

## SECCIÓN QUINTA

Núm. 3147

### EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

ÁREA DE PRESIDENCIA, HACIENDA E INTERIOR

#### Oficina de Recursos Humanos

*DECRETO de la concejalía delegada de personal por el que se convocan procesos selectivos para el ingreso y provisión de plazas del grupo/subgrupo de clasificación profesional A1 de la plantilla de personal funcionario del Ayuntamiento de Zaragoza.*

En cumplimiento de lo dispuesto en los acuerdos del Gobierno de Zaragoza de 10 de noviembre de 2017, 20 de diciembre de 2018 y 23 de diciembre de 2019, por los que se aprueban respectivamente las ofertas de empleo público del Ayuntamiento de Zaragoza de los años 2017, 2018 y 2019 y con el fin de atender las necesidades de personal de esta Administración Pública, así como en uso de las atribuciones conferidas mediante Decreto de la Alcaldía de 25 de junio de 2019, por el que se nombran los Consejeros Delegados de las Áreas de Gobierno y los Concejales Delegados, Decreto de Alcaldía de 25 de junio de 2019, por el que se establece la estructura orgánica de la Administración del Ayuntamiento de Zaragoza y se adscriben los organismos públicos municipales, resuelvo convocar procesos selectivos para la provisión de plazas del grupo/subgrupo de clasificación profesional A1, mediante ingreso por el turno libre ordinario, turno libre de reserva para personas con discapacidad física o sensorial (convocatoria conjunta) y por el turno libre de reserva para mujeres víctimas de violencia de género (convocatoria conjunta), con sujeción a lo dispuesto en las bases que se adjuntan.

I. C. de Zaragoza, 25 de mayo de 2020. — El concejal delegado de Personal, Alfonso Mendoza Trell. — El titular del Órgano de Apoyo al Gobierno de Zaragoza, P.D. de fecha 28 de noviembre de 2018: El jefe de la Oficina de Recursos Humanos, José Luis Serrano Bové.

#### ANEXO

##### BASES

Primera. — *Normas generales.*

1.1. Es objeto de estas bases y su consiguiente convocatoria la provisión de las plazas que a continuación se relacionan e identificadas en el anexo I, mediante ingreso por el turno libre ordinario (TLO), turno libre de reserva para personas con discapacidad física, sensorial o de cualquier otra naturaleza salvo intelectual (TLRDIS) y turno libre de reserva para mujeres víctimas de violencia de género (TLRVIC), pertenecientes a la Plantilla de Funcionarios y clasificadas en el grupo/subgrupo A1.

• Escala de Administración Especial.

—Una plaza de ingeniera/o de telecomunicaciones. Una plaza para el TLO.

—Una plaza de ingeniera/o de montes. Una plaza para el TLO.

—Dos plazas de médica/o. Dos plazas para el TLO.

—Dos plazas de socióloga/o. Una plaza para el TLO y una plaza para el TLRVI. (convocatoria conjunta).

—Dos plazas de química/o. Dos plazas para el TLO.

—Una plaza de veterinaria/o. Una plaza para el TLO.

—Una plaza de ingeniera/o agrónomo. Una plaza para el TLO.

—Seis plazas de arquitecta/o. Cinco plazas para el TLO y una plaza para el TLRDI (convocatoria conjunta).

Las personas aspirantes solo podrán participar para las plazas de socióloga/o y de arquitecta/o en uno de los dos turnos indicados, debiendo especificar en su solicitud de participación el turno de acceso por el que se opta. Dicha opción vincula



a la persona aspirante, no pudiendo modificarla una vez transcurrido el plazo de presentación de solicitudes. Será propuesta para su exclusión del procedimiento selectivo aquella persona aspirante que presente solicitud de participación para dos de los turnos.

Las plazas no cubiertas por los turnos de reserva se acumularán al turno libre ordinario.

1.2. El sistema de selección de las personas aspirantes será el de oposición en el que deberán superarse tres ejercicios de carácter eliminatorio y de realización obligatoria para superar el proceso selectivo.

1.3. El lugar, día y hora de celebración del primer ejercicio de la fase de oposición se publicará en el BOPZ.

1.4. El programa que ha de regir el proceso selectivo es el establecido en el anexo II que se acompaña a las presentes bases.

1.5. 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.

1.6. Para lo no previsto expresamente en estas bases se estará a lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local; 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; texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, aprobado por Real Decreto legislativo 781/1986, de 18 de abril; Ley 7/1999, de 9 de abril, de Administración Local de Aragón; 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 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; Decreto 122/1986, de 19 de diciembre, de la Diputación General de Aragón, regulador del Instituto Aragonés de Administración Pública y de la selección, formación y perfeccionamiento del personal de la Comunidad Autónoma de Aragón, y supletoriamente 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.

1.7. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 45.1 b) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se fija 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, 20).

Asimismo, se podrá obtener información en relación a estas bases, su convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de las actuaciones del tribunal calificador en la página web del Ayuntamiento de Zaragoza cuya dirección es [www.zaragoza.es](http://www.zaragoza.es), así como en el número de teléfono de información municipal 010.

1.8. De acuerdo con la normativa de «Protección de Datos de Carácter Personal», informar que los datos de carácter personal facilitados por cada persona aspirante para estos procesos selectivos, serán incorporados a un fichero denominado «Oposiciones», cuyo titular es el Ayuntamiento de Zaragoza.

Este fichero se utilizará para la gestión de las solicitudes y posterior participación en los procesos selectivos (convocatoria de empleo), organizado por el Ayuntamiento de Zaragoza, el cual no podría llevarse a cabo sin los correspondientes datos personales.

El órgano gestor del fichero, responsable del tratamiento y ante el que podrán ejercerse los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición es la Oficina



de Recursos Humanos del Ayuntamiento de Zaragoza, sita en el edificio Seminario, Vía Hispanidad, 20, 50071, Zaragoza, o en [lopdrecursoshumanos@zaragoza.es](mailto:lopdrecursoshumanos@zaragoza.es).

Los asuntos relacionados con la finalidad del tratamiento de sus datos, consentimiento, publicación, la base legal para el tratamiento de sus datos, el periodo de conservación y las medidas de seguridad, están detallados en la base de carácter general sobre protección de datos de carácter personal aplicable a todos los procesos selectivos de personal permanente y no permanente del Ayuntamiento de Zaragoza, que complementa las bases de esta convocatoria, y que ha sido publicada en el BOPZ núm. 275, de fecha 30 de noviembre de 2017, y en la página web [www.zaragoza.es/oferta](http://www.zaragoza.es/oferta). Dicha base es aceptada con la firma de la solicitud de admisión a procesos selectivos (autoliquidación tasas derecho de examen).

Con la finalidad de proteger la integridad física de las aspirantes que sean víctimas de violencia, no se publicará ningún tipo de información personal. Únicamente se publicará un código, que será asignado personalmente a cada una de ellas y que servirá de identificación a lo largo de todo el proceso selectivo. Estas aspirantes deberán ponerse en contacto con la Oficina de Recursos Humanos con la finalidad de establecer las medidas necesarias que garanticen la protección de la mujer aspirante.

