

Bases de la Convocatoria

TECNICA/O SUPERIOR INFORMATICA/O

Administración Especial- Subescala Técnica- Técnicas/os Superiores.

En cumplimiento de lo dispuesto en el acuerdo del Gobierno de Zaragoza de 17 de abril de 2015 por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público del Ayuntamiento de Zaragoza del año 2015, se CONVOCAN pruebas selectivas para la provisión de TRES PLAZAS DE TECNICA/O SUPERIOR INFORMATICA/O del Ayuntamiento de Zaragoza, mediante el ingreso como funcionaria/o de carrera por el turno libre ordinario y el sistema selectivo de oposición, con sujeción a las siguientes bases:

PRIMERA.- Normas generales.-

1.- Es objeto de las presentes bases y la consiguiente convocatoria la provisión de tres plazas de Técnica/o Superior Informática/o, perteneciente a la Escala de Administración Especial- Subescala Técnica- Técnicas/os Superiores, de la plantilla de funcionarias/os del Ayuntamiento de Zaragoza, correspondiente al grupo A, subgrupo A1, de los establecidos en el Artículo 76 de la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público en relación con la Disposición Transitoria Tercera de dicha Ley, con un complemento de destino 23, complemento específico 11332, que se distribuirán de la siguiente forma:

– Dos plazas para el turno libre.

– Una plaza reservada a personas con discapacidad: En cumplimiento de lo dispuesto en la legislación vigente, se reserva una plaza para ser cubierta por quienes tengan la condición legal de persona con discapacidad física o sensorial con un grado de minusvalía reconocido igual o superior al 33 por ciento.

Los aspirantes sólo podrán participar en uno de los dos turnos, debiendo especificar en su solicitud de participación el turno de acceso por el que se opta. Dicha opción vincula al aspirante. Será excluido del procedimiento selectivo aquel aspirante que presente solicitud de participación por más de un turno.

2.- El sistema de selección de las/os aspirantes será el de oposición libre, que constará de cuatro ejercicios.

3.- El primer ejercicio de la oposición tendrá lugar en la semana del 30 de Noviembre, sin perjuicio de que el Tribunal con posterioridad pueda fijar una fecha distinta por razones de fuerza mayor. El lugar, día y hora de celebración del primer ejercicio se publicará en el “Boletín Oficial de la Provincia” y en la sede electrónica del Ayuntamiento.

4.- El programa que han de regir las pruebas selectivas es el establecido en los anexos I, II, III y IV que se acompañan a las presentes bases.

5.- Las atribuciones establecidas a favor de los órganos resolutorios y servicios municipales que se determinan en las presentes bases se entenderán referidas a los mismos o, en su caso, a los órganos y servicios que ostenten la atribución en cada momento.

6.- Para lo no previsto expresamente en estas bases se estará a lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, Ley 7/2007, de 12 de abril, por la que se aprueba el

Estatuto Básico del Empleado Público, Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, Ley 7/1999, de 9 de abril, de Administración Local de Aragón, Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, aprobado por Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, Real Decreto 896/1991, de 7 de junio, por el que se establecen las reglas básicas y los programas mínimos a que debe ajustarse el procedimiento de selección de los funcionarios de la Administración Local, Decreto Legislativo de la Diputación General de Aragón de 19 de febrero de 1991 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación de la Función Pública de la Comunidad Autónoma de Aragón, Decreto de la Diputación General de Aragón de 10 de junio de 1997 por el que se aprueba el Reglamento de provisión de puestos de trabajo, carrera administrativa y promoción profesional de los funcionarios de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración del Estado, aprobado por Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

7.- De conformidad con el artículo 59.6. b) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se fijará como medio de comunicación de las publicaciones que se deriven de los actos integrantes de este procedimiento selectivo, la exposición en el Tablón de anuncios, sito en el edificio Seminario (Vía Hispanidad, núm. 20).

Asimismo, se podrá obtener información en relación a la presentes bases, su convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de las actuaciones del Tribunal calificador en la sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza en la siguiente dirección: <http://www.zaragoza.es>, así como en el número de teléfono "010" de información municipal.

8. Las/os aspirantes otorgan su consentimiento para el tratamiento de sus datos de carácter personal que sean necesarios para tomar parte en el presente proceso selectivo, así como para la publicación en los Boletines Oficiales correspondientes, el tablón municipal y/o la sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza, de su nombre y apellidos y en su caso su calificación, en las listas de admitidos y excluidos, y en aquellas otras derivadas de este resultado de cada ejercicio de esta convocatoria, así como en las listas de calificación final y de aspirantes propuestos para su nombramiento, todo ello de conformidad con lo establecido en la normativa vigente en la materia.

SEGUNDA.- Requisitos de las/os aspirantes.-

Para ser admitido a la realización de estas pruebas selectivas las/os aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

1.- Para el turno libre:

a) Tener la nacionalidad española o ser nacional de los Estados miembros de la Unión Europea; o ser, cualquiera que sea su nacionalidad, cónyuge de los españoles y de los nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén separados de derecho y a sus descendientes y los de su cónyuge siempre que no estén separados de derecho, sean menores de veintiún años o mayores de dicha edad dependientes; o ser

persona incluida en el ámbito de aplicación de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España en los que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, en los términos establecidos en el apartado 1 de artículo 57 de la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público.

b) Compatibilidad funcional: no padecer enfermedad ni impedimento físico o psíquico que impida el normal desempeño de las tareas de la plaza.

c) Tener cumplidos dieciséis años de edad y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.

d) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, o para el acceso a Cuerpos o Escalas de funcionarios/os.

En el caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometida/o a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.

e) Estar en posesión o en condiciones de obtener el Título Universitario Oficial de Licenciado Universitario en Ingeniería Informática o Ingeniero de Telecomunicaciones o Licenciado/Ingeniero Universitario (Áreas Enseñanzas Técnicas, o Ciencias Experimentales o Ciencias Sociales y Jurídicas) o los títulos de Grado correspondientes, verificado por el Consejo de Universidades a través del cauce procedimental previsto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio y el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero.

En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, deberá estarse en posesión de la correspondiente convalidación o de la credencial que acredite, en su caso, la homologación. Además se adjuntará al título, su traducción jurada.

f) Haber abonado la correspondiente Tasa por derechos de examen a que se hace mención la Base Tercera.

2.- Para la plaza reservada a personas con discapacidad:

Además de los requisitos señalados para el turno libre, los aspirantes deberán acreditar una discapacidad igual o superior al 33 % así como la compatibilidad para el desempeño de las tareas y funciones correspondientes.

3.- Todos los requisitos enumerados en esta base deberán poseerse en el día de la finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerse en el momento de la toma de posesión como funcionaria/o de carrera.

