Ayuntamiento de
TORREJÓN DE ARDOZ

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid

C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

BASES ESPECÍFICAS POR LAS QUE SE REGIRÁ EL PROCESO SELECTIVO PARA LA COBERTURA DE UNA PLAZA DE TÉCNICO/A SUPERIOR DE CIBERSEGURIDAD, AYUNTAMIENTO DE TORREJÓN DE ARDOZ.

Primera:

Objeto:

El objeto de las presentes bases es regular el proceso selectivo para la cobertura, por el procedimiento de concurso-oposición en turno libre, de una plaza de personal funcionario de carrera, Técnico/a Superior de Ciberseguridad, perteneciente a la Oferta de Empleo Público de 2023 del Ayuntamiento de Torrejon de Ardoz

En lo no previsto en estas Bases Especificas se estará a lo dispuesto en la normativa legal de aplicación y en las Bases Generales de Turno Libre y Promoción Interna de Personal Funcionario aprobadas por Decreto del Concejal Delegado de Sanidad, Educación y Administración de fecha 27 de febrero de 2018 (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid núm. 51 de 1 de marzo de 2018).

Segunda:

Características de la plaza:

La plaza convocada corresponde al Grupo A Subgrupo A1 de clasificación profesional, según lo establecido en el artículo 76 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 20 de octubre (en adelante TREBEP), en relación con su Disposición Transitoria Tercera y está encuadrada en la Escala de Administración Especial, Subescala Técnica/Superior, Categoría Técnico Superior de Ciberseguridad de la plantilla del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz.

Tercera:

Requisitos del personal aspirante:

Además de reunir los requisitos exigidos en la base segunda de las Bases Generales que rigen los procesos selectivos en el Ayuntamiento de Torrejon de Ardoz el personal aspirante deberá estar en posesión del título de Licenciado, Ingeniero Superior, Arquitecto o Grado, según lo previsto en el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

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.

Cuarta:

4.1 Forma.

La presentación del modelo de solicitud de admisión a pruebas selectivas supone la declaración de que son ciertos los datos consignados en ella y que se reúnen las condiciones exigidas para el Ingreso en la Función Pública local, así como de las especialmente señaladas en la convocatoria. Para ello, se deberá aportar con la solicitud:

Tfno. 91 678 95 00 - Fax 91 677 14 71 - http//:www.ayto-torrejon.es - SAIC 010

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid

C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

a) Fotocopia simple de la titulación exigida en la base tercera.

b) Anexo II de Autovaloración de méritos, al que se adjuntara, fotocopia de los documentos enumerados que sirvan de prueba para la justificación de cada uno de los méritos. El Anexo II podrá descargarse junto con la solicitud en la página web del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz. http:// www.ayto-torrejon.es, (en el apartado de Concejalía de Administración/Empleo Público)

c) Justificante del pago de los derechos de examen (modelo 000066- Tasa por derechos de examen y otros procesos selectivos) o, en su caso de exención del mismo.

No serán tenidos en cuenta los méritos que no queden alegados y acreditados en el plazo y forma anteriormente mencionados, sin perjuicio de que el Tribunal pueda solicitar la ampliación de documentación si considera que un mérito no se encuentra correctamente acreditado.

4.2 Lugar de presentación de solicitudes

a) En el registro general del Ayuntamiento

b) En la sede electrónica del Ayuntamiento mediante el siguiente enlace: www.sede.ayto-torrejon.es

c) En cualquiera de las formas que se determina el artículo1 6.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

4.3. Plazo de presentación.

El plazo de presentación de solicitudes será de 20 días hábiles contados a partir del día siguiente al de la publicación del anuncio de la Convocatoria en el Boletín Oficial del Estado.

4.4 Tasas por derecho de examen.

Conforme a la “Ordenanza fiscal reguladora de la tasa por derechos de examen y otros procesos selectivos del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz”, se establece una tasa por derechos de examen de 30 euros.

Para proceder al pago de la tasa por derechos de examen, por la modalidad AUTOLIQUIDACION puede acceder mediante el siguiente enlace: www.sede.ayto-torrejon.es apartado “tramites destacados” apartado autoliquidaciones y cumplimentar el modelo 000066- Tasa por derechos de examen y otros procesos selectivos, seleccionando la tarifa del grupo A: 30 euros.