Segunda. — *Requisitos de las personas aspirantes.*

Para ser admitidas en estos procesos selectivos las personas aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

2.1.1. Requisitos generales (turnos libre ordinario, libre de reserva para personas con discapacidad física o sensorial y libre de reserva para mujeres víctimas de violencia de género):

a) Nacionalidad: Tener la nacionalidad española o ser nacional de los Estados miembros de la Unión Europea; o ser, cualquiera que sea su nacionalidad, cónyuge de las personas españolas y de las personas nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén separados de derecho y sus descendientes y los de su cónyuge siempre que no estén separados de derecho, sean menores de veintiún años o mayores de dicha edad dependiente; 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 trabajadoras y trabajadores, en los términos establecidos en el apartado 1 de artículo 57 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.

b) Edad: Tener cumplidos dieciséis años de edad y no exceder de la edad máxima de jubilación forzosa establecida en la legislación vigente.

c) Titulación: Estar en posesión o en condiciones de obtener los títulos que a continuación se indican:

—Ingeniera/o de Telecomunicaciones: Ingeniería de Telecomunicaciones o Máster en Ingeniería de Telecomunicaciones.

—Ingeniera/o de Montes: Ingeniería de Montes o Máster en Ingeniería de Montes.

—Médica/o: Licenciada/o en Medicina o título de Grado equivalente

—Socióloga/o: Licenciada/o en Sociología o título de Grado correspondiente.

—Química/o: Licenciada/o en Química, Ingeniería Química, Ciencias Químicas, o Máster en Ingeniería Química.

—Veterinaria/o: Licenciada/o en Veterinaria o título de Grado equivalente

—Ingeniera/o Agrónomo: Ingeniero Agrónomo o Máster en Ingeniería Agronómica.

—Arquitecta/o: Arquitecta/o o equivalente.

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

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

e) Habilitación: No haber sido separada mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas, ni hallarse inhabilitada para el desempeño de las funciones públicas por resolución judicial.

f) Tasa: Haber abonado la correspondiente tasa.

2.1.2. Requisito específico para el turno libre de reserva para personas discapacitadas físicas o sensoriales:



—Poseer una discapacidad física o sensorial, así como que el grado de discapacidad reconocido sea igual o superior al 33%.

2.1.3. Requisito específico para el turno libre de reserva para mujeres víctimas de violencia de género:

—Tener reconocida la condición legal de víctima de violencia contra la mujer.

2.2. Todos los requisitos enumerados en esta base deberán poseerse el día que finalice el plazo de presentación de solicitudes y mantenerse en el momento de la toma de posesión como funcionaria o funcionario público.

Tercera. — *Instancias.*

3.1. Quienes deseen tomar parte en el proceso selectivo deberán hacerlo cumplimentando instancia normalizada (autoliquidación).

El modelo de instancia se encuentra a disposición de las personas aspirantes en Internet, en la página web del Ayuntamiento de Zaragoza, en el portal de oferta de empleo ([www.zaragoza.es/oferta](http://www.zaragoza.es/oferta)).

3.2. Con el fin de acreditar la discapacidad, las personas aspirantes deberán aportar alternativamente (uno de los dos) junto a la instancia de participación:

a) Copia de la resolución administrativa o certificado dictado y expedido por los órganos competentes del Instituto Aragonés de Servicios Sociales, u órgano competente de otra Comunidad Autónoma, o del ministerio competente de la Administración General del Estado en el que se acredite poseer una discapacidad de grado igual o superior al 33%.

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.

b) Copia de la tarjeta acreditativa de grado de discapacidad, para discapacitadas o discapacitados residentes en la Comunidad Autónoma de Aragón ajustada a la Orden de 13 de noviembre de 2009, del Departamento de Servicios Sociales y Familia o norma posterior que la sustituya.

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 tarjeta acreditativa.

Las personas aspirantes discapacitadas derivadas del reconocimiento de una pensión de incapacidad 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 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 personas admitidas y excluidas, el Ayuntamiento de Zaragoza podrá verificar el cumplimiento por parte de las personas aspirantes de los requisitos de participación establecidos en la base segunda, en particular la capacidad funcional de una persona aspirante para el desempeño de las funciones habitualmente desarrolladas por los funcionarios o funcionarias integradas en las plazas objeto de las presentes bases, pudiendo recabar a tal fin información complementaria del Instituto Aragonés de Servicios Sociales.

3.3. Asimismo, las personas aspirantes que se presenten por el turno de reserva para discapacitados podrán, en su caso, solicitar en escrito adjunto a la instancia de participación y demás documentos exigidos, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios.

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 ampliados en tamaño o en alto contraste, transcripción en sistema braille u otro análogo, uso de máquinas de escribir en sistema braille, uso de medios para ampliar la imagen, disponibilidad de equipos de frecuencia modulada, ordenador provisto de tel. lupa 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, podrá ponerse en contacto con los aspirantes con discapacidad siempre y cuando figuren los datos telefónicos (preferentemente teléfonos móviles), correo electrónico 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 conforme al informe preceptivo que se emita por el Servicio de Prevención y Salud Laboral, concederá o denegará las adaptaciones de tiempo y medios solicitados.

Para la concesión o denegación de las solicitudes de adaptación, el tribunal de selección deberá tener en cuenta, además de lo informado por el Servicio de Prevención y Salud Laboral, que las mismas no desvirtúen el contenido del ejercicio, ni impliquen 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.

3.4. Con el fin de acreditar la condición de mujer víctima de violencia de género, las personas aspirantes deberán aportar junto a la instancia de participación, de conformidad con el artículo 23 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, una sentencia condenatoria por un delito de violencia de género, una orden de protección o cualquier otra resolución judicial que acuerde una medida cautelar a favor de la víctima, o bien por el informe del Ministerio Fiscal que indique la existencia de indicios de que la demandante es víctima de violencia de género. También podrán acreditarse las situaciones de violencia de género mediante informe de los servicios sociales, de los servicios especializados, o de los servicios de acogida destinados a víctimas de violencia de género de la Administración Pública competente.

3.5. La instancia de participación normalizada (autoliquidación) y según proceda el documento acreditativo de pago de la tasa por derechos de examen y en el supuesto de exención o bonificación de pago de la misma, la documentación acreditativa oportuna, así como en su caso la documentación acreditativa exigida en las bases 3.2, 3.3. y 3.4, deberán presentarse preferentemente, a través de medios telemáticos conforme a las instrucciones e itinerario que se indica a través de la siguiente dirección [www.zaragoza.es/contenidos/oferta/tramitacio\\_electronica.pdf](http://www.zaragoza.es/contenidos/oferta/tramitacio_electronica.pdf)

En su defecto, podrá realizar los trámites de pago de la tasa de derechos de examen y presentación normalizada de la instancia, presencialmente conforme a las instrucciones e itinerario que se indica a través de la siguiente dirección [www.zaragoza.es/contenidos/oferta/tramitacio\\_presencial.pdf](http://www.zaragoza.es/contenidos/oferta/tramitacio_presencial.pdf) en el Registro General del Ayuntamiento de Zaragoza, sito en vía Hispanidad, 20, edificio Seminario. También podrán presentarse en los registros de cualquier órgano administrativo, que pertenezca a la Administración General del Estado, a la de cualquier Administración de las comunidades autónomas, a la de cualquier Administración de las diputaciones provinciales, Cabildos y Consejos Insulares, a los Ayuntamientos de los municipios a que se refiere el artículo 121 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, o a la del resto de las entidades que integran la Administración Local si, en este último caso, se hubiese suscrito el oportuno convenio, así como en las oficinas de Correos, en la forma que reglamentariamente se establezca, o en las representaciones diplomáticas u oficinas consulares de España en el extranjero.

Una vez iniciado el pago y tramitación de instancia normalizada de forma telemática, quedará vinculado a dicho sistema no pudiendo modificarlo a lo largo de toda la presentación de la instancia (no se podrá acudir alternando el sistema presencial y viceversa).



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

3.7. Las tarifas que corresponderá satisfacer por derechos de examen para cada una de las plazas/categorías serán las vigentes en el momento de presentar la instancia, de conformidad con lo dispuesto en la Ordenanza fiscal número 11 (epígrafe XI).

