenio y/o el personal en el exterior sujeto a legislación local):

a) Podrá participar el personal laboral fijo que pertenezca al grupo y especialidad 3G – INFORMÁTICA del IV Convenio colectivo único.

b) Que pertenezca a la categoría y grupo profesional equivalentes a los descritos anteriormente incluidos en los restantes convenios colectivos de la Administración General del Estado, de sus organismos autónomos, de sus agencias estatales y de sus entes públicos incluidos en el ámbito del Real Decreto de oferta de empleo público, siempre que desarrolle exclusivamente tareas de diseño, análisis, implantación, mantenimiento y soporte de aplicaciones informáticas y manejo de estas.

2.3 Haber prestado servicios efectivos durante, al menos, dos años:

2.3.1 En el caso del personal funcionario de carrera, haber prestado servicios efectivos durante, al menos, dos años como funcionario de carrera en cuerpos o escalas del subgrupo C2 mencionados y en los términos previstos en el punto 2.2.1 de este anexo.

2.3.2 En el caso del personal laboral fijo previsto en el punto 2.2.2 de este anexo, haber prestado servicios efectivos durante, al menos, dos años como personal laboral fijo en los grupos y especialidades descritos en las letras a) y b) del punto 2.2.2, desarrollando, en ambos casos, exclusivamente tareas de diseño, análisis, implantación, mantenimiento y soporte de aplicaciones informáticas y manejo de estas, siempre y cuando los puestos en los que se han desempeñado dichas funciones hayan quedado encuadrados en el grupo y especialidad descrita.

3. Además de las instrucciones de cumplimentación de solicitudes (modelo 790) que figuran en el apartado 6 de las bases específicas de esta convocatoria, los aspirantes deberán observar las siguientes instrucciones específicas:

– En el recuadro 26 “Títulos académicos oficiales” se indicará una de las siguientes opciones, de acuerdo con la titulación académica superior que posea el aspirante, con independencia de la exigida para el ingreso en este cuerpo:

Título de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto.

Título de Grado.

Título de Diplomado Universitario, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico.

Título de Técnico Superior.



Título de Bachiller-LOE, de Bachiller-LOGSE, de Bachillerato Unificado Polivalente, de Bachiller Superior o tener aprobadas las pruebas de acceso a la Universidad para mayores de 25 años.

Título de Técnico.

Antigüedad superior a 10 años según la previsión de la disposición adicional novena del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

Antigüedad de cinco años y superación del curso específico previsto en la disposición adicional novena del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

– En el recuadro 27 "Datos a consignar según las bases de la convocatoria" se rellenarán sus tres apartados:

En el apartado A), se especificará, en el caso del personal funcionario, el código de cuatro dígitos del cuerpo o escala a que pertenece el aspirante. En el caso del personal laboral fijo, se especificará el grupo profesional, categoría y, en su caso, convenio del aspirante.

En el apartado B) el ministerio u organismo de destino.

En el apartado C) el centro directivo de destino.

– Los derechos de examen serán de 7,71 euros y de 3,86 euros para las familias numerosas de categoría general.

4. El sistema selectivo será el de concurso-oposición. El proceso selectivo se desarrollará con arreglo a las siguientes fases: una primera fase de oposición, y una segunda fase de concurso.

4.1 Fase de oposición:

4.1.1 La fase de oposición estará formada por un ejercicio único que constará de las dos partes que a continuación se indican, ambas obligatorias y eliminatorias, y que se realizarán conjuntamente.

a) Primera parte: consistirá en contestar por escrito un cuestionario de un máximo de 50 preguntas basadas en las materias que figuran en el programa de estas normas específicas, y podrán preverse 5 preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las 50 anteriores.

b) Segunda parte: consistirá en la resolución de un supuesto de carácter práctico elegido entre dos propuestos correspondientes a los bloques III y IV del programa respectivamente. Los aspirantes deberán optar por contestar a las preguntas correspondientes a uno solo de los bloques.

Cada supuesto práctico se desglosará en 12 preguntas, y podrán preverse 3 preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las 12 anteriores.

El tiempo máximo de realización de este ejercicio será de noventa minutos.