Para realizar este trámite no es necesario tener certificado digital, DNI electrónico o PIN 24 h.

El documento de autoliquidación hay que imprimirlo y realizar el pago en las entidades que figuren en el propio documento bien de manera presencial o por banca electrónica.

- Si se va a realizar el pago por banca electronica se puede acceder mediante el siguiente enlace: https://www.ayto-torrejon.es/tramites/pago-de-tributos-atencion-tributaria/pago-de-tributos
- Si se realiza de manera presencial podra efectuar el pago en la Caja Municipal situada en la planta baja del Ayuntamiento de Torrejon de Ardoz.

Se recuerda que el justificante de pago se adjuntara al resto de documentación.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

En ningún caso, el pago en la entidad bancaria correspondiente supondrá la sustitución del trámite de presentación en tiempo y forma de la solicitud de participación en estas pruebas.

No procederá la devolución de los derechos de examen en los supuestos de exclusión de las por causa imputable al interesado, ni tampoco por la no presentación del interesado a las pruebas selectivas.

Quinta:

Sistema selectivo:

El sistema selectivo se realizará por el sistema de concurso-oposición en turno libre.

Sexta:

Pruebas selectivas

Sistema selectivo.

El proceso de selección de los/las aspirantes constará de 2 fases:

a) Concurso.

b) Oposición.

Por razones de eficacia administrativa, entendida esta en su aspecto de buen funcionamiento organizativo del Ayuntamiento, podrá alterarse el orden de celebración de las fases del procedimiento selectivo, según más convenga, siendo el tribunal el encargado de establecer el orden de las fases.

6.1.- Fase de concurso:

La fase de concurso tendrá un máximo de 13 puntos. Esta fase no tendrá carácter eliminatorio ni podrá tenerse en cuenta para superar a las pruebas de la fase de oposición.

Serán méritos puntuables:

Experiencia (máximo 10 puntos):

- Por servicios prestados en Administración Pública y/o Empresa Privada realizando funciones propias de Técnico/a de Ciberseguridad: 3 puntos por cada seis meses o fracción superior a tres meses.

Los méritos relativos a la experiencia profesional se acreditarán mediante un certificado de vida laboral.

Los méritos relativos a la experiencia profesional en cualquier Administración Pública se acreditarán mediante certificado de funciones en el que se conste el tiempo de permanencia, acreditado por el órgano correspondiente con competencias en materia de Recursos Humanos.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

Formación (máximo 3 puntos):

Certificaciones en Ciberseguridad:

Se valorará estar en posesión Master o de alguna o varias de las siguientes certificaciones en ciberseguridad:

— Certified Information Systems Security Professional (CISSP) 1 punto.

— ISACA Certified Information System Auditor (CISA) 1 punto.

— ISACA Certified in Risk and Information Systems Control (CRISC) 1 punto.

— EC-Council Certified Ethical Hacker (CEH) 1 punto.

— EC-Council Certified Security Analyst (ESCA) 1 punto.

— CompTIA Security+ 1 punto.

— (ISC)2 Certified Cloud Security Professional (CCSP) 1 punto.

— Master de Ciberseguridad y Seguridad de la Información 1 punto.

Por cada Curso, Congreso, Seminario, Jornadas Técnicas, Másteres u otra Formación Superior directamente relacionados con la especialidad de la plaza convocada.

• De 0 a 7 horas: 0,10 puntos.

• De 8 a 10 horas: 0,20 puntos.

• De 11 a 20 horas: 0,30 puntos.

• De 21 a 60 horas: 0,40 puntos.

• De 61 a 99 horas: 0,60 puntos.

• De 100 a 299 horas: 0,80 puntos.

• De 300 o más horas: 1,20 puntos.

Por cada Curso, Congreso, Seminario, Jornadas Técnicas, Másteres u otra Formación Superior cuyo contenido se considere de aplicación transversal a toda la organización como calidad, prevención de riesgos laborales, promoción de la salud, protección de datos y procedimiento administrativo, etc., así como conocimientos de ofimática, informática e idiomas:

• De 0 a 7 horas: 0,10 puntos.

• De 8 a 10 horas: 0,15 puntos.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

• De 11 a 20 horas: 0,20 puntos.

• De 21 a 60 horas: 0,25 puntos.