A las tarifas que corresponda abonar serán de aplicación las siguientes exenciones:

—Personas desempleadas con una antigüedad mínima de seis meses, referida a la fecha de publicación de la convocatoria en el boletín oficial correspondiente que abra el plazo de presentación de instancias.

—Personas discapacitadas con grado de minusvalía igual o superior al 33%.

—Personas víctimas de terrorismo.

—Personas víctimas de violencia de género.

—Personas miembros de familias numerosas de categoría especial.

Las bonificaciones a las tarifas que corresponda satisfacer, la forma acreditación de todas las exenciones y bonificaciones, así como para todo lo no previsto expresamente en estas bases se estará a lo indicado en la citada Ordenanza fiscal núm. 11, epígrafe XI, tasa por derechos de examen, publicada en el BOPZ núm. 295, de 26 de diciembre de 2019.

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 Bantierra, BBVA, Banco Santander, CaixaBank, Ibercaja o en la Caja Municipal.

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

3.8. Solo procederá la devolución de los derechos de examen satisfechos por las personas aspirantes cuando por causas no imputables a la persona 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.

3.9. En ningún caso la presentación y pago de los derechos de examen supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud en el Registro General del Ayuntamiento de Zaragoza.

3.10. Las personas aspirantes quedan vinculadas 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 de veinte días naturales.

3.11. La no presentación de la instancia en tiempo y en la forma determinada en los apartados precedentes supondrá causa de exclusión de la persona aspirante.

*Cuarta. — Admisión y exclusión de personas aspirantes.*

4.1. Expirado el plazo de veinte días naturales para la presentación de instancias, la concejalía delegada de Personal dictará resolución, declarando aprobada la lista de personas aspirantes admitidas y excluidas. Dicha resolución se publicará en el BOPZ y en ella se indicará el lugar en que se encuentran expuestas al público las citadas listas.

Dentro de los diez días hábiles siguientes a dicha publicación se podrán efectuar reclamaciones contra la lista de personas aspirantes admitidas/os y excluidas/os, así como solicitar la subsanación de errores materiales, y si transcurrieran estos sin que se formule reclamación alguna la lista se elevará a definitiva sin necesidad de nueva resolución, publicándose la lista definitiva en la página web municipal.

Las personas aspirantes que, dentro del plazo señalado, no subsanen la causa de exclusión o no aleguen la omisión justificando su derecho a ser incluidas en la relación de admitidas, serán excluidas de la realización de los ejercicios.

Si, en su caso, se presentan reclamaciones contra la lista de personas aspirantes admitidas y excluidas, estas serán resueltas y se procederá a publicar las listas definitivas.

4.2. El orden de actuación de las personas aspirantes se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra Q, atendiendo a estos efectos a la ordenación alfabética resultante de los listados de personas aspirantes admitidos.



En el supuesto de que no exista ninguna persona aspirante cuyo primer apellido comience por la letra Q, el orden de actuación se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra R, y así sucesivamente.

Quinta. — *Tribunal de selección.*

5.1. El tribunal calificador será nombrado por decreto de la concejalía delegada de Personal, juzgará los ejercicios del proceso selectivo, su composición colegiada deberá ajustarse a los principios de imparcialidad y profesionalidad de sus miembros y tenderá, asimismo, a la paridad entre mujer y hombre.

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

En el caso que proceda, para el desempeño de la presidencia, la secretaría y las vocalías se designarán miembros titulares y suplentes para cada una de las plazas/categorías.

5.3. Todos los miembros del tribunal de selección, salvo los que ejerzan la función de secretaría, deberán poseer un nivel de titulación igual o superior al exigido para el ingreso en la plaza convocada y habrán de ser funcionarias o funcionarios de carrera que pertenezcan al mismo o superior grupo/subgrupo de entre los previstos en 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, en relación al grupo/subgrupo en que se integra la plaza convocada.

5.4. La pertenencia al tribunal calificador será siempre a título individual, no pudiendo ostentarse esta en representación o por cuenta de nadie.

5.5. La presidencia coordinará la realización de los ejercicios 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.

5.6. 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 BOPZ.

Los miembros del tribunal calificador deberán abstenerse de formar parte del mismo cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, comunicándose a la concejalía delegada de Personal, tampoco podrán ser nombrados miembros de los mismos quienes hubieran realizado tareas de preparación de personas aspirantes a la plaza convocada en pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

Asimismo, las personas 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 24 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

5.7. 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.

5.8. A solicitud del tribunal calificador podrá disponerse la incorporación de asesoras y asesores especialistas, para todos o algunos de los ejercicios. Dichas asesoras y asesores colaborarán con el órgano de selección exclusivamente en el ejercicio de sus especialidades técnicas y tendrán voz pero no voto; serán designados por decreto de la concejalía delegada de Personal 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 el Decreto de 12 de febrero de 2019 de la consejería delegada del Área de Servicios Públicos y Personal.

Asimismo, a solicitud del tribunal calificador, podrá disponerse de las colaboraciones y asistencias técnicas que se estimen oportunas.

5.9. Cuando el número de personas aspirantes así lo aconseje el tribunal calificador podrá designar auxiliares colaboradores administrativos y de servicios que bajo la supervisión de la secretaria o secretario 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 el Decreto de 12 de febrero de 2019 de la consejería delegada del Área de Servicios Públicos y Personal.

El tribunal, de acuerdo con los medios técnicos disponibles, podrá adoptar medidas encaminadas a garantizar una mayor transparencia del proceso selectivo. En tal caso, las medidas adoptadas deberán ser comunicadas a los aspirantes con carácter previo a la celebración de los ejercicios.

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

5.11. En el caso 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.

5.12. Corresponde al tribunal calificador determinar el nivel exigible para la obtención de las calificaciones mínimas previstas para superar los ejercicios, así como la consideración, verificación y apreciación de las incidencias que pudieran surgir en el desarrollo del proceso, adoptando al respecto las decisiones motivadas que estime pertinentes. Asimismo le compete en su sesión de constitución fijar la fecha y hora del primer ejercicio del proceso selectivo.

5.13. El tribunal calificador resolverá todas las cuestiones derivadas de la aplicación de las bases de esta convocatoria durante el desarrollo del proceso selectivo.

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

5.15. A efectos de comunicación y demás incidencias, el tribunal calificador tendrá su sede en las dependencias de la Oficina de Recursos Humanos.

5.16. El procedimiento de actuación del tribunal se ajustará a lo dispuesto en los artículos 15 y siguientes de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, 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.

5.17. El tribunal de selección resolverá todas aquellas peticiones que se formulen por las personas aspirantes referidas a:

- Obtención de copia del examen realizado (hoja de respuestas).
- Alegación impugnatoria relacionada con pregunta/s integradas en los respectivos cuestionarios de preguntas.
- Revisión de calificaciones concedidas.
- Cualquier otra aclaración o alegación relacionada con la actuación del órgano seleccionador.

El plazo para formular cualquiera de las peticiones indicadas, será de cinco días naturales, a contar desde el día siguiente a la fecha en que se haya comunicado el correspondiente acto administrativo.

Los acuerdos que adopten cada uno de los tribunales de selección en relación a las peticiones citadas, serán comunicados a las personas interesadas mediante publicación de los mismos en el tablón de anuncios y en la página web municipal.

5.18. Contra los actos y decisiones del tribunal calificador que imposibiliten la continuación del procedimiento para la persona interesada o produzcan indefensión y se funden en cualquiera de los motivos de nulidad o anulabilidad previstos en los artículos 47 y 48 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se podrá interponer por la persona interesada recurso de alzada ante la concejalía delegada de Personal de conformidad con lo establecido en el artículo 121.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y ello sin perjuicio de la interposición de cualesquiera otro recurso que se estime oportuno.