El cuestionario de ambas partes estará compuesto por preguntas con respuestas alternativas, de las cuales sólo una de ellas es correcta. Para su realización, los aspirantes deberán señalar en la hoja de examen las opciones



de respuesta que estimen válidas de acuerdo con las instrucciones que se faciliten. Todas las preguntas tendrán el mismo valor y cada contestación errónea se penalizará descontando un cuarto del valor de una respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.

4.1.2 Calificación de la fase de oposición: el ejercicio único se calificará de 0 a 100 puntos de acuerdo con lo siguiente:

a) Primera parte: se calificará de 0 a 50 puntos, y será necesario obtener una calificación mínima de 25 puntos para superarla. La Comisión Permanente de Selección fijará la puntuación directa mínima necesaria que se debe alcanzar en esta primera parte para que pueda evaluarse la segunda.

b) Segunda parte: se calificará de 0 a 50 puntos, y será necesario obtener una calificación mínima de 25 puntos para superarla. La Comisión Permanente de Selección fijará la puntuación directa mínima necesaria que se debe alcanzar en esta segunda parte para superar el ejercicio.

En cada una de las partes del ejercicio la calificación resultará de la transformación de las puntuaciones directas que se deriven de los baremos establecidos por la Comisión Permanente de Selección, teniendo en cuenta lo siguiente:

Las puntuaciones directas mínimas que la Comisión Permanente de Selección fije para superar cada parte del ejercicio equivaldrán a las calificaciones mínimas necesarias para superarlas. Las puntuaciones directas mínimas no podrán ser inferiores al 30 por ciento de la puntuación directa máxima obtenible.

Las puntuaciones directas máximas obtenibles equivaldrán a las calificaciones máximas del ejercicio.

Con el fin de respetar los principios de publicidad, transparencia, objetividad y seguridad jurídica que deben regir el acceso al empleo público, el órgano de selección deberá publicar, con anterioridad a la realización de la prueba, los criterios de corrección, valoración y superación de aquella, que no estén expresamente establecidos en las bases de esta convocatoria.

4.2 Fase de concurso y certificado de requisitos y méritos.

4.2.1 Finalizada la fase de oposición, los aspirantes que la hubieran superado dispondrán de un plazo de 20 días hábiles para presentar el certificado de requisitos y méritos cumplimentado conforme a la base específica 7.4 de esta convocatoria.

4.2.2 Acreditación de requisitos y méritos.

El certificado de requisitos y méritos habrá de contener la acreditación de los requisitos específicos contenidos en los puntos 2.2 y 2.3 y de los méritos contenidos en el punto 4.2.3 de estas normas específicas según los siguientes modelos:

- Modelo 4 para el personal funcionario de carrera.
- Modelo 5 para el personal laboral fijo.



4.2.3 Fase de concurso. En esta fase se valorarán, mediante el certificado de requisitos y méritos previsto en el punto 4.2.1 de este anexo, los siguientes méritos:

4.2.3.1 Personal funcionario de carrera

a) Antigüedad:

Se valorará la antigüedad del funcionario, hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, en cuerpos o escalas de la Administración General del Estado, en cuerpos y escalas postales y telegráficos o en cuerpos y escalas de las demás Administraciones incluidas en el artículo 2.1 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, a razón de 1 punto por año completo de servicios, hasta un máximo de 17 puntos.

b) Grado personal consolidado y formalizado en la Administración General del Estado:

Según el grado personal que se tenga consolidado el día de publicación de esta convocatoria en el “Boletín Oficial del Estado”, siempre que esté formalizado en la Administración General del Estado a través del acuerdo de reconocimiento de grado por la autoridad competente hasta la fecha de finalización del plazo de presentación del certificado de requisitos y méritos, se otorgará la siguiente puntuación:

Grados 12 e inferiores:	2 puntos
Grados 13 a 17:	4 puntos
Grados 18 o superiores:	6 puntos

Se otorgarán 2 puntos a aquellos funcionarios que en la fecha de publicación de la convocatoria no tengan ningún grado consolidado y formalizado en la Administración General del Estado.

c) Trabajo desarrollado:

Según el nivel de complemento de destino correspondiente al puesto de trabajo que se ocupe con carácter definitivo en la Administración General del Estado, en sus organismos autónomos y en sus agencias estatales el día de publicación de esta convocatoria, como funcionario del subgrupo C2, se otorgará la siguiente puntuación:

Niveles 14 e inferiores:	3 puntos
Nivel del 15 al 17:	5 puntos
Niveles 18 o superiores:	7 puntos

La valoración efectuada en este apartado no podrá ser modificada por posteriores reclasificaciones de nivel, con independencia de la fecha de efectos.