TERCERA.- Instancias.-

1.- Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en instancia normalizada dirigida al Ilmo. Sr. Alcalde, y en la cual las/los interesadas/os deberán manifestar que reúnen todas y cada una de las condiciones exigidas en la base segunda de la convocatoria así como el turno de acceso elegido (libre o reserva para persona con discapacidad). También harán constar el idioma elegido, conforme a lo dispuesto en la base SEXTA, punto 4.

La instancia se encuentra a disposición de los aspirantes en Internet, en la sede

electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza en la dirección: www.zaragoza.es/oferta.

2.- Con el fin de acreditar la discapacidad, los aspirantes deberán aportar alternativamente junto a la instancia:

a) Copia de la resolución administrativa o certificado dictada o expedido por los órganos competentes del Instituto Aragonés de Servicios Sociales u órgano competente de otra Comunidad Autónoma o del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Además se adjuntará copia del dictamen técnico facultativo para conocer los datos que se han tenido en cuenta para calificar el grado de discapacidad, salvo que estos obren en la resolución administrativa o en el certificado, o

b) Copia de la tarjeta acreditativa de grado de discapacidad, -para discapacitados residentes en la Comunidad Autónoma de Aragón ajustada a lo dispuesto en Orden de 13-11-2009 del Departamento de Servicios Sociales y Familia-. Además se adjuntará copia del dictamen técnico facultativo para conocer los datos que se han tenido en cuenta para calificar el grado de discapacidad.

Las/os aspirantes discapacitados derivados del reconocimiento de una pensión de incapacidad permanente en el grado de total, absoluta o gran invalidez, y los que lo sean por ser pensionistas de clases pasivas que tengan reconocida una pensión de jubilación o de retiro por incapacidad permanente para el servicio o inutilidad, deberán aportar exclusivamente la resolución administrativa o certificado acreditativo de tales situaciones conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1414/2006, de 1 de diciembre, por el que se determina la consideración de persona con discapacidad a los efectos de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Todos los documentos requeridos en los puntos precedentes que se aporten para acreditar la discapacidad deberán ser originales o copias compulsadas/cotejadas.

Con carácter previo a la aprobación de la lista de admitidos y excluidos, el Ayuntamiento de Zaragoza podrá verificar el cumplimiento por parte de los aspirantes de los requisitos de participación establecidos en la base segunda, en particular la capacidad funcional de un aspirante para el desempeño de las funciones habitualmente desarrolladas por las/os funcionarias/os integrados en la plaza objeto de las presentes bases, pudiendo recabar a tal fin información del Instituto Aragonés de Servicios Sociales.

3.- Además, las/os aspirantes podrán, en su caso, indicar en solicitud que deberá adjuntarse a la instancia de participación, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización del primer ejercicio.

En su caso, las adaptaciones para el segundo ejercicio se efectuarán expresamente mediante solicitud dirigida por escrito al órgano seleccionador una vez concluido el primer ejercicio. Igualmente se procederá en relación con el tercer y cuarto ejercicio una vez concluidos los ejercicios que los preceden.

Las adaptaciones de tiempo deberán ajustarse a lo previsto en la Orden Pre/1822/2006, de 9 de junio, del Ministerio de la Presidencia, por la que se establecen los criterios generales para la adaptación de tiempos adicionales en los procesos selectivos para el acceso al empleo público de personas con discapacidad o norma legal posterior que la sustituya.

Las adaptaciones de medios que podrán solicitarse serán colocación en primeras filas, mesa adaptada, aumento del nivel de iluminación, preguntas de examen u otro material ampliado de tamaño o en alto contraste, transcripción en sistema Braille u otro análogo, uso de maquinas de escribir en sistema Braille, uso de medios para ampliar la imagen,

disponibilidad de equipos de frecuencia modulada, ordenador provisto de telelupa o lupa televisión, necesidad de alimentación eléctrica para ayudas técnicas para la comunicación, o aquellos otros medios técnicos que se consideren adecuados.

El Ayuntamiento de Zaragoza a través del Servicio de Prevención y Salud Laboral, se podrá poner en contacto con los aspirantes con minusvalía siempre y cuando figuren los datos telefónicos y el domicilio en la solicitud, al objeto de recabar mayor información sobre las adaptaciones necesarias.

El Tribunal de Selección, a la vista de las solicitudes de adaptación y del informe preceptivo que se emita por el Servicio de Prevención y Salud Laboral, concederá o denegará las adaptaciones de tiempo y medios solicitadas.

Para la concesión o denegación de las solicitudes de adaptación, se tendrá en cuenta que las mismas no deberán desvirtuar el contenido del ejercicio, ni implicar reducción ni menoscabo del nivel de suficiencia exigible para superar el proceso selectivo, así como que la adaptación guarde relación directa con el formato de ejercicio a realizar.

4.- Las instancias de participación se presentarán presencialmente en el Registro General del Ayuntamiento de Zaragoza (sito en Vía Hispanidad num. 20, Edificio Seminario), o en sus Registros Auxiliares, debiendo constar en la misma la acreditación del pago de la tasa por derechos de examen o en su caso, acompañar documentación justificativa de la exención o reducción de la tarifa, o por cualquiera de los medios señalados en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

5.- El plazo de presentación de la instancia será de veinte días naturales a partir del día siguiente a la publicación del extracto de la presente convocatoria en el "Boletín Oficial del Estado".

6.- Los derechos de examen serán de 29,15 euros, o tarifa vigente en el momento de presentar la instancia, excepto para desempleadas/os, perceptores del Ingreso Aragonés de Inserción y persona con discapacidad con grado de minusvalía igual o superior al 33% que serán gratuitos, debiendo presentar en estos supuestos la documentación justificativa de la exención. Los miembros de familias numerosas o monoparentales deberán abonar el 50% de la tasa indicada anteriormente, para su acreditación deberán aportar fotocopia del título de familia numerosa, o fotocopia del libro de familia o documento acreditativo oficial correspondiente de familia monoparental, siempre que todos los miembros de la familia estén empadronados en Zaragoza. Todo ello de conformidad con lo dispuesto en la Ordenanza Fiscal número 11 del Ayuntamiento de Zaragoza.

La falta de justificación del abono de la tasa por derechos de examen o de encontrarse exento de su pago, determinará la exclusión del proceso selectivo.

El pago de la tasa deberá realizarse a través del impreso de solicitud/autoliquidación en las entidades IBERCAJA, CAIXA, B. SANTANDER, BBVA, BANCO POPULAR, BANTIERRA o en la Caja Municipal.

Asimismo, podrá efectuarse pago telemático mediante certificado digital, que se realizara al cumplimentarse el modelo normalizado de instancia.

7.- Sólo procederá la devolución de los derechos de examen satisfechos por las/os aspirantes cuando por causas no imputables a el/la aspirante no tenga lugar el proceso selectivo, cuando los ingresos se declaren indebidos por resolución o sentencia firme o cuando se haya producido una modificación sustancial de las bases de la convocatoria.

8.- En ningún caso la presentación y pago en la entidad bancaria supondrá sustitución

del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud en el "Registro General del Ayuntamiento de Zaragoza".