5.19. El tribunal calificador que actúe en estos procesos selectivos 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 del proceso selectivo (oposición).*

La fase de oposición consistirá en la realización de los tres ejercicios obligatorios y eliminatorios que se detallan a continuación:





6.1. *PRIMER EJERCICIO (TEÓRICO Y ESCRITO)*. Consistirá en contestar en un tiempo máximo de una hora y veinticinco minutos a un cuestionario de ochenta preguntas tipo test con 4 respuestas alternativas sobre el temario contenido en el anexo II, siendo solo una de las respuestas la correcta o más correcta de entre las alternativas planteadas.

Un mínimo de veinte preguntas del cuestionario corresponderá a la parte primera del temario.

El cuestionario de preguntas que se proponga a las personas aspirantes contendrá además otras cinco preguntas tipo test de reserva, las cuales sustituirán por su respectivo orden a aquellas preguntas que, en su caso, acuerde el tribunal anular una vez iniciada la realización del ejercicio por las personas aspirantes.

En este ejercicio se valorarán los conocimientos de las personas aspirantes en relación con el temario contenido en el anexo II.

6.2. *SEGUNDO EJERCICIO (TEÓRICO Y ORAL)*. Consistirá en exponer en sesión pública durante un tiempo máximo de 30 minutos un total de tres temas del temario contenido en el anexo II con arreglo a la siguiente distribución:

- Parte segunda: un tema.
- Parte tercera: un tema.
- Parte cuarta: un tema.

De cada una de esas partes del temario la persona aspirante extraerá al azar un tema para su desarrollo.

Antes de hacer uso del tiempo de preparación, el aspirante, teniendo a la vista una copia del temario, podrá rechazar hasta en dos ocasiones el tema extraído, no pudiendo nunca rechazar más de una vez un tema de la misma parte. El segundo tema extraído en cada una de las dos partes elegidas por el aspirante serán objeto de su desarrollo.

Sin perjuicio del contenido y demás criterios a valorar durante la exposición, el tiempo dedicado a cada tema no podrá ser inferior a cinco minutos.

Para valorar este ejercicio, el tribunal de selección podrá tener en consideración alguno o varios de los siguientes criterios:

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

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

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

Conforme a los criterios de valoración expuestos y con antelación a la celebración del ejercicio, será objeto de publicación en la página web del Ayuntamiento de Zaragoza la ficha descriptiva de desarrollo de los citados criterios generales y la ponderación porcentual de valoración de cada apartado, con el fin de proporcionar mayor transparencia a las calificaciones que se concedan.

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

Las personas aspirantes dispondrán de nueve 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.

6.3. *TERCER EJERCICIO (PRÁCTICO Y ESCRITO)*. Consistirá en la resolución de dos supuestos prácticos que serán determinados previamente por el tribunal y que guardarán relación con los procedimientos, tareas y funciones habituales en los puestos objeto de la convocatoria, y/o con las materias contenidas en el temario del anexo II.



Las personas aspirantes solo podrán llevar consigo para la realización de este ejercicio el material que, relacionado de forma pormenorizada, el tribunal comunicará oportunamente.

Para la realización de este ejercicio los aspirantes dispondrán de un tiempo máximo de cuatro horas.

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

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

- La corrección e idoneidad de la solución propuesta.
- La corrección de la aplicación, interpretación y argumentación propuesta.
- La capacidad de juicio, razonamiento, análisis y síntesis.
- La claridad, sencillez y fluidez en la forma de redactar la resolución del caso práctico.

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

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

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

Conforme a los criterios de valoración expuestos y acordados, y con antelación a la celebración del ejercicio, será objeto de publicación en la página web del Ayuntamiento de Zaragoza la ficha descriptiva de desarrollo de los citados criterios generales y la ponderación porcentual de valoración de cada apartado, con el fin de proporcionar mayor transparencia a las calificaciones que se concedan.

Séptima. — *Forma de calificación de los ejercicios.*

7.1. Los ejercicios de la oposición serán eliminatorios y se evaluarán separada e independientemente por el tribunal, calificando cada uno de los mismos como se indica a continuación.

7.2. *PRIMER EJERCICIO.* Se calificará de 0 a 10 puntos, conforme se indica a continuación:

Cada respuesta acertada se valorará a razón de:

$$\frac{\text{Nota máxima}}{\text{Núm. preguntas a valorar}} = 0,125 \text{ puntos}$$

Las respuestas en blanco no penalizan.

Cada respuesta errónea penalizará a razón de descontar:

$$\frac{\text{Nota máxima}}{\text{Núm. preguntas a valorar}} \times \frac{1}{4} \text{ puntos} = 0,03125$$

Las calificaciones que resulten se redondearán usando el sistema de redondeo aritmético simétrico hasta tres decimales esto es: cuando el cuarto decimal sea superior o igual a 5 el tercer decimal se incrementará en una unidad y cuando el cuarto decimal sea inferior a 5 el tercer decimal no se modifica.

En el plazo máximo de tres días hábiles a contar desde el día de celebración de este ejercicio, el tribunal calificador ordenará publicar en la página web municipal la plantilla provisional de respuestas, abriéndose un plazo de cinco días naturales a los efectos de poder formular y presentar las personas aspirantes aquellas alegaciones a la misma, así como cualquier otra petición de aclaración de actuaciones del órgano seleccionador que se estime conveniente.



Transcurrido dicho plazo se elaborará la plantilla de respuestas definitiva que será publicada en la página web municipal, y que servirá de base para la corrección de los exámenes.

El tribunal, teniendo en cuenta el número de aspirantes presentados y el nivel de conocimientos de los mismos, sin conocer la identidad de los opositores decidirá cuál será la nota de corte para superar este ejercicio, que en ningún caso podrá ser inferior a 5 puntos, haciendo público dicho acuerdo. La nota de corte se fijará de tal forma que solo superen este ejercicio los candidatos que obtengan las mejores calificaciones y cuyo número máximo será el que seguidamente se indica:

—25 candidatos en el caso de ingeniera/o de Telecomunicaciones.

—25 candidatos en el caso de ingeniera/o de Montes.

—33 candidatos en el caso de médica/o.

—33 candidatos en el caso de socióloga/o. 16 de los 33 candidatos para el TLRVIC (en ningún caso esta cantidad se sumará al TLO).

—33 candidatos en el caso de química/o.

—25 candidatos en el caso de veterinaria/o.

—25 candidatos en el caso de ingeniera/o agrónomo.

—64 candidatos en el caso de arquitecta/o. 11 de los 64 candidatos para el (en ningún caso esta cantidad se sumará al turno libre ordinario).

El número máximo de candidatos que pueden superar este ejercicio podrá ampliarse en el caso de que varios opositores obtengan la nota de corte fijada por el tribunal.

Las personas aspirantes que no alcancen la nota de corte serán eliminadas.

Publicado el acuerdo de concesión de calificaciones, las personas aspirantes dispondrán de un plazo de cinco días naturales a los efectos de formular y presentar petición de copia del examen realizado, o de revisión de la calificación concedida.

7.3. *SEGUNDO EJERCICIO.* Se calificará de 0 a 10 puntos siendo necesario para superar el ejercicio desarrollar todos los temas y obtener una puntuación total de al menos 5 puntos.

Las personas aspirantes que no alcancen la puntuación mínima de 5 puntos serán eliminadas.

Publicado el acuerdo de concesión de calificaciones, las personas aspirantes dispondrán de un plazo de cinco días naturales, a los efectos de formular y presentar petición de revisión de la calificación concedida.