A los funcionarios en comisión de servicios se les valorará el nivel de complemento de destino de su puesto de origen, y a los funcionarios en adscripción provisional se les valorará el nivel correspondiente al grado que



tengan consolidado en la Administración General del Estado o, si no lo tuvieran, el nivel mínimo del subgrupo C2.

A los funcionarios que se encuentren en la situación de excedencia por el cuidado de familiares con reserva de puesto de trabajo, se les valorará el nivel del puesto reservado en la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y sus agencias estatales, y a los funcionarios en situación de servicios especiales con derecho a reserva de puesto en la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y sus agencias estatales, el nivel del puesto de trabajo en que les correspondería efectuar el reingreso.

Se otorgarán 3 puntos a los funcionarios de cuerpos y escalas de la Administración General del Estado con destino en otras Administraciones, en Órganos constitucionales o en otros organismos no mencionados en los párrafos anteriores, así como a los funcionarios de cuerpos y escalas postales y telegráficos que no tengan destino en la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y sus agencias estatales.

d) Cursos de formación:

Se valorará un máximo de cuatro cursos de formación, recibidos y acreditados en los cinco años anteriores a la fecha de publicación de esta convocatoria, cuyo contenido esté directamente relacionado con las funciones propias del cuerpo al que se pretende acceder y que hayan sido convocados, impartidos u homologados por el Instituto Nacional de Administración Pública, por otros institutos de Administración Pública o por organizaciones sindicales u otros agentes promotores dentro del marco del Acuerdo de Formación para el Empleo de las Administraciones Públicas de 9 de marzo de 2018.

Se valorará 0,5 puntos por curso, hasta una puntuación máxima de 2 puntos.

No se valorarán los cursos que no acrediten las fechas de realización y las horas de duración. Asimismo, no se valorarán los inferiores a 15 horas lectivas, los pertenecientes a una carrera universitaria, los de doctorado, los derivados de procesos selectivos y los diplomas relativos a jornadas, seminarios, simposios y similares.

No se valorará ningún curso que no haya sido acreditado por las unidades centrales de personal en el certificado de requisitos y méritos. Aquellos cursos de formación objeto de valoración que no estén debidamente anotados en el Registro Central de Personal deberán ser acreditados por el aspirante ante los servicios centrales de personal o equivalentes, quienes acreditarán este mérito en el correspondiente certificado de requisitos y méritos.

e) Titulación académica:

Se valorará con 3 puntos estar en posesión de una titulación académica igual o superior a la exigida en el punto 2.1 del presente anexo el día de publicación de esta convocatoria.

f) Superación del ejercicio en la última convocatoria celebrada:



Este mérito se valorará de oficio asignando 2 puntos a aquellos candidatos que, habiendo superado la fase de oposición, no hubieran obtenido finalmente plaza, de acuerdo con la Resolución de 14 de junio de 2019, de la Secretaría de Estado, por la que se convocan pruebas selectivas para el ingreso o acceso en Cuerpos y Escalas de la Administración General del Estado, y se encarga su realización a la Comisión Permanente de Selección.

4.2.3.2 Personal laboral fijo

a) Antigüedad:

Se valorará la antigüedad del empleado público, hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, en la Administración General del Estado o en sus organismos autónomos, agencias estatales y entes públicos incluidos en el ámbito del Real Decreto de oferta de empleo público a razón de 1 punto por año completo de servicios, hasta un máximo de 17 puntos.

b) Trabajo desarrollado:

Según el tiempo de pertenencia como personal laboral fijo, hasta la fecha de publicación de la convocatoria, en los grupos y especialidad descritos en el punto 2.2.2 del presente Anexo, siempre y cuando los puestos en los que se han desempeñado dichas funciones hayan quedado encuadrados en el grupo y especialidad descrita, se valorarán con 5 puntos los dos primeros años completos de servicios, y con 1 punto adicional cada año completo de servicios, desde el tercer año, y hasta un máximo de 13 puntos.

c) Superación de pruebas selectivas para acceder a la condición de personal laboral fijo:

Se valorará con 3 puntos.

d) Cursos de formación:

Se valorará un máximo de cuatro cursos de formación, recibidos y acreditados en los cinco años anteriores a la fecha de publicación de esta convocatoria, cuyo contenido esté directamente relacionado con las funciones propias del cuerpo al que se pretende acceder y que hayan sido convocados, impartidos u homologados por el Instituto Nacional de Administración Pública, por otros institutos de Administración Pública o por organizaciones sindicales u otros agentes promotores dentro del marco del Acuerdo de Formación para el Empleo de las Administraciones Públicas de 9 de marzo de 2018.