9.- Las/os aspirantes quedan vinculados a los datos que hayan hecho constar en sus solicitudes, pudiendo únicamente demandar su modificación, mediante escrito motivado dentro del plazo de presentación de instancias establecido en el apartado 5 de la base tercera.

10.- La no presentación de la instancia en tiempo y forma determinada en los apartados anteriores supondrá causa de exclusión del aspirante del proceso selectivo.

CUARTA.- Admisión y exclusión de aspirantes.-

1.- Expirado el plazo de veinte días para la presentación de instancias, la Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior dictará resolución, declarando aprobada la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos. Dicha resolución se publicará en el "Boletín Oficial de la Provincia" y en ella se indicará el lugar en que se encuentra expuesta al público la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos.

Dentro de los diez días hábiles siguientes a dicha publicación se podrán efectuar reclamaciones contra la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos, así como solicitar la subsanación de errores materiales y, si transcurriesen éstos sin que se formule reclamación alguna, la lista provisional se elevará a definitiva sin necesidad de nueva publicación.

Las/os aspirantes que, dentro del plazo señalado, no subsanen la causa de exclusión o no aleguen la omisión, justificando su derecho a ser incluidos en la relación de admitidos, serán excluidos de la realización de las pruebas.

Si en su caso, se presentasen reclamaciones contra la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos, estas serán resueltas y se procederá a publicar la lista definitiva de aspirantes admitidos y excluidos.

2.- El artículo 17 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado, establece que con anterioridad al inicio de los ejercicios o pruebas de los procesos selectivos la Secretaría de Estado para la Administración Pública determinará, mediante un único sorteo público celebrado previo anuncio en el "Boletín Oficial del Estado", el orden de actuación de las/os aspirantes en todas las pruebas selectivas que se celebren durante el año. El resultado del sorteo se publicará en dicho periódico oficial y deberá recogerse en cada una de las convocatorias.

Según el resultado del sorteo, el orden de actuación de las/os aspirantes para todos los procedimientos realizados durante el año 2015, se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra "J".

QUINTA.- Tribunal.-

1.- El Tribunal será nombrado por Decreto de la Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior y juzgará los ejercicios del proceso selectivo, su composición colegiada deberá ajustarse a los principios de imparcialidad y profesionalidad de sus miembros y tendera, asimismo, a la paridad entre mujer y hombre.

2. El órgano de selección estará compuesto por la/el presidenta/e, la/el secretaria/o y cuatro vocales.

3.- Todos los miembros del tribunal de selección deberán poseer un nivel de titulación igual o superior al exigido para el ingreso en la plaza convocada y habrán de ser funcionarias/os de carrera que pertenezcan al mismo o superior grupo/subgrupo de entre los previstos en el artículo 76 de la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, en relación al grupo/subgrupo en que se integra la plaza convocada.

4.- La pertenencia al Tribunal Calificador será siempre a título individual, no pudiendo ostentarse esta en representación o por cuenta de nadie.

5.- La Presidencia coordinará la realización de las pruebas y del proceso selectivo y dirimirá los posibles empates en las votaciones con su voto de calidad. Todos los miembros del Tribunal tendrán voz y voto, excepto la/el Secretaria/o que tendrá voz pero no voto.

6.- Con el fin de dotar al procedimiento de una mayor celeridad y eficacia, la designación de los miembros titulares y de sus respectivos suplentes se llevará a cabo con posterioridad, publicándose sus nombres en el "Boletín Oficial de la Provincia".

Los miembros del Tribunal Calificador deberán de abstenerse de formar parte del mismo cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 28 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común, comunicándolo a la Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior, tampoco podrán ser nombrados miembros de los mismos quienes hubieran realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

Asimismo, las/os aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal de Selección cuando entiendan que se dan dichas circunstancias de conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la citada Ley.

7.- Los miembros suplentes nombrados para componer el Tribunal Calificador podrán actuar indistintamente en relación al respectivo titular, excepto una vez iniciada una sesión en la que no se podrá actuar alternativamente.

8.- A solicitud del Tribunal Calificador podrá disponerse la incorporación de asesoras/es especialistas, para todas o algunas de las pruebas. Dichas/os asesoras/es colaborarán con el órgano de selección exclusivamente en el ejercicio de sus especialidades técnicas y tendrán voz pero no voto. Las/os asesoras/es especialistas serán designados por decreto de la Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior y estarán sujetos a idéntico régimen de abstención y recusación que el previsto para los miembros del Tribunal; podrán percibir las asistencias previstas para los mismos en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio, en los términos previstos en los Decretos de 28 de septiembre de 2007 y de 19 de enero de 2009 del Consejero Delegado del Área de Gobierno de Hacienda, Economía y Régimen Interior. Asimismo, a solicitud del Tribunal Calificador, podrá disponerse de las colaboraciones y asistencias técnicas que se estimen oportunas.

9.- Cuando el número de aspirantes así lo aconseje, el Tribunal Calificador podrá designar auxiliares colaboradores administrativos y de servicios que bajo la supervisión de la/el Secretaria/o del Tribunal en número suficiente permitan garantizar el adecuado desarrollo del proceso selectivo; podrán percibir las asistencias previstas para los mismos en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio, en los términos previstos en los Decretos de 28 de septiembre de 2007 y de 19 de enero de

2009 del Consejero Delegado del Área de Gobierno de Hacienda, Economía y Régimen Interior.

10.- En los supuestos de ausencia de la/el Presidenta/e titular o suplente, las funciones de presidencia serán ejercidas por las/os vocales designados siguiendo para ello el orden en que hayan sido designados en el decreto de nombramiento.

11.- En el supuesto en que, una vez iniciado el proceso selectivo los miembros del Tribunal cesen en los puestos en virtud de los cuales fueron nombrados para constituir parte de los mismos, continuarán ejerciendo sus funciones en éstos salvo incompatibilidad legal al efecto y hasta que acabe totalmente el procedimiento selectivo.

12.- Corresponde al Tribunal Calificador determinar el nivel exigible para la obtención de las calificaciones mínimas previstas para superar los ejercicios. Asimismo le compete en su sesión de constitución fijar la fecha del primer ejercicio del proceso selectivo, conforme a lo que se establece en la BASE PRIMERA punto 3.

13.- El Tribunal podrá dirigirse a las/os aspirantes en cualquier momento del desarrollo de los ejercicios, a efectos de formular las aclaraciones que considere necesarias para formar juicio sobre el contenido.

14.- El Tribunal Calificador resolverá todas las cuestiones derivadas de la aplicación de las bases de esta convocatoria durante el desarrollo del proceso selectivo.

15.- Las presentes bases se interpretarán en el sentido finalista que mejor garantice la preservación de los principios de igualdad, mérito y capacidad.

16.- A efectos de comunicación y demás incidencias, el Tribunal Calificador tendrá su sede en las oficinas del Departamento de Recursos Humanos.