7.4. *TERCER EJERCICIO.* Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo preciso alcanzar una puntuación mínima de 5 puntos para superar el ejercicio.

Las personas aspirantes que no alcancen la puntuación mínima de 5 puntos serán eliminadas.

Publicado el acuerdo de concesión de calificaciones, las personas aspirantes dispondrán de un plazo de cinco días naturales, a los efectos de formular y presentar peticiones de aclaración a alguna actuación del propio órgano seleccionador, así como cualquier clase de alegación que se formule a preguntas, o a cuestiones planteadas a las personas aspirantes en la prueba.

7.5. Para calificar el segundo y tercer ejercicio, la puntuación de cada persona aspirante será la obtenida sumando las puntuaciones otorgadas por los miembros presentes del tribunal y dividiendo el total por el número de aquellos, siendo el cociente la calificación definitiva y quedando eliminadas aquellas personas aspirantes que no alcancen la puntuación mínima fijada para ejercicio.

7.6. En el acta de la sesión o relación adjunta a aquella se hará constar exclusivamente la calificación definitiva que se adjudique a cada persona aspirante.

Octava. — *Desarrollo del proceso selectivo.*

8.1. Comenzada la práctica de los ejercicios, el tribunal calificador podrá requerir en cualquier momento del proceso selectivo a las opositoras y 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 alguna de las personas aspirantes carece de uno o varios de los requisitos exigidos en las bases de la convocatoria, deberá proponer su exclusión a la concejalía delegada de Personal, quien resolverá, previa audiencia de la persona interesada.



8.2. Las personas candidatas serán convocadas a la celebración de los ejercicios en llamamiento único y serán excluidas 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 este deberá considerar y valorar la causa y justificación alegada junto al preferente principio de riesgo y ventura propio de la participación que toda persona aspirante asume al concurrir al proceso selectivo.

Se entenderá que existe fuerza mayor cuando la situación creada impida físicamente el acceso al lugar de celebración de los ejercicios o la realización de aquellos y, además, se trate de situaciones que afecten a todos o a una parte significativa de las personas candidatas y al llamamiento y lugar correspondiente. No podrá invocarse como supuesto de fuerza mayor haber sido convocado el mismo día y hora para la realización de cualesquiera otros exámenes, pruebas o ejercicios.

No obstante lo anterior, y al amparo de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se hará excepción en el llamamiento único por la coincidencia de la hospitalización, con motivo de embarazo y/o parto de las aspirantes, con el día de la celebración de los ejercicios en los que tenga que participar. Para ello las aspirantes deberán presentar, dentro del plazo de los cinco días naturales anteriores o posteriores a la realización del ejercicio, en este último caso sólo si hay ingreso por urgencia (debiendo acreditarse oportunamente), un escrito dirigido a la presidencia del tribunal de selección comunicando el hecho de la hospitalización, y adjuntando informe médico oficial que acredite los hechos, junto con la solicitud de la aspirante en la que exprese su voluntad de realizar los ejercicios en un plazo máximo de quince días naturales a partir de la fecha de llamamiento único (en la solicitud se deberán indicar obligatoriamente uno o dos teléfonos, preferentemente móviles, de contacto con la aspirante).

8.3. Una vez comenzado el primer ejercicio de la oposición, no será obligatoria la publicación de los sucesivos anuncios en el BOPZ.

8.4. Una vez finalizada la oposición, el tribunal de selección procederá a sumar las calificaciones atribuidas a cada aspirante en la oposición, lo que determinará la calificación final del proceso selectivo. Seguidamente el tribunal calificador ordenará exponer la relación de aspirantes que se propone para su nombramiento de mayor a menor puntuación alcanzada, haciéndola pública en el tablón de anuncios, y en sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza en el portal de oferta de empleo ([www.zaragoza.es/oferta](http://www.zaragoza.es/oferta)).

8.5. En supuesto de empate en las sumas de las calificaciones obtenidas por los aspirantes, serán criterios para dirimir el mismo y por este orden, en primer lugar la mayor calificación 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 de la fase de oposición. Si continúa el empate entre las personas aspirantes se ordenará las personas aspirantes a partir de la letra determinada en la base cuarta.

8.6. El tribunal calificador no podrá declarar y proponer el acceso a la condición de funcionaria o funcionario público de un número superior de personas aspirantes aprobadas al de plazas convocadas, quedando eliminadas todas las personas aspirantes de calificación inferior que excedan de las vacantes convocadas, sin que por tanto puedan obtener plaza o quedar en situación de expectativa las personas 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 personas aspirantes que el de plazas convocadas, y con el fin de asegurar la cobertura de las mismas, cuando se produzcan renunciaciones de las personas aspirantes propuestas, antes de su nombramiento o toma de posesión, o resulten las personas aspirantes de nacionalidad no española calificadas en la prueba de conocimiento y comprensión de idioma español como «no apto» la concejalía delegada de Personal, podrá requerir al órgano de selección, relación complementaria de las personas aspirantes que habiendo superado todos los ejercicios del proceso selectivo sigan a los propuestos para su posible nombramiento como empleada o empleado público.



8.7. En el supuesto de que alguno de las personas aspirantes del turno libre de reserva para personas con discapacidad superase todos los ejercicios del proceso selectivo, pero no obtuviera plaza y su puntuación fuera superior a la obtenida por otros aspirantes del sistema de acceso general (TLO), será incluido por su orden de puntuación en el sistema de acceso general (TLO).

8.8. Ampliación de plazas. Exclusivamente para las plazas de arquitecta/o, si existen vacantes y su cobertura resulta conveniente para el normal funcionamiento del servicio, a propuesta del órgano de selección y previo informe favorable de la Oficina de Recursos Humanos, y siempre con anterioridad al inicio de los ejercicios, podrá decretarse la ampliación de plazas al amparo de lo dispuesto en el artículo 70.1 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

Novena. — *Presentación de documentos, prueba de conocimiento de idioma español y reconocimiento médico.*

9.1. Las personas aspirantes propuestas, en el plazo de veinte días naturales desde que se hagan públicas las relaciones de personas aspirantes aprobadas y propuestas, aportarán a la Oficina 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 o equivalente.

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 trabajadoras y trabajadores, fotocopia compulsada del pasaporte o de documento válido acreditativo de su nacionalidad.

Los familiares de los anteriores, referidos en la base 2.1.1.a, además, fotocopia compulsada del documento acreditativo del vínculo de parentesco y declaración jurada del ciudadano o ciudadana del país europeo al que afecta dicho vínculo haciendo constar que no está separado o separada de derecho de su cónyuge o, en su caso, que la persona aspirante vive a sus expensas o está a su cargo.

Las personas aspirantes que hubieren superado el proceso selectivo y que no posean la nacionalidad española deberán realizar con carácter previo a la propuesta de nombramiento, una prueba de conocimiento y comprensión del idioma español que se calificará como «apto» o «no apto».

En el caso, de ser declarado «no apto», no podrá ser propuesto para su nombramiento.

b) Declaración jurada o promesa de 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 empleo o cargos públicos por resolución judicial, o para el acceso a Cuerpos o Escalas de funcionarios, que deberá ser cumplimentado en los términos que se señalan en la base 10.1.

Las personas 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, en sus mismos términos el acceso al empleo público.

c) Fotocopia compulsada o cotejada 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 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.

d) Formalizar los impresos y documentación que se facilitará por la Oficina de Recursos Humanos.

9.2. Quienes dentro del plazo indicado, salvo casos de fuerza mayor, no presentaran la documentación exigida o de la misma se dedujera 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. La Oficina de Recursos Humanos elevará propuesta de exclusión que resolverá la concejalía delegada de Personal, previa audiencia a la persona interesada.