Se valorará 0,5 puntos por curso, hasta una puntuación máxima de 2 puntos.

No se valorarán los cursos que no acrediten las fechas de realización y las horas de duración. Asimismo, no se valorarán los inferiores a 15 horas lectivas, los pertenecientes a una carrera universitaria, los de doctorado, los derivados de procesos selectivos y los diplomas relativos a jornadas, seminarios, simposios y similares.

No se valorará ningún curso que no haya sido acreditado por las unidades centrales de personal en el certificado de requisitos y méritos. Aquellos cursos



de formación objeto de valoración que no estén debidamente anotados en el Registro Central de Personal deberán ser acreditados por el aspirante ante los servicios centrales de personal o equivalentes, quienes acreditarán este mérito en el correspondiente certificado de requisitos y méritos.

e) Superación del ejercicio en la última convocatoria celebrada:

Este mérito se valorará de oficio asignando 2 puntos a aquellos candidatos que, habiendo superado la fase de oposición, no hubieran obtenido finalmente plaza, de acuerdo con la Resolución de 14 de junio de 2019, de la Secretaría de Estado de Función Pública, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso o acceso en Cuerpos y Escalas de la Administración General del Estado, y se encarga su realización a la Comisión Permanente de Selección.

5. Calificación final.

La calificación vendrá determinada por la suma de la calificación obtenida en la fase de oposición y la puntuación obtenida en la fase de concurso.

En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a los siguientes criterios:

5.1 Personal funcionario de carrera:

Primero: la mayor calificación obtenida en la segunda parte del ejercicio único y en la primera parte, por este orden; segundo: la mayor puntuación obtenida en la valoración del mérito de antigüedad; tercero: la mayor puntuación obtenida en la valoración del grado personal consolidado; cuarto: la mayor puntuación obtenida en la valoración del trabajo desarrollado; quinto: la mayor puntuación obtenida en la valoración de los cursos de formación.

De persistir el empate, se atenderá a la antigüedad total en la Administración General del Estado, y se computarán los años, meses y días de servicio que consten en el Registro Central de Personal al día de publicación de esta convocatoria.

5.2 Personal laboral fijo:

Primero: la mayor calificación obtenida en la segunda parte del ejercicio único y en la primera parte, por este orden; segundo: la mayor puntuación obtenida en la valoración del mérito de antigüedad; tercero: la mayor puntuación obtenida en la valoración del trabajo desarrollado; cuarto: la mayor puntuación obtenida en la valoración de los cursos de formación.

De persistir el empate, se atenderá a la antigüedad total en la Administración General del Estado, y se computarán los años, meses y días de servicio que consten en el Registro Central de Personal al día de publicación de esta convocatoria. En el caso de que no consten estos datos en el citado Registro, serán los servicios centrales de personal correspondientes o equivalentes los que acreditarán los referidos datos al día de publicación de la convocatoria.

5.3 Personal funcionario y personal laboral fijo:



Se atenderá, primero, a la mayor calificación obtenida en la segunda parte del ejercicio único y en la primera parte, por este orden; y segundo, a la antigüedad total en la Administración General del Estado, y se computarán los años, meses y días de servicio que consten en el Registro Central de Personal al día de publicación de esta convocatoria. En el caso de que no consten estos datos en el citado Registro, serán los servicios centrales de personal correspondientes o equivalentes los que acreditarán los referidos datos al día de publicación de la convocatoria.

De persistir el empate, se aplicará el orden de actuación de los aspirantes publicado mediante Resolución de 21 de julio de 2020 de la Secretaría de Estado de Función Pública.

6. Programa.

I. Administración electrónica y transparencia

1. La sociedad de la información. Identidad y firma electrónica: régimen jurídico. El DNI electrónico. La Agenda Digital para España.

2. La protección de datos personales. Régimen jurídico. El Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril, 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. Principios y derechos. Obligaciones.

3. Acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos y normativa de desarrollo. La gestión electrónica de los procedimientos administrativos: registros, notificaciones y uso de medios electrónicos. Esquema Nacional de Seguridad y de Interoperabilidad. Normas técnicas de Interoperabilidad. Infraestructuras y servicios comunes en materia de administración electrónica.

4. El Gobierno Abierto. Concepto y principios informadores. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno: funciones. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

5. Políticas de igualdad de género. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Políticas contra la violencia de género. La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género. Discapacidad y dependencia.

II. Tecnología básica

1. Informática básica. Representación y comunicación de la información: elementos constitutivos. Características y funciones. Arquitectura de ordenadores. Componentes internos de los equipos microinformáticos. Periféricos: conectividad y administración. Elementos de impresión. Elementos de almacenamiento. Elementos de visualización y digitalización.

2. Tipos abstractos y estructuras de datos. Organizaciones de ficheros. Algoritmos. Formatos de información y ficheros.

3. Sistemas operativos. Características técnicas y elementos constitutivos. Sistemas Windows. Sistemas Unix y Linux. Sistemas operativos para dispositivos móviles.



III. Desarrollo de sistemas

1. Modelo conceptual de datos. Entidades, atributos y relaciones. Reglas de modelización. Diagramas de flujo de datos. Reglas de construcción. Descomposición en niveles. Flujogramas.

2. Diseño de bases de datos. Diseño lógico y físico. El modelo lógico relacional. Normalización.

3. Lenguajes de programación. Representación de tipos de datos. Operadores. Instrucciones condicionales. Bucles y recursividad. Procedimientos, funciones y parámetros. Vectores y registros. Estructura de un programa.

4. Lenguajes de interrogación de bases de datos. Estándar ANSI SQL. Procedimientos almacenados. Eventos y disparadores.

5. Diseño y programación orientada a objetos. Elementos y componentes software: objetos, clases, herencia, métodos, sobrecarga. Ventajas e inconvenientes. Patrones de diseño y lenguaje de modelado unificado (UML).

6. Arquitectura Java EE/Jakarta EE y plataforma .NET: componentes, persistencia y seguridad. Características, elementos, lenguajes y funciones en ambos entornos.

7. Arquitectura de sistemas cliente/servidor y multicapas: componentes y operación. Arquitecturas de servicios web y protocolos asociados. Programas para control de versiones. Metodologías de desarrollo. Pruebas.

8. Aplicaciones web, multiplataforma y multidispositivo. Desarrollo web front-end y en servidor Lenguajes: HTML, XML y derivaciones. Navegadores y lenguajes de programación web. Lenguajes de script.

9. Accesibilidad, diseño universal y usabilidad. Accesibilidad y usabilidad de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información. Confidencialidad y disponibilidad de la información en puestos de usuario final. Conceptos de seguridad en el desarrollo de los sistemas.

IV. Sistemas y comunicaciones

1. Administración del Sistema operativo y software de base. Actualización, mantenimiento y reparación del sistema operativo.

2. Administración de bases de datos. Sistemas de almacenamiento y su virtualización. Políticas, sistemas y procedimientos de backup y su recuperación. Backup de sistemas físicos y virtuales. Virtualización de sistemas y virtualización de puestos de usuario.

3. Administración de servidores de correo electrónico y sus protocolos. Administración de contenedores y microservicios.

4. Administración de redes de área local. Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos. Monitorización y control de tráfico.

5. Conceptos de seguridad de los sistemas de información. Seguridad física. Seguridad lógica. Amenazas y vulnerabilidades. Técnicas criptográficas y protocolos seguros. Mecanismos de firma digital. Infraestructura física de un CPD: acondicionamiento y equipamiento. Sistemas de gestión de incidencias. Control remoto de puestos de usuario.

6. Comunicaciones. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación. Redes de comunicaciones. Redes de conmutación y redes de difusión. Comunicaciones móviles e inalámbricas.



7. El modelo TCP/IP y el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO. Protocolos TCP/IP.

8. Internet: arquitectura de red. Origen, evolución y estado actual. Principales servicios. Protocolos HTTP, HTTPS y SSL/TLS.

9. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Seguridad perimetral. Acceso remoto seguro a redes. Redes privadas virtuales (VPN). Seguridad en el puesto de usuario.