17.- El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará a lo dispuesto en los artículos 22 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, a partir de su constitución el Tribunal para actuar válidamente requerirá la presencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes, incluidos los que ejerzan la Presidencia y la Secretaría.

18.- Contra los actos y decisiones del Tribunal Calificador incluidas las peticiones para la revisión de exámenes, calificaciones e impugnación de preguntas, así como las que imposibiliten la continuación del procedimiento para el interesada/o o produzcan indefensión y se funden en cualquiera de los motivos de nulidad o anulabilidad previstos en los artículos 62 y 63 de la Ley 30/1992, de 26 de Noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se podrá interponer por el interesado recurso de alzada ante la Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior, de conformidad con lo establecido en el artículo 114.1 de la citada Ley 30/1992, de 26 de Noviembre y ello sin perjuicio de la interposición de cualesquiera otros recursos que se estimen oportunos.

19.- El Tribunal Calificador que actúe en este proceso selectivo tendrá la categoría primera, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo sobre indemnizaciones por razón del servicio.

SEXTA.- Estructura de las pruebas selectivas.- La oposición constará de los siguientes ejercicios:

1.- Primer ejercicio.- Consistirá en desarrollar por escrito un tema relacionado con el programa que figura en los anexos I, II, III y IV que se acompañan a las presentes bases, en

un tiempo máximo de dos horas.

El Tribunal calificará el ejercicio y valorará la formación general, el orden y la claridad de ideas desarrolladas, la forma de presentación y exposición, así como aportaciones personales y capacidad de síntesis del aspirante.

El ejercicio deberá ser leído por el aspirante en sesión pública ante el Tribunal.

2.- Segundo ejercicio.- Consistirá en exponer oralmente en un tiempo máximo de cuarenta minutos, cuatro temas extraídos al azar, uno por cada uno de los anexos que acompañan a las presentes bases.

Los aspirantes dispondrán de diez minutos para la preparación de este ejercicio, sin que puedan consultar ninguna clase de texto o apuntes. Durante la exposición podrán utilizar el guión que, en su caso, hayan realizado durante el referido tiempo de preparación.

La realización de este ejercicio será pública, valorándose los conocimientos sobre los temas expuestos, la coherencia, claridad, orden y fluidez en su exposición. Si durante la exposición de los temas, el Tribunal aprecia deficiencia notoria en la actuación del aspirante podrá invitar a éste a que desista de continuar el ejercicio.

3.- Tercer ejercicio: Consistirá en desarrollar en un periodo máximo de cuatro horas dos supuestos prácticos que planteará el Tribunal inmediatamente antes de dar comienzo al ejercicio, relativos a las tareas a realizar.

En este ejercicio se valorará la idoneidad de la solución planteada, así como el rigor analítico, la sistemática y la claridad de ideas en orden a la resolución de los supuestos planteados.

Las/os aspirantes podrán utilizar los materiales que estimen oportunos para la resolución de los supuestos planteados. El ejercicio deberá ser leído por el aspirante en sesión pública ante el Tribunal.

4.- Cuarto ejercicio: Consistirá en realizar por escrito una traducción directa al castellano, sin diccionario, de un texto de carácter general y no técnico, redactado en inglés o francés, según la elección del aspirante. Para su realización los aspirantes dispondrán de una hora.

Las/los aspirantes con nacionalidad distinta a la española optarán entre los idiomas francés o inglés siempre y cuando ninguno de ellos sea oficial en su Estado de origen, en cuyo caso éste será sustituido, a efectos de la opción, por otro idioma oficial en otro Estado de la Unión Europea.

El ejercicio deberá ser leído por el aspirante en sesión pública ante el Tribunal. Se valorará el conocimiento de la lengua elegida y la calidad de la versión en castellano.

SEPTIMA.- Forma de calificación de los ejercicios

Los ejercicios de la oposición serán eliminatorios y evaluados separada e independientemente por el Tribunal, calificando cada uno de los ejercicios como sigue:

Primer ejercicio: Se calificará de cero a diez puntos, siendo necesarios para superar el ejercicio y pasar al siguiente obtener un mínimo de cinco puntos.

Segundo ejercicio.- Se calificará de cero a diez puntos, siendo preciso para superar el ejercicio y pasar al siguiente, desarrollar suficientemente todos y cada uno de los temas

extraídos y obtener un mínimo de cinco puntos.

Tercer ejercicio.- Se calificará de cero a diez puntos, siendo necesarios desarrollar suficientemente ambos supuestos para superar el ejercicio y obtener un mínimo de cinco puntos.

Cuarto ejercicio.- Se calificará de cero a cinco puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 2,5 puntos para superarlo.

En la calificación de cada ejercicio se eliminará la puntuación más alta y más baja de las otorgadas por los miembros del Tribunal.

La calificación final del proceso selectivo vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en los ejercicios, resultando, en consecuencia, que han superado la fase de oposición, el número de aspirantes de la misma cuya suma total de puntuaciones de los ejercicios ordenadas de mayor a menor, entre dentro del número de plazas convocadas.

OCTAVA.- Desarrollo, calificación final, propuesta, aportación de documentos y reconocimiento médico.-

1.- Comenzada la práctica de los ejercicios, el Tribunal podrá requerir en cualquier momento del proceso selectivo a los opositores para que acrediten su identidad y demás requisitos exigidos en las bases de la convocatoria.

Si en algún momento llega a conocimiento del Tribunal que alguno de las/os aspirantes carece de uno o varios de los requisitos exigidos en las bases de la convocatoria, deberá proponer su exclusión a la Consejera de Participación Ciudadana y Régimen Interior, quien resolverá, previa audiencia del interesado.

2.- Los candidatos serán convocados para cada ejercicio en llamamiento único, y serán excluidos del proceso selectivo quienes no comparezcan, salvo los supuestos de fuerza mayor debidamente justificados, que serán apreciados libremente por el órgano seleccionador y en los que éste deberá considerar y valorar la causa y justificación alegada junto al preferente principio de riesgo y ventura propio de la participación que todo aspirante asume al concurrir al proceso selectivo.

En todo caso, el órgano seleccionador al resolver las peticiones que se le dirijan solicitando la modificación de fechas, horario u otros cambios, deberá preservar y asegurar la seguridad jurídica y la igualdad de condiciones en la celebración del ejercicio.

Si alguna de las aspirantes no pudiera completar el proceso selectivo a causa de embarazo de riesgo o parto, debidamente acreditado, su situación quedara condicionada a la finalización del mismo y a la superación de las fases que hayan quedado aplazadas, no pudiendo demorarse éstas de manera que se menoscabe el derecho del resto de las/os aspirantes a una resolución del proceso ajustada a tiempos razonables, lo que deberá ser valorado por el tribunal, y en todo caso la realización de las mismas tendrá lugar antes de la publicación de la lista de aspirantes que han superado el proceso selectivo.