• De 61 o más horas: 0,30 puntos.

El Tribunal examinará las solicitudes presentadas, valorando únicamente aquellos méritos que hayan sido justificados documentalmente.

No se valorarán las titulaciones académicas exigidas por el artículo 76 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, para el acceso a los distintos Grupos de clasificación ni los cursos encaminados a la obtención de las mismas.

La calificación de la fase de concurso será la nota obtenida por la suma de los méritos puntuables en esta fase (experiencia y formación) y no tendrá carácter eliminatorio.

6.2.- Fase de oposición:

La fase de oposición tendrá un máximo de 20 puntos, esta fase será de carácter obligatorio y eliminatorio y constará de dos ejercicios:

Primer Ejercicio: Consistirá en desarrollar por escrito dos temas a elegir entre cinco temas que propondrá el tribunal y versarán sobre el contenido del programa que figura como Anexo I de las presentes bases.

El tiempo para la realización de este ejercicio será de 120 minutos.

Este ejercicio se puntuará de 0 a 10 puntos y para superar el mismo será preciso obtener una calificación mínima de 5 puntos

Segundo Ejercicio: Consistirá en desarrollar por escrito un supuesto práctico propuesto por el Tribunal que estará relacionado con las funciones de la plaza objeto de la convocatoria.

Los aspirantes podrán acudir provistos de textos legales y libros de consulta que estimen oportuno, así como calculadora, estando prohibida la consulta por medios telemáticos o informáticos.

Se valorará la capacidad de análisis y la aplicación razonada de los conocimientos teóricos a la resolución de los problemas prácticos planteados. El tiempo para la realización de este ejercicio será de 120 minutos

Este ejercicio se puntuará de 0 a 10 puntos y para superar el mismo será preciso obtener una calificación mínima de 5 puntos

La puntuación final de la fase de oposición será la suma de los dos ejercicios.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

Séptima:

Calificación definitiva del proceso selectivo:

La calificación definitiva del proceso de selección estará determinada por la suma de la calificación final de la fase de oposición y la puntuación obtenida en la fase de concurso, ordenados de mayor a menor puntuación.

En caso de empate obtendrá el puesto el aspirante que haya obtenido la nota más alta en la fase de concurso. En caso de persistir el empate se recurrirá al primer ejercicio de la fase de oposición y a continuación en el segundo ejercicio de la fase de oposición Como última alternativa sería el voto del Presidente del Tribunal el que decidiría si se siguiera manteniendo el empate.

Octava:

Por decreto de la Alcaldía u órgano en quien delegue se establecerá la composición del órgano de selección que, en todo caso, estará compuesto por un presidente, un secretario y tres vocales.

La designación de los miembros del tribunal incluirá la de los respectivos suplentes.

El tribunal que actúe en estas pruebas tendrá la categoría primera de las recogidas en el artículo 30.1.a) del Real Decreto 462/2002, de 24 de marzo.

Novena:

Estas bases, su convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de las mismas, y de la actuación del Tribunal, podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma establecida por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

ANEXO I

1.-La Constitución Española de 1978 (I): estructura y contenido. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión.

2.-La Constitución Española de 1978 (II): el Gobierno y la Administración. Relaciones entre el Gobierno y las Cortes Generales.

3.-El Poder Judicial. El Consejo General del Poder Judicial. Organización. Competencias. La regulación constitucional de la Justicia.

4.- Las Fuentes del derecho Comunitario europeo. Derecho originario y derivado: reglamentos, directivas y decisiones. Otras fuentes. Las relaciones entre el derecho comunitario y el ordenamiento jurídico de los Estados miembros.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

5.-La Organización territorial del Estado en la Constitución: Principios generales. La Administración Local. Las Comunidades Autónomas: los Estatutos de Autonomía.

6.-El Municipio. Competencias. La organización de los municipios de régimen común. La organización de los municipios de gran población.

7.-La organización política y administrativa del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz (I): el Gobierno municipal. El Pleno. El Alcalde. Los Tenientes de Alcalde. La Junta de Gobierno.

8.-La organización política y administrativa del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz (II): Administración Pública. La Intervención General. La Tesorería. La Comisión Especial de Cuentas. La Asesoría Jurídica. Recaudación municipal.