9.3. Las personas aspirantes propuestas por el tribunal calificador deberán someterse a reconocimiento médico previo al ingreso a la plaza, dando así cumplimiento a lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

El reconocimiento será 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 de la plaza.

El Servicio de Prevención y Salud Laboral 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) Elevar a la Oficina de Recursos Humanos los resultados en forma de «apto» o «no apto».

d) Informar a la persona interesada, previa petición por escrito suscrita por la persona 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.

9.4. Las personas aspirantes cuyo resultado del reconocimiento médico fuese «no apto» no podrán ser nombrados, elevándose por la Oficina de Recursos Humanos propuesta de exclusión, que resolverá la concejalía delegada de Personal, previa audiencia a la persona interesada.

Décima. — *Nombramiento de funcionaria o funcionario de carrera y toma de posesión.*

10.1. La concejalía delegada de Personal procederá al nombramiento como funcionaria o funcionario de carrera en favor de las personas aspirantes propuestas previa notificación a las personas interesadas y consiguiente publicación en el BOPZ, estando obligadas 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 la Oficina de Recursos Humanos.

En el acto de toma de posesión, se extenderá diligencia en la que conste que la persona aspirante toma posesión de la plaza, declarando que acata la Constitución, el Estatuto de Autonomía de Aragón y el resto del Ordenamiento Jurídico, expresando que no ha sido separada mediante expediente disciplinario del servicio de ninguna Administración Pública, ni se halla inhabilitada para el ejercicio de funciones públicas, así como manifestando 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 funcionario público, perdiendo todos los derechos derivados del proceso selectivo y del subsiguiente nombramiento.

10.2. De conformidad con el artículo 24, párrafo primero, del Pacto de aplicación al personal funcionario del Ayuntamiento de Zaragoza (2016-2019) y en concordancia con la ley pública de los años 2017-2018-2019, en el anexo I figura la numeración de las plazas ofertadas.

10.3. El personal seleccionado ocupará los puestos de trabajo vinculados a las plazas identificadas en el anexo I. La elección de los puestos de trabajo por parte de los aspirantes seleccionados se realizará siguiendo el orden de mayor a menor puntuación final obtenida en el proceso selectivo.

Undécima. — *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 personas aspirantes que no superen el proceso selectivo podrán acceder a la lista de espera para el nombramiento de personal no permanente para las plazas/categoría objeto de la presente convocatoria.

A la vista de las calificaciones concedidas en el proceso selectivo, la Oficina de Recursos Humanos procederá a integrar en las correspondientes listas de espera a aquellas personas aspirantes que, no expresando su voluntad contraria a acceder a ella, hayan aprobado alguno de los ejercicios de la oposición. En el caso del primer



ejercicio, la obtención de una calificación igual o superior a la mitad de los puntos para superar el ejercicio será suficiente para acceder a la lista de espera aunque no se haya alcanzado la nota de corte fijada por el tribunal.

La integración en la lista de espera correspondiente y los oportunos llamamientos se realizarán de conformidad con el texto de la instrucción general para la gestión de la bolsa de empleo, así como para la selección y cese de personal no permanente del Ayuntamiento de Zaragoza que resulte vigente en el momento en que se lleve a término la correspondiente gestión.

Duodécima. — *Impugnación.*

Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Zaragoza que por turno corresponda, en el plazo de dos meses a partir del día siguiente al de su publicación en el correspondiente boletín oficial. Previamente y con carácter potestativo podrá interponerse recurso de reposición contra el mismo órgano que ha dictado el presente acto, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su publicación en el correspondiente boletín oficial. Todo ello de conformidad con los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Asimismo, manifestar que cuantos actos administrativos se deriven de estas bases podrán ser impugnados por las personas interesadas en los casos y formas que determine la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, así como en su caso, en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

#### ANEXO I

##### **Plazas objeto de la convocatoria**

###### PLANTILLA DE FUNCIONARIOS:

- Plaza de la escala de Administración Especial, subescala Técnica, Técnicos Superiores, Ingeniera/o de Telecomunicaciones:
  1. 214300001 (2018)
- Plaza de la escala de Administración Especial, subescala Técnica, Técnicos Superiores, Ingeniera/o de Montes:
  1. 211000001 (2018)
- Plaza de la escala de Administración Especial, subescala Técnica, Técnicos Superiores, Médica/o:
  1. 211400037 (2019)
  2. 211400038 (2018)
- Plazas de la escala de Administración Especial, subescala Técnica, Técnicos Superiores, Socióloga/o:
  1. 212200001 (2018)
  2. 212200005 (2018)
- Plazas de la escala de Administración Especial, subescala Técnica, Técnicos Superiores, Química/o:
  1. 212100004 (2018)
  2. 212100006 (2018)
- Plaza de la escala de Administración Especial, subescala Técnica, Técnicos Superiores, Veterinaria/o:
  1. 214400001 (2018)
- Plaza de la escala de Administración Especial, subescala Técnica, Técnicos Superiores, Ingeniera/o Agrónomo:
  1. 214600001 (2018)
- Plazas de la escala de Administración Especial, subescala Técnica, Técnicos Superiores, Arquitecta/o:
  1. 210200012 (2019)
  2. 210200021 (2019)
  3. 210200035 (2019)
  4. 210200026 (2017)
  5. 210200027 (2017)
  6. 210200028 (2017)

## ANEXO II

**Temario del proceso selectivo de ingeniera/o de Telecomunicaciones**

## PARTE PRIMERA

Tema 1. La Constitución española: génesis, estructura y contenido básico. Título preliminar: principios y valores.

Tema 2. Derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; políticas públicas para la igualdad; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; el principio de igualdad en el empleo público. De la política social al mainstreaming o transversalidad de género.

Tema 3. Legislación sobre prevención y protección integral a las mujeres víctimas de violencia en Aragón: conceptos y tipos de violencia hacia las mujeres; prevención, protección, recursos y programas específicos en la Comunidad Autónoma. Plan de igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza: áreas de trabajo y objetivos; seguimiento y evaluación; terminología de género; protocolo de prevención y actuación frente al acoso sexual.

Tema 4. Organización territorial del Estado. El Estatuto de Autonomía de Aragón: génesis, estructura y contenido básico.

Tema 5. La Unión Europea: origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea. El derecho comunitario.

Tema 6. La Administración Pública en la Constitución. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: estructura, ámbito y principios. Los interesados.

Tema 7. Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y finalización.

Tema 8. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 9. Los contratos del sector público: clases y régimen jurídico.

Tema 10. Los bienes de las entidades locales: bienes de dominio público y bienes patrimoniales.

Tema 11. Las formas de acción de las Entidades Locales. La actividad de policía. El fomento. El servicio público local y sus formas de prestación.

Tema 12. Los recursos de las Haciendas municipales.

Tema 13. El presupuesto de los municipios: contenido y aprobación. La ejecución del presupuesto.

Tema 14. El municipio. Territorio y población. Régimen de organización de los municipios de gran población. Referencia al régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón.

Tema 15. El empleo público (I). Empleados públicos de las Entidades Locales: clases. Estructura de la función pública local. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

Tema 16. El empleo público (II). Instrumentos de ordenación de la gestión de los recursos humanos: plantilla, relación de puestos de trabajo, oferta de empleo público y registro de personal.

Tema 17. El empleo público (III). Derechos y deberes de los funcionarios públicos. La seguridad social de los funcionarios. Responsabilidad civil y penal. Régimen disciplinario.