3.- Una vez iniciados los ejercicios no será obligatoria la publicación de sucesivos anuncios de los restantes ejercicios en el "Boletín Oficial de la Provincia". Estos anuncios deberán hacerse públicos con la antelación prevista en la legislación vigente y serán expuestos en el "Tablón de Anuncios", sito en el edificio Seminario (Vía Hispanidad, núm. 20) y en la sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza.

4.- La calificación final del proceso vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en los cuatro ejercicios. A continuación se procederá a exponer la relación de aspirantes que se proponga para su nombramiento de mayor a menor puntuación alcanzada, haciéndola pública en el “Tablón de Anuncios” y en la sede electrónica municipal.

5.- Con el fin de avanzar en el propósito de conseguir la igualdad de oportunidades, en el supuesto de que alguno de los aspirantes con discapacidad que se haya presentado por el cupo de reserva de personas con discapacidad superase los ejercicios correspondientes, pero no obtuviera plaza y su puntuación fuera superior a la obtenida por otros aspirantes del turno libre, será incluido por su orden de puntuación en el turno libre, de conformidad con el Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad.

6.- En supuesto de empate en las sumas de las calificaciones obtenidas por las/os aspirantes, serán criterios para dirimir el mismo y por este orden, en primer lugar la mayor puntuación obtenida en el tercer ejercicio, en segundo lugar la mayor calificación obtenida en el segundo ejercicio y en tercer lugar la mayor calificación obtenida en el primer ejercicio. Si persiste el empate entre aspirantes se podrá por el Tribunal establecer una prueba adicional de contenido práctico.

7.- El Tribunal Calificador no podrá declarar y proponer el acceso a la condición de funcionaria/o de carrera de un número superior de aspirantes aprobados al de plazas convocadas, quedando eliminados todos las/os aspirantes de calificación inferior que excedan de las vacantes convocadas, sin que por tanto puedan obtener plaza o quedar en situación de expectativa las/os aspirantes que hubieren aprobado el último ejercicio si no figuran en la propuesta que eleve el Tribunal de Selección. Las propuestas que infrinjan esta norma serán nulas de pleno derecho.

No obstante lo anterior, siempre que se haya propuesto el nombramiento de igual número de aspirantes que el de plazas convocadas, y con el fin de asegurar la cobertura de las mismas, cuando se produzcan renunciaciones de las/os aspirantes propuestos, antes de su nombramiento o toma de posesión, la Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior, podrá requerir al órgano de selección, relación complementaria de las/os aspirantes que habiendo superado todos los ejercicios del proceso selectivo sigan a los propuestos para su posible nombramiento como funcionaria/o de carrera.

8.- La Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior, podrá excepcionalmente ampliar el número de plazas convocadas hasta un diez por ciento adicional, si existen plazas vacantes en la plaza objeto del proceso y su cobertura resulta imprescindible para el normal funcionamiento del servicio, a propuesta del órgano de selección y previo informe del Departamento de Recursos Humanos y siempre con anterioridad al inicio de los ejercicios.

9.- Las/os aspirantes propuestos, en el plazo de veinte días naturales desde que se hagan públicas las relaciones de aprobados, aportarán al Departamento de Recursos Humanos, los siguientes documentos acreditativos de que poseen las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la base segunda:

a) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad, las/os aspirantes de nacionalidad española.

Los nacionales de otros estados de la Unión Europea, o las personas incluidas en el ámbito de aplicación de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y

ratificados por España en los que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, fotocopia compulsada del pasaporte o del documento valido acreditativo de su nacionalidad.

b) Fotocopia compulsada de la titulación exigida, o certificación académica que acredite tener cursados y aprobados los estudios completos, así como abonados los derechos para la expedición de aquel título. En el caso de haber invocado en la instancia un título equivalente a los exigidos en la base segunda, cuando así se requiera por el Departamento de Recursos Humanos habrá de acompañarse certificado o documento expedido por la Administración educativa que acredite la citada equivalencia. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión y aportar fotocopia compulsada de la credencial que acredite la homologación (título académico y en su caso, traducción jurada). Si alguno de estos documentos estuviese expedido después de la fecha en que finalizó el plazo de admisión de instancias, deberá justificarse el momento en que concluyeron los estudios.

c) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado, mediante expediente disciplinario del servicio de ninguna Administración Pública, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, o para el acceso a Cuerpos o Escalas de funcionarios/os. Las/os aspirantes cuya nacionalidad no sea la española, deberán presentar, además, declaración jurada o promesa de no estar sometidos a sanción disciplinaria o condena penal que impida, en su Estado, el acceso a la función pública.

10.- Quienes dentro del plazo indicado, salvo casos de fuerza mayor, no presentaran la documentación exigida o de la misma se dedujese que carecen de alguno de los requisitos exigidos, no podrán ser nombrados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que pudieran haber incurrido por falsedad en su instancia. El Departamento de Recursos Humanos, elevará propuesta de exclusión que resolverá la Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior, previa audiencia al interesado.

11.- Las/os aspirantes propuestos por el Tribunal Calificador deberán someterse a reconocimiento médico previo al ingreso, dando así cumplimiento a lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. El reconocimiento médico sera obligatorio, y deberá emitir, además, un juicio de aptitud de que no padecen enfermedad ni impedimento físico o psíquico que impida el normal desempeño de las tareas propias de la plaza.

El Servicio de Prevención y Salud al llevar a cabo el reconocimiento médico tendrá las siguientes funciones:

a) Marcar los tipos de exploración médica que estime conveniente.
b) Solicitar los informes complementarios que estime pertinentes.
c) Realizar control de consumo de estimulantes o de cualquier tipo de droga o sustancia que altere las condiciones físicas de las/os aspirantes.

d) Elevar al Departamento de Recursos Humanos los resultados en forma de "apto" o "no apto".

e) Informar a la/el interesada/o, previa petición por escrito suscrita por el/la aspirante y presentada a través del Registro General, de su causa de exclusión, salvo si existiese enfermedad aguda susceptible de tratamiento, que se informaría al mismo directamente o a su médico de cabecera. En ningún caso se publicarán listas de "no aptos" por motivos de exclusión médica en los tablones de anuncios.

12.- Las/os aspirantes cuyo resultado del reconocimiento médico fuese "no apto", no

podrán ser nombrados, elevándose por el Departamento de Recursos Humanos propuesta de exclusión, que resolverá la Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior, previa audiencia al interesado.

NOVENA.- Toma de posesión.-

1.- La Consejería de Participación Ciudadana y Régimen Interior procederá al nombramiento como funcionaria/o de carrera en favor de las/os aspirantes propuestos previa notificación a los interesados y consiguiente publicación en el "Boletín Oficial de la Provincia", quien vendrá obligado a tomar posesión en el plazo de treinta días naturales a partir del día siguiente a la recepción de la notificación, compareciendo para ello en el Departamento de Recursos Humanos.