9.-La Administración Pública: rasgos característicos. La personalidad jurídica de las Administraciones Públicas. Tipología de los entes públicos. El principio de legalidad de la Administración. Potestades regladas y potestades discrecionales.

10.-El acto administrativo. Concepto. Elementos. Clases. Requisitos: la motivación y la forma del acto administrativo. La eficacia de los actos administrativos: el principio de autotutela declarativa. La notificación: contenido, plazo y práctica. La notificación defectuosa. La publicación. La aprobación por otra Administración. La demora y retroactividad de la eficacia.

11.-La Administración electrónica: rasgos definitorios y regulación de la Ley 39/2015. La sede electrónica. El derecho de los ciudadanos a relacionarse con la Administración por medios electrónicos: principios generales y manifestaciones concretas. Las oficinas de asistencia en materia de registros. Presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones. La presentación de documentos en las oficinas de asistencia en materia de registros. Términos y plazos: cómputo.

12.-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. Situaciones administrativas.

13.-Los recursos administrativos: Concepto. Principios generales. Interposición. Suspensión de la ejecución. Audiencia a los interesados. Resolución. Clases: recurso de alzada. Recurso potestativo de reposición. Recurso extraordinario de revisión.

14.-Protección de datos en las organizaciones: Objetivos. Tratamiento de datos. Responsables. Principios de la protección de datos. Derechos de las personas.

15.-Contratos del Sector Público (I): Principios comunes. Requisitos necesarios para la celebración de los contratos. Perfección, formalización y extinción de los contratos. Actuaciones administrativas. Formas de adjudicación de los contratos.

16.-Contratos del Sector Público (II): Contrato de obras. Contrato de concesión de obras públicas. Contrato de gestión de servicios públicos. Contrato de suministros. Contratos de servicios. Contrato de colaboración entre el sector público y el sector privado.

17.-La ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. La Ley 10/2019, de 10 de abril, de Transparencia y de Participación de la Comunidad de Madrid.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

18.-Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales: Delegados de prevención. Comités de seguridad y salud.

19. Real Decreto 43/2021, de 26 de enero, por el que se desarrolla el Real Decreto ley 12/2018, de 7 de septiembre, de seguridad de las redes y sistemas de información.

20. Real Decreto–ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

21. Estrategia nacional de Ciberseguridad 2019. Consejo nacional de Ciberseguridad.

22. El Esquema Nacional de Seguridad. Procedimientos y Normas. Guías Serie 800.Herramientas y soluciones CCN-CERT. Certificación de una Entidad Local. Instrucciones Técnicas de Seguridad (ITS): Notificación de incidentes de seguridad, de conformidad con el ENS. Concienciación y cultura en seguridad de la información y ciberseguridad.

23. Auditoría de seguridad de sistemas de información. Certificación y auditorias en el ámbito del ENS Normas Técnicas de seguridad. Serie ISO 27000. Certificación ISO 27001.

24. Resiliencia y continuidad de negocio. UNE-EN ISO 22301:2020. ISO/IEC 38500.La gestión de la continuidad del negocio. Planes de continuidad y contingencia del negocio.

25. Hacking ético, descubrimiento y explotación de vulnerabilidades de aplicaciones y de hardware y software de infraestructuras TIC. Pentesting. Bases de datos de vulnerabilidades. Metasploit. Soluciones de prevención, detección de amenazas y monitorización de eventos e información de seguridad.

26. Amenazas. Clasificación de los tipos de amenazas más comunes. APTs. Contramedidas.

27. Protección del dato, especialmente datos personales. Análisis de riesgos. Evaluación del impacto. Metodología MAGERIT. Herramienta PILAR y sus diferentes versiones.

28. Técnicas y herramientas de seguridad perimetral. Cortafuegos de nivel de red, aplicación y NGFW.

29. Técnicas y herramientas de seguridad en el cliente final. Sistemas antivirus y EDR.

30. Técnicas y herramientas de detección y prevención de amenazas. Sistemas IDS e IPS.

31. Técnicas y herramientas de análisis y correlación de eventos SIEM, Sistemas de detección y respuesta (XDR y plataformas SOAR).

32. Informática forense. Conceptos básicos. Análisis forense. Recolección y conservación de evidencias digitales. Peritaje. Redacción de informes forenses. Herramientas de informática forense.