Tema 18. La Ley de Prevención de Riesgos laborales: objeto y conceptos básicos. Derechos y obligaciones. Principios de la acción preventiva. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la Administración pública.

## PARTE SEGUNDA

Tema 19. Análisis del Sector de las Telecomunicaciones en España: infraestructuras, comunicaciones fijas, comunicaciones móviles, servicios de acceso a Internet, servicios audiovisuales. Principales parámetros del mercado nacional. Operadores y cuotas de mercado. Servicios tipo ofrecidos por los operadores.



# BOFN

Tema 20. Estado de las telecomunicaciones en la provincia de Zaragoza. Banda ancha, cobertura móvil, televisión digital.

Tema 21. Administración de las telecomunicaciones. Distribución de competencias entre la Unión Europea, la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y la Administración Local. El Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas. Las Autoridades Reguladoras Nacionales (ARN) en la UE. La Comisión Nacional de Mercados y la Competencia (CNMC).

Tema 22. Ley General de Telecomunicaciones. Explotación de redes y prestación de servicios de comunicaciones electrónicas en régimen de libre competencia: Disposiciones generales, Acceso a las redes y recursos asociados e interconexión, Regulación ex ante de los mercados y resolución de conflictos, Separación funcional, Numeración, direccionamiento y denominación.

Tema 23. Ley General de Telecomunicaciones. Obligaciones de servicio público: delimitación, servicio universal y otras obligaciones de servicio público.

Tema 24. Ley General de Telecomunicaciones. Derechos de los operadores a la ocupación del dominio público, a ser beneficiarios en el procedimiento de expropiación forzosa y al establecimiento a su favor de servidumbres y de limitaciones a la propiedad.

Tema 25. Ley General de Telecomunicaciones. Normativa de las administraciones públicas que afecte al despliegue de redes públicas de comunicaciones electrónicas.

Tema 26. Ley General de Telecomunicaciones. Acceso a infraestructuras susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas.

Tema 27. Ley General de Telecomunicaciones. Secreto de las comunicaciones y protección de los datos personales y derechos y obligaciones de carácter público vinculados con las redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

Tema 28. Ley General de Telecomunicaciones. Infraestructuras comunes y redes de comunicaciones electrónicas en los edificios.

Tema 29. Ley General de Telecomunicaciones. Derechos de los usuarios finales.

Tema 30. Ley General de Telecomunicaciones. Evaluación de la conformidad de equipos y aparatos.

Tema 31. Ley General de Telecomunicaciones. Dominio público radioeléctrico.

Tema 32. Ley General de Telecomunicaciones. La administración de las telecomunicaciones y tasas en materia de telecomunicaciones.

Tema 33. Ley General de Telecomunicaciones. Inspección y régimen sancionador.

Tema 34. Ley General de Telecomunicaciones. La entidad pública empresarial Red.es.

Tema 35. Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (1): Disposiciones generales e infraestructura común de telecomunicaciones.

Tema 36. Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (2): Norma técnica de infraestructura común de telecomunicaciones para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión, procedentes de emisiones terrestres y de satélite.

Tema 37. Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (3): Norma técnica de la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones de telefonía disponible al público y de banda ancha.

Tema 38. Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (4): Especificaciones técnicas mínimas de las edificaciones en materia de telecomunicaciones.

Tema 39. Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (5): Hogar Digital.



Tema 40. Ofertas Mayoristas: Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA). Tipos de servicios.

Tema 41. Ofertas Mayoristas: Oferta de Interconexión de Referencia TDM (OI. TDM). Oferta de Interconexión de Referencia IP (OI. IP). Descripción de los servicios.

Tema 42. Ofertas Mayoristas: Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas (ORLA). Descripción de los servicios.

Tema 43. Ofertas Mayoristas: Oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos (MARCO). Infraestructuras a compartir. Acceso Mayorista a la Línea Telefónica (AML). Descripción de los servicios.

Tema 44. Ofertas Mayoristas: Oferta de Referencia para el Acceso a los Centros emisores de Cellnex (ORAC). Descripción de los servicios y modalidades.

Tema 45. Ofertas Mayoristas: Nuevo servicio Ethernet de Banda Ancha (NEBA). Acceso desagregado virtual al bucle de fibra óptica (NEBA local). Descripción de los servicios. Descripción de los servicios.

#### PARTE TERCERA

Tema 46. El sector audiovisual (I): normativa básica de comunicación audiovisual. El marco regulatorio de la radio y la televisión de titularidad estatal.

Tema 47. El sector audiovisual (II): la televisión digital en España. Marco regulatorio de la televisión digital terrestre (TDT). Implantación de la TDT en España. Dividendo digital. Especificaciones técnicas reguladas. Redes y concesionarios de los múltiples digitales de ámbito estatal, autonómico y local.

Tema 48. El servicio de televisión digital terrestre (TDT). (I) Características básicas. Estándares DVB para la difusión digital terrestre. Redes de frecuencia única. Sistemas de transmisión y distribución primaria de televisión digital. Comparativa con la televisión analógica.

Tema 49. El servicio de televisión digital terrestre (TDT). (II) El desarrollo de la TDT. Extensión de la cobertura de la TDT. Universalización de la TDT

Tema 50. Normativa aplicable a los nombres de dominio «.es». Organismos de asignación de direcciones IP y dominios.

Tema 51. Plan nacional de numeración telefónica.

Tema 52. Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre.

Tema 53. Plan técnico nacional de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia.

Tema 54. Plan técnico nacional de radiodifusión sonora en ondas medias.

Tema 55. Plan técnico nacional de la radiodifusión sonora digital terrenal.

Tema 56. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias. Reglamento de uso del dominio público radioeléctrico.

Tema 57. Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

Tema 58. La Agenda Digital para Europa. Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas. Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación. Zonas blancas NGA.

Tema 59. Normativa respecto al uso de wifi público. Iniciativa WIFI4EU

Tema 60. El modelo TCP/IP y el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO: arquitectura, capas, interfaces, tipos de protocolos.

Tema 61. Protocolo de red IPv4. Cabecera. Características. Direccionamiento. Routing. NAT. Routers. Uso. Principales fabricantes. Parámetros de configuración básicos.

Tema 62. Protocolo de red IPv6. Comparativa con IPv4 y características. Tipos de cabeceras. Características. Direccionamiento. Routing.

Tema 63. Estrategias de migración o convivencia de IPv4 e IPv6.

#### PARTE CUARTA

Tema 64. Protocolo de transporte TCP/UDP. Características. Cabecera. Puertos. Funcionamiento. Aplicaciones de uso.

Tema 65. Otros protocolos: ICMP, FTP, HTTP, DHCP. Características.

Tema 66. Otros protocolos: POP, IMAP, SMTP. Características.

# FORUM

Tema 67. Otros protocolos: DNS. Estructura jerárquica. Tipos de registros. Características. Uso.

Tema 68. Almacenamiento masivo de datos. Sistemas SAN, NAS y DAS: componentes, protocolos, gestión y administración».

Tema 69. Sistemas de cableado en edificios. El cableado estructurado. Planificación e instalación. Las instalaciones físicas en los centros de proceso de datos (CPD). Sistemas de alimentación y refrigeración en los CPD. Evaluación ambiental de los CPD. Nuevas Tendencias.

Tema 70. Medios de transmisión guiados y no guiados (inalámbricos). Cables metálicos. Cable coaxial. Fibra óptica. Tipología de redes de cable.

Tema 71. Redes Metropolitanas y de larga distancia: sistemas WDM. CWDM y DWDM. Características técnicas.

Tema 72. Redes conmutadas y de difusión (1). Conmutación de circuitos y de paquetes. Ethernet. VLANs y calidad de servicio. Switches. Uso. Principales fabricantes. Funcionalidades básicas y avanzadas. MPLS y VPLS. Características técnicas. Arquitectura de red.