En el acto de toma de posesión, se extenderá diligencia en la que se conste que el/la aspirante toma posesión de la plaza, que declara que acata la Constitución, el Estatuto de Autonomía de Aragón y el resto del Ordenamiento Jurídico, que expresa que no ha sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de ninguna Administración Pública, ni se halla inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas, así como que manifiesta cumplir el régimen de incompatibilidades previsto en la Ley 53/1984, de 26 de diciembre sobre Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas.

Quienes sin causa justificada, no tomaran posesión o no cumplan las determinaciones señaladas en el párrafo precedente, no adquirirán la condición de funcionaria/o de carrera, perdiendo todos los derechos derivados del proceso selectivo y del subsiguiente nombramiento o contratación.

2.- El personal de nuevo ingreso ocupará los puestos de trabajo que se le ofrezcan, de acuerdo con las necesidades del servicio. Los puestos de trabajo que se oferten para su provisión se adjudicarán por concurso, cuyo mérito será la mayor puntuación final obtenida en el proceso selectivo.

DECIMA.- Lista de espera para el nombramiento de personal no permanente.-

Salvo manifestación expresa en contra que conste en la solicitud de participación en el proceso selectivo, las/os aspirantes que no superen el proceso selectivo podrán acceder a la lista de espera para el nombramiento de personal no permanente para la plaza y especialidad objeto de la presente convocatoria.

A la vista de las calificaciones concedidas en el proceso selectivo, el Departamento de Recursos Humanos procederá a confeccionar la correspondiente lista de espera, compuesta con todos aquellas/os aspirantes que no expresando su voluntad contraria a acceder a ella, hayan aprobado alguno de los ejercicios de la oposición, no habiendo superado los ejercicios con puntuación suficiente para ser propuesto para su nombramiento y obtener plaza de funcionaria/o de carrera.

La gestión de la lista de espera, se realizará de conformidad con las normas de aplicación vigente en el momento en que tomen posesión las/os empleadas/os que accedan a las plazas convocadas en el presente proceso selectivo.

La lista de espera que se constituya entrará en vigor a partir de la fecha del nombramiento de las/os aspirantes que accedan a la condición de funcionaria/o de carrera y estará vigente hasta el siguiente nombramiento de funcionarias/os de carrera que se efectúe

en un posterior proceso selectivo.

UNDÉCIMA.- Impugnación.-

Contra la convocatoria, con sus bases y los actos administrativos que se deriven de ella y de las actuaciones del Tribunal podrán ser impugnadas por los interesados en los casos y formas que determine la Ley 30/1992 de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, así como en su caso, en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

I.C. de Zaragoza, a 5 de Junio de 2015.

EL SECRETARIO GENERAL,

LA CONSEJERA DE PARTICIPACIÓN
CIUDADANA Y RÉGIMEN
INTERIOR,

Fdo. Luis Jiménez Abad

Fdo. Lola Ranera Gómez

ANEXO I

TEMA 1.- La Constitución: Antecedentes. Estructura. Contenido. Principios y valores fundamentales. Título Preliminar.

TEMA 2.- El principio y derecho fundamental a la igualdad y la prohibición de discriminación. Discriminación por razón de género: Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres. Plan de Igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza.

TEMA 3.- Organización Territorial del Estado en la Constitución: Principios generales. La Administración Local. Autonomía local. El Sistema de atribución de competencias de los entes locales y tutela jurídica de la autonomía local.

TEMA 4.- El Estatuto de Autonomía de Aragón: Antecedentes y evolución. Estructura y características generales. Competencias. Organización. La Administración Pública en Aragón.

TEMA 5.- La Unión Europea: Origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea: organización y competencias. Referencia al Comité de Regiones.

TEMA 6.- La Administración Pública en la Constitución: principios constitucionales. La Ley del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común: principios generales y ámbito de aplicación. El administrado.

TEMA 7.- El procedimiento administrativo: Concepto, evolución y naturaleza. La Estructura del Procedimiento Administrativo.

TEMA 8.- Los recursos administrativos: concepto, principios generales y clases. La jurisdicción contencioso administrativa. El recurso contencioso-administrativo.

TEMA 9.- Los contratos del sector público: régimen jurídico y clases. Especial referencia al ámbito local.

TEMA 10.- La transparencia de las Administraciones Públicas. Publicidad activa y acceso a la información. Reutilización de la información pública. Gobierno Abierto. Especial referencia a la ordenanza municipal del Ayuntamiento de Zaragoza.

TEMA 11.- Las formas de la acción administrativa. La actividad de policía. El fomento. El servicio público y sus formas de gestión. Especial referencia al ámbito local.

TEMA 12.- Las fuentes del derecho local. Regulación del Estado y normativa de las Comunidades Autónomas. La incidencia de la legislación sectorial sobre el régimen local. Especial referencia a la legislación de la Comunidad Autónoma de Aragón.

TEMA 13.- El municipio: Población, territorio, organización y competencias. Régimen

de organización de los municipios de gran población.

TEMA 14.- Los ingresos municipales. El Presupuesto de las entidades locales. Ejecución y régimen jurídico del gasto local.

TEMA 15.- La función pública. El personal al servicio de las corporaciones locales: clases y estructura. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

TEMA 16.- Derechos y deberes del funcionario público. Provisión de puestos de trabajo y carrera administrativa. Instrumentos de ordenación de la gestión de recursos humanos: Plantilla de personal, Relación de Puestos de Trabajo, Oferta de Empleo Publico, Planes de Empleo y Registro de Personal.

TEMA 17.- El régimen de responsabilidad civil y penal del personal al servicio de las Administraciones Publicas. Régimen disciplinario. Incompatibilidades. El personal laboral.

TEMA 18.- La Seguridad Social de los funcionarios locales. Seguridad Social: Régimen General. Entidades gestoras y colaboradoras. Inscripción y afiliación. Contingencias protegidas. Prestaciones.

TEMA 19.-La ley de Prevención de Riesgos Laborales. Objeto y conceptos básicos. Principios de la acción preventiva. Derechos y obligaciones. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la administración pública.

TEMA 20.- Coordinación de actividades empresariales en materia de prevención de riesgos laborales. Normativa específica. Deberes y obligaciones. Gestión de la coordinación; documentación, responsables, medios de coordinación, procedimientos de coordinación. Infracciones y sanciones.

ANEXO II

TEMA 21.- Organización de un centro de sistemas de información; objetivos, funciones y responsabilidades.

TEMA 22.- Planificación estratégica de sistemas de información y de las comunicaciones. El plan de sistemas de información. Gestión de servicios. Metodologías. ITIL.

TEMA 23.- La seguridad de tecnologías de la información: objetivos, estrategias, políticas, organización y planificación. La evaluación y certificación de la seguridad de las TI. Medidas de seguridad. Plan de contingencia y recuperación de errores. Esquema

Nacional de Seguridad. Ámbito. Conceptos básicos. Apartados. Política de seguridad. Gestión de Riesgos. Medidas de seguridad.