33. Gestión de incidentes. Planes de gestión de ciberincidentes de seguridad. Herramientas de gestión de incidentes. SAT-ICS, SAT-INET, SAT-SARA. LUCIA, CERTs, CSIRTs en España y en la Unión Europea.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

34. Análisis de incidentes complejos de ciberseguridad, mitigación de incidentes. Planes de respuesta y recuperación.

35. Ciberinteligencia y cibervigilancia. OSINT, HUMINT, IMINT. Análisis de inteligencia.

36. Cifrado y criptografía. Algoritmos de Hashing. Sistemas de cifrado simétricos y asimétricos. Principales suites y algoritmos de cifrado. Principales estándares de cifrado.

37. Infraestructura de clave pública. PKI. Funcionamiento y buenas prácticas. Tipos de certificados según su uso.

38. Identificación y firma electrónica. Marco normativo. Prestación de servicios públicos y privados. DNI electrónico, mecanismos biométricos, Smart cards. Gestión de identidades.

39. Real Decreto 1112/2018 de accesibilidad, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. Observatorio de la accesibilidad web.

40. Instrumentos para la cooperación entre Administraciones Públicas en materia de

Administración Electrónica. Infraestructuras y servicios comunes. Integración con los sistemas de la administración local.

41. Sede electrónica para la tramitación online de servicios de los ciudadanos. Descripción, servicios, seguridad y legislación.

42. La contratación electrónica desde el punto de vista tecnológico. Elaboración de Pliegos técnicos. Criterios de valoración. Contratos de servicios y suministros TIC.

43. Soluciones de comercio electrónico, mecanismos de pago, pasarelas de pago y factura electrónica.

44. Esquema Nacional de Interoperabilidad y Normas técnicas (NTI). El documento electrónico, el expediente electrónico. Gestión del ciclo de vida del expediente y del documento.

45. Accesibilidad y usabilidad, Estándares W3C. Pautas de accesibilidad WCAG, UAAG, ATAG Diseño universal adaptativo.

46. Aplicaciones web. Lenguaje HTML. CSS. Lenguajes de script. Tecnologías de programación web: CGI, javaScript, applets, servlets, ASP, PHP, JSP. Servidores Web.

47. Web Services: estándares, protocolos asociados. Internacionalización y localización. UTF8. Unicode. Formatos de intercambio de datos (XML, JSON, etc.). Características. Esquemas, conceptos, fundamentos y tipos de datos.

48. Ingeniería inversa. Conceptos básicos. Principales herramientas. Descompiladores y desensambladores.

49. Sistemas y Tecnologías de Teletrabajo. Herramientas de trabajo en grupo. Sistemas de videoconferencia. Aplicaciones prácticas en la Administración local. Securización en entornos de teletrabajo. La problemática del Shadow IT.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid

C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

50. Virtualización del puesto de trabajo. Movilidad del puesto de trabajo. Sistemas VDI.

51. Tipos de sistemas de información multiusuario. Sistemas grandes, medios y pequeños. Virtualización de aplicaciones.

52. Equipos departamentales y estaciones gráficas de trabajo. Dispositivos personales: PC Portátil, Tablet, Smartphone y otros dispositivos. La conectividad de los dispositivos personales.

53. Paradigmas de computación distribuida y Servicios en Cloud. IaaS, PaaS, SaaS.

Nubes privadas, públicas e híbridas. Securización en entornos en la nube. La seguridad de

los servicios cloud públicos.

54. Sistemas de almacenamiento para sistemas grandes y departamentales, SAN, NAS, Tecnologías de discos SATA, NL-SAS, SAS y SSD. Tiering. Topologías de almacenamiento de alta disponibilidad.

55. Sistemas de Backup. Políticas de gestión de copias de seguridad. Backup en cloud. Sistemas de recuperación de la información. Seguridad en las copias de seguridad, procedimientos y métodos para la conservación de la información.

56. Sistemas operativos (SO). Windows, Unix, Linux y otros SO de uso común Administración de Sistemas operativos.

57. Bastionado SO Windows. Cifrado, GPOs…

58. Bastionado SO Linux. Cifrado, SELinux, servicios, políticas…

59. El procesamiento cooperativo y la arquitectura cliente-servidor. Clústeres y Sistemas de altas prestaciones.

60. Arquitectura de Sistemas de Información. Servidores de datos y de aplicaciones.Granjas de servidores.

61. Virtualización de servidores y SO. Tecnología de contenedores, microservicios y serverless. Sistemas hiperconvergentes.

62. Los sistemas de gestión de bases de datos SGBD. Acceso y Control de Datos con Bases de Datos relacionales (ORACLE, MySQL, SQL SERVER… etc.). Administración de Bases de Datos.

63. Centro de Proceso de Datos: adecuación, características físicas. Seguridad física y lógica de un CPD. Control de acceso físico al CPD y a dispositivos. Niveles de Seguridad y acceso.

64. Tecnologías de Cadenas de bloques (Blockchain).

65. Técnicas de machine learning (aprendizaje automático), Inteligencia Artificial y Big Data.

66. Seguridad en el puesto de usuario. Formación, concienciación, auditoría, restricciones a aplicar.

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

67. Redes de área local. Arquitectura. Tipología. Medios de transmisión. Métodos de acceso. Dispositivos de interconexión. Gestión de dispositivos. Administración de redes. Gestión de usuarios. Monitorización y control de tráfico. Gestión SNMP. Configuración y gestión de redes virtuales (VLAN).

68. Securización de redes LAN.

69. Arquitectura de las redes Intranet y Extranet. Concepto, estructura y características. Su implantación en las organizaciones.

70. Redes inalámbricas: el estándar IEE 802.11. Características funcionales y técnicas. Sistemas de expansión del espectro. Sistemas de acceso. Autenticación. Modos de operación, Blueetooth. Seguridad. Normativa reguladora.

71. Seguridad de redes inalámbricas. Ataques conocidos, configuraciones de seguridad, medidas adicionales de seguridad.

72. Redes IP: arquitectura de redes, encaminamiento y calidad de servicio. Transición y convivencia IPv4-IPv6.

73. Seguridad de redes IP. Ataques y configuraciones de seguridad L3-L4.

74. Redes privadas virtuales. Topologías y escenarios de uso. Configuraciones de seguridad en escenarios Site-to-site y de acceso.

75. Ataques de Denegación de servicio. (DoS y DDoS) técnicas de ataque y contramedidas de protección.

76. Servicio DNS: Funcionamiento, arquitectura, configuración segura. Ataques.

DNSSEC. Uso como herramienta de detección/bloqueo de amenazas.

77. Sistemas de compartición de ficheros: CIFS / NFS / FTP / Webdav/… Funcionamiento de los servicios, configuraciones de seguridad y ataques.

78. El correo electrónico. Funcionamiento, configuraciones y protocolos de seguridad SPF, DKIM, DMARC.

79. Seguridad en las comunicaciones de voz. Comunicaciones móviles, fijas y VoIP.

80. Protocolos de directorio basados en LDAP y X.500.

81. Active Directory. Arquitectura y seguridad.

82. La seguridad en el nivel de aplicación. Tipos de ataques y protección de servicios web, bases de datos e interfaces de usuario. WAF (validación de entrada, Gestión de

cookies, Inyección de SQL, Cross-site scripting (XSS), Cross-site request forgery, Autenticación y gestión de sesión).

83. Metodologías de gestión de proyectos, (PMP, PMI, Agile, Scrum, etc.).

Plaza Mayor, 1
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
C.I.F.: P-2814800E
Nº Registro Entidades Locales
01281489

84. Gestión de riesgos de la cadena de suministros (SCRM) (Riesgos asociados al

hardware, software y servicios. Monitorización de terceros. Requisitos mínimos de seguridad y acuerdos de nivel de servicio).

85. Gestión segura de los activos (Propiedad de la información y de los activos. Inventario de activos. Gestión de activos).

86. Políticas y ciclo de vida de las contraseñas y los certificados. Sistemas de autenticación múltiple.

87. Sistemas de autenticación (OIDC, Oauth, SAML, kerberos, RADIUS, TACACS+…).

88. Seguridad de dispositivos móviles. Seguridad en Android e IOS. Funcionalidades de soluciones MDM.

89. Seguridad en dispositivos IoT y entornos industriales.

90. Prevención de fuga de datos (DLP). Gestión de dispositivos móviles, almacenamiento removible. Medidas DLP en la red. Limpieza de metainformación en documentos.