TEMA 24.- La política de protección de datos de carácter personal. Normativa. La Agencia Española de Protección de Datos. La protección jurídica de las bases de datos.

TEMA 25.- Adaptación de aplicaciones y entornos a los requisitos de la normativa de protección de datos según los niveles de seguridad. Herramientas de cifrado y auditoría.

TEMA 26.- La legislación en materia de sociedad de la información y administración electrónica en España y Europa. El acceso electrónico a las Administraciones Públicas. La Ley 11/2007 y su normativa de desarrollo. Especial referencia a la Ordenanza municipal de Administración Electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza. Los esquemas nacionales de seguridad e interoperabilidad y las normas técnicas de interoperabilidad.

TEMA 27.- La protección jurídica de los programas de ordenador. Concepto de licencia de uso de software. Los medios de comprobación de la legalidad y control del software. Legislación acerca del uso de Internet. El delito informático. Los medios de comprobación de la legalidad y control del software.

TEMA 28.- Auditoría informática: Objetivos. Función auditora y su encuadre en la organización. Metodología, técnicas y herramientas. Estándares y aspectos auditables. Controles específicos. Dirección, producción, desarrollo, sistemas y comunicaciones.

TEMA 29.- Instrumentos para la cooperación entre Administraciones Públicas en materia de administración electrónica. Infraestructuras y servicios comunes. Plataformas de validación e interconexión de redes. Red SARA. Aragonix.

TEMA 30.- La contratación de bienes y servicios de tecnologías de la información y comunicaciones. El proceso de la contratación administrativa. Iniciativas nacionales y de la Unión Europea.

TEMA 31.- Organizaciones internacionales y nacionales de normalización. Pruebas de conformidad y certificación. El establecimiento de servicios de pruebas de conformidad.

TEMA 32.- Interoperabilidad y sistemas abiertos. Elementos conceptuales y arquitectura. Política nacional y comunitaria.

TEMA 33.- Gestión de proyectos. Conceptos, métricas, técnicas y herramientas. Estimación de recursos y esfuerzo en el desarrollo de sistemas de información.

TEMA 34.- El ciclo de vida de los sistemas de información. Modelos del ciclo de vida. La elaboración de prototipos en el desarrollo de sistemas de información.

TEMA 35.- Metodología de desarrollo de sistemas de información. Orientación al proceso y orientación a los datos.

TEMA 36.- Metodologías de desarrollo de software tradicionales y ágiles. Técnicas BPM (Business Process Management).

TEMA 37.- El análisis de requisitos de los sistemas de información y de comunicaciones. conceptos, participantes, métodos y técnicas.

TEMA 38.- Análisis de aplicaciones informáticas, Estructurado, Orientado a Objetos, características, Patrón MVC.

TEMA 39.- Diagramas empleados en el análisis, diagramas empleados en el diseño, El lenguaje unificado de datos, UML.

TEMA 40.- Diseño de Aplicaciones Informáticas, Diseño detallado de E/S, almacenamiento, procesos, pantallas, características de un buen diseño.

TEMA 41.- Implantación de sistemas informáticos, fases, planes, metodología.

TEMA 42.- El "benchmarking" como instrumento de comparación y mejora. Aplicación a las funciones de producción, sistemas, comunicaciones y desarrollo.

TEMA 43.-La garantía de calidad en el proceso de producción del software. Métricas y evaluación de la calidad del software. La implantación de la función de calidad.

TEMA 44.- Control de errores en un proyecto informático, planes y metodologías de control y detección.

TEMA 45.- Lenguajes de programación orientada a objetos, estructurada, funcional.

TEMA 46.- Tecnología JAVA. J2EE, Jsf, Modelo-Vista-Controlador.

TEMA 47.- Reingeniería de procesos de negocio y reingeniería de sistemas de información.

TEMA 48.- Instrumentos para la cooperación entre Administraciones Públicas en materia de Administración Electrónica. Infraestructuras y servicios comunes. Plataformas de validación e interconexión de redes.

ANEXO III

TEMA 49.- Equipos de Puesto de Trabajo y Estaciones gráficas. Características técnicas: BIOS. Procesadores. Chipset. Tipos de Memorias. Zócalos de expansión: PCI,

AGP. USB

TEMA 50.- Periféricos. Características técnicas. Monitores. Discos: Tecnologías IDE, SATA, SSD. Escáneres. Impresoras.

TEMA 51.- Sistemas Operativos: Definición, características generales, evolución y tendencias. Entornos Servidor y Puesto de Trabajo.

TEMA 52.- Sistemas Operativos de Microsoft: Windows XP, Windows 7 y Windows 8: Características generales, diferencias, compatibilidades.

TEMA 53.- Sistema operativo Linux. Características Generales. Distribuciones. Entornos gráficos: Gnome, KDE. Paquetes.

TEMA 54.- Software de código abierto. Software libre. Conceptos base. Tipos de Licencias.

TEMA 55.- Aplicaciones para productividad personal. Procesadores de texto. Hojas de cálculo. Presentaciones. Gráficos.

TEMA 56.- Herramientas de trabajo cooperativo: Mensajería, correo electrónico, Workflow.

TEMA 57.- Aplicaciones específicas. Reconocimiento óptico de caracteres e imágenes. Reconocimiento de voz. Sistemas de identificación y autenticación.

TEMA 58.- Navegadores. Funcionalidades y versiones. Navegadores Mozilla Firefox, Internet Explorer y Google Chrome: características y diferencias.

TEMA 59.- Máquina virtual Java: Funcionalidades y versiones.

TEMA 60.- Inventario, distribución y control de software en equipos conectados a una red.

TEMA 61.- Centros de Procesamiento de datos. Definición. Elementos principales. Seguridad en un CPD. Interconexión entre CPD. Normativa y estándares.

TEMA 62.- Equipamiento de servidor. Características y recursos: cpu, memoria, almacenamiento, conectividad. Sistemas de altas prestaciones. Grid computing. Sistemas en cluster. Cluster y almacenamiento compartido.

TEMA 63.- Sistemas de almacenamiento para sistemas grandes y departamentales. Entorno SAN y NAS: conectividad, equipos de almacenamiento. Funcionalidades avanzadas para la seguridad e integridad de la información. Mecanismos de gestión del almacenamiento. Almacenamiento definido por software.

TEMA 64.- Entornos de copia de seguridad. Hardware y software. Librerías de cinta. Tecnologías de cinta y backup a disco. Mecanismos y optimización de backup. Políticas de copia de seguridad.

TEMA 65.- Virtualización de sistemas y de centros de datos. Hipervisores. Funcionalidades. Entornos VMWARE. Gestión de recursos. Gestión de máquinas virtuales. Gestión del almacenamiento. Virtualización de puestos de trabajo. Virtualización de aplicaciones.

TEMA 66.- Cloud Computing. Tipos de servicio en nube IaaS, PaaS, SaaS. Tipos de nube: Nubes privadas, públicas e híbridas. Infraestructuras de nube: Openstack.

TEMA 67.- Sistemas operativos de servidor: UNIX-LINUX. Conceptos básicos, arquitectura. Actualización de software. Administración. Gestión de usuarios. Sistemas de ficheros. Trabajo Multiusuario. Mecanismos de cluster.

TEMA 68.- 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 cluster.

TEMA 69.- Sistema Operativo Novell Open Enterprise Server. Kernel Netware, kernel Linux (SLES). eDirectory. Novell Cluster Services (NCS).

TEMA 70.- Modelo de entidad - relación: entidades, atributos, relaciones. Diagramas entidad- relación. Proceso de normalización. El Modelo relacional. Terminología. Elementos: estructuras de datos, relaciones, restricciones y álgebra relacional.

TEMA 71.- Los sistemas de gestión de bases de datos: SGBD. Evolución histórica. Modelos y arquitecturas. Estructura de la base de datos Oracle: gestión de procesos, memoria y almacenamiento; entornos individuales y en cluster. Seguridad: autorizaciones, privilegios, restricciones de integridad. Comunicaciones.

TEMA 72.- El lenguaje SQL. Normas y estándares de conectividad entre SGBD. Objetos de una base de datos Oracle. Diccionario de datos. Ejecución de código en una base de datos Oracle. Gestión de transacciones.

TEMA 73.- Gestión de los datos corporativos. Almacén de datos (Data-warehouse/data-Mart). Sistemas de soporte a la decisión. BIGDATA.

TEMA 74.- Sistemas de Gestión documental. Funcionalidades. Elementos: metadatos, índices, contenido. Normativas y estándares.

TEMA 75.- Servidores WEB. Servidores HTTP. Publicación de contenido estático, mecanismos de publicación de contenido dinámico. Mecanismos para la seguridad y el rendimiento.

TEMA 76.- Infraestructura de software para aplicaciones. Servidores de aplicaciones. Servidores de aplicaciones J2EE. Mecanismos de gestión y comunicación principales. HTTP,RMI,JMS... Acceso a Base de Datos. Gestión de Aplicaciones.

TEMA 77.- Los sistemas de información geográfica. Conceptos básicos. Topología. Diccionarios de información. Estructuras de la información. Tratamientos de imagen. Teledetección espacial.

TEMA 78.- Procesamiento por lotes. Características de los trabajos por lotes. Planificadores de trabajos. Entornos centralizados, entornos distribuidos. Mecanismos y protocolos de transferencia de archivos.

ANEXO IV

TEMA 79.- 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.

TEMA 80.- Planificación y gestión de redes de telecomunicaciones. Normas reguladoras de las telecomunicaciones. Comisión Nacional del Mercado de Telecomunicaciones: organización, funciones y competencia.

TEMA 81.- Protocolos de transporte: tipos y funcionamiento. El modelo OSI. Arquitectura. La familia de protocolos TCP/IP. Interfaces y servicios. El protocolo IPv6. MPLS. Voz sobre IP.

TEMA 82.- Niveles del modelo OSI. El nivel físico. Medios de transmisión cableados e inalámbricos. Sistemas de cableado para edificios (ITC). Interfaces. Servicios y protocolos en el nivel de enlace, nivel de red, de transporte y aplicación.

TEMA 83.- Redes de área local (LAN). Redes de área extensa (WAN). Redes Metropolitanas (MAN). Aplicaciones. Arquitectura. Topologías. Tecnología Ethernet y su evolución. Redes LAN inalámbricas.

TEMA 84.- Hardware de red: Concentradores, Puentes. Encaminadores. Conmutadores.

TEMA 85.- Interconexión de redes. Aspectos regulatorios. Tecnologías existentes.

Interfaces de comunicación de datos.

TEMA 86.- Telecomunicaciones por cable. Estructura de la red de cable. Operadores del mercado. Servicios de red. Redes ópticas. Red digital de servicios integrados (RDSI). Banda estrecha: Arquitectura. Canales RDSI. Banda ancha: Protocolo de la capa de enlace (LAPD).

TEMA 87.- Redes de tecnología Frame Relay y ATM. Integración voz-datos sobre FR y ATM. Redes ATM: Arquitectura de protocolos. Clases de servicios. Capa de adaptación (AAL). Control de tráfico y congestión. Calidad de servicios (QoS). Redes MPLS.

TEMA 88.- Comunicaciones: xDSL, Wi-Fi (IEEE802.11), Wi-Max (IEEE802.16). Bluetooth. Seguridad, normativa reguladora. Ventajas e inconvenientes.

TEMA 89.- Radiocomunicaciones. Conceptos fundamentales. Servicios proporcionados. Tecnología terrestre y de satélite. Radiobúsqueda. Radiotelefonía en grupo cerrado de usuarios. Redes móviles por satélite. Sistemas VSAT. Redes de difusión (TV y Radio).

TEMA 90.- Las comunicaciones móviles. Tecnologías de telefonía móvil analógica y digital (GSM, GPRS). Los servicios de tercera generación (UMTS, HSDPA). Servicios de cuarta generación. Servicios TETRA.

TEMA 91.- Control de accesos a la red (físico y lógico), identificación del equipo y del usuario. Control de intrusiones, análisis de vulnerabilidades. Motorización y registro del tráfico de la red. Trazabilidad de una conexión.

TEMA 92.- La seguridad en redes. Controles, herramientas, políticas, procedimientos y mecanismos en todas las tareas relacionadas con la red y los servicios básicos de red. Cortafuegos. Seguridad en el nivel de aplicación.

TEMA 93.- Sistemas de videoconferencia. Herramientas de trabajo en grupo, evolución. Dimensionamiento y calidad de servicio en las comunicaciones y acondicionamiento de salas y equipos.

TEMA 94.- La red Internet y los servicios básicos. Arquitectura de las redes Intranet y Extranet. Concepto, Estructura y características. Su implantación en las organizaciones.

TEMA 95.- Servicios de red. El correo electrónico. Servicios de directorio.

TEMA 96.- Entornos de trabajo en movilidad. Acceso desde dispositivos móviles. Problemática del BYOD, gestión y seguridad. Sistemas de acceso remoto a entornos

corporativos: gestión de identidades, single sign-on y teletrabajo.

TEMA 97.- Gestión de problemas. Centro de atención a usuarios. Herramientas de gestión de incidencias y de herramientas colaborativas: groupware, wiki, ...

TEMA 98.- El cifrado. Algoritmos de cifrado simétricos y asimétricos. La función hash.

TEMA 99.- Servicios de autenticación: El rol de los certificados digitales. Localización de claves públicas. Servicio de directorio X 500. Marco de autenticación X 509. Otros servicios.

TEMA 100.- Infraestructura de clave pública (PKI): Definición y elementos de una PKI. Prestación de servicios de certificación públicos y privados. Gestión del ciclo de vida de un certificado. Almacenamiento seguro de claves privadas: smart cards. DNI electrónico.