Tema 73. Redes conmutadas y de difusión (2). Protocolos de encaminamiento: BGP, OSPF, RIP. Características.

Tema 74. Redes de acceso cableadas. Tecnologías de acceso a través de las redes telefónicas de cobre. Tecnologías de bucle de abonado digital (xDSL). Características principales de las modalidades ADSL, HDSL, VDSL y sus versiones evolucionadas.

Tema 75. Redes de acceso soportadas sobre fibra óptica. Modalidades y tecnologías de acceso FTTx. Redes ópticas pasivas (PON). Ethernet en la primera milla (EFM). Tendencias. Redes de acceso a través de líneas eléctricas (PLC).

Tema 76. Redes de telecomunicaciones por cable. Redes HFC. Medios de transmisión, topología de red y redes de acceso. Los estándar DOCSIS. El servicio de televisión por cable: los estándares DVB para la difusión por cable.

Tema 77. Redes de acceso inalámbricas. Tecnología WIMAX y el estándar 802.16. Arquitectura y capas. Soluciones de acceso y troncales. Servicios soportados. Seguridad y QoS. Equipos e interoperabilidad. Aplicaciones. Tendencias.

Tema 78. Redes de área local inalámbricas (WLAN). Modo de acceso al medio. Canalizaciones y Frecuencias. Topologías y componentes de red. Protocolos. Estándares. Seguridad en redes inalámbricas. Evolución y tendencias.

Tema 79. Redes inalámbricas de área personal (WPAN). Bluetooth. ZigBee. Sistemas de identificación por radio frecuencia: RFID. Comunicaciones inalámbricas de corto alcance: NFC. Evolución y tendencias.

Tema 80. Administración de redes locales. Monitorización y control de tráfico. Gestión SNMP.

## CARACTERÍSTICAS DE LAS VERSIONES. FUNCIONAMIENTO.

Tema 81. La red Internet: arquitectura de red. Principios de funcionamiento.

Tema 82. Servicios de comunicaciones sobre IP. Servicios de voz y fax sobre IP. Características básicas, requisitos de QoS y soluciones. Protocolos de señalización. Protocolos de codificación de video. Servicios multimedia sobre redes de paquetes.

Tema 83. Telefonía móvil. Evolución del 2G al 5G. Bandas de frecuencias por operador y uso de cada una de ellas. Indicadores básicos de calidad de red móvil.

Tema 84. Sistema de telefonía móvil 2G: GSM. Características técnicas. Arquitectura de red. Interfaces. Realización de una llamada. Evolución a GPRS y EDGE. Parámetros de calidad de servicio.

Tema 85. Sistema de telefonía móvil 3G: UMTS. Características técnicas. Arquitectura de red. Interfaces. Realización de una llamada. Evolución a 3,5G y HSPA. Parámetros de calidad de servicio.

Tema 86. Sistema de telefonía móvil 4G: LTE. Características técnicas. Arquitectura de red. Modos de funcionamiento. MIMO. Interfaces. Parámetros de calidad de servicio.

Tema 87. Tecnología 5G. Estado del arte y posibles casos de uso. Espectro a usar. Subasta de frecuencias. Plan nacional 5G.

Tema 88. Radiocomunicaciones: conceptos fundamentales. Servicios de radiocomunicaciones. Estaciones radioeléctricas y modos de explotación. Sistemas radiantes. Tipos de antenas. Diagrama de radiación. Modos de propagación de ondas radioeléctricas.

Tema 89. Comunicaciones por Satélite. Radiodifusión por satélite. Sistemas de televisión digital por satélite. Estándares DVB para la difusión por satélite. Tipos de servicios proporcionados.

Tema 90. El Esquema Nacional de Seguridad: Objeto y Ámbito. Principios Básicos

- Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

### **Temario del proceso selectivo de ingeniera/o de Montes**

#### PARTE PRIMERA

Tema 1. La Constitución española: génesis, estructura y contenido básico. Título preliminar: principios y valores.

Tema 2. Derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; políticas públicas para la igualdad; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; el principio de igualdad en el empleo público. De la política social al mainstreaming o transversalidad de género.

Tema 3. Legislación sobre prevención y protección integral a las mujeres víctimas de violencia en Aragón: conceptos y tipos de violencia hacia las mujeres; prevención, protección, recursos y programas específicos en la Comunidad Autónoma. Plan de igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza: áreas de trabajo y objetivos; seguimiento y evaluación; terminología de género; protocolo de prevención y actuación frente al acoso sexual.

Tema 4. Organización territorial del Estado. El Estatuto de Autonomía de Aragón: génesis, estructura y contenido básico.

Tema 5. La Unión Europea: origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea. El derecho comunitario.

Tema 6. La Administración Pública en la Constitución. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: estructura, ámbito y principios. Los interesados.

Tema 7. Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y finalización.

Tema 8. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 9. Los contratos del sector público: clases y régimen jurídico.

Tema 10. Los bienes de las entidades locales: bienes de dominio público y bienes patrimoniales.

Tema 11. Las formas de acción de las Entidades Locales. La actividad de policía. El fomento. El servicio público local y sus formas de prestación.

Tema 12. Los recursos de las Haciendas municipales.

Tema 13. El presupuesto de los municipios: contenido y aprobación. La ejecución del presupuesto.

Tema 14. El municipio. Territorio y población. Régimen de organización de los municipios de gran población. Referencia al régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón.

Tema 15. El empleo público (I). Empleados públicos de las Entidades Locales: clases. Estructura de la función pública local. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

Tema 16. El empleo público (II). Instrumentos de ordenación de la gestión de los recursos humanos: plantilla, relación de puestos de trabajo, oferta de empleo público y registro de personal.



Tema 17. El empleo público (III). Derechos y deberes de los funcionarios públicos. La seguridad social de los funcionarios. Responsabilidad civil y penal. Régimen disciplinario.

Tema 18. La Ley de Prevención de Riesgos laborales: objeto y conceptos básicos. Derechos y obligaciones. Principios de la acción preventiva. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la Administración pública.

#### PARTE SEGUNDA

Tema 19. El término municipal. Deslinde y amojonamiento. Rectificación de límites territoriales. Alteración de términos municipales. Órganos municipales de gestión desconcentrada.

Tema 20. El paisaje de la depresión del Ebro en el entorno de la ciudad de Zaragoza. Aspectos geográficos y geológicos. Características climáticas y edáficas. Las comunidades vegetales. Principales unidades paisajísticas. La infraestructura básica de riego del municipio de Zaragoza.

Tema 21. Los bienes de las entidades locales. Sus clases y régimen jurídico. Potestades de investigación, deslinde y recuperación de oficio. Inventario. Cambios de calificación jurídica.

Tema 22. Aprovechamiento y disposición de los bienes municipales. Modalidades de utilización de los bienes. En particular, el arrendamiento de bienes patrimoniales. Cesiones, ventas y permutas.

Tema 23. El Catastro Inmobiliario Rústico (I): Organización. Formación y funcionamiento. Valoración catastral de los bienes inmuebles rústicos. Renovación del Catastro Rústico. Funciones de las Juntas Periciales Municipales de Catastro.

Tema 24. El Catastro Inmobiliario Rústico (II): Información catastral. Principales características catastrales de los inmuebles. La referencia catastral. La cartografía catastral, la Oficina Virtual de Catastro y los Puntos de Información Catastral.

Tema 25. Los contratos de las Administraciones Públicas. Clases de contratos. Clasificación de contratistas.

Tema 26. Tipologías de procedimientos de adjudicación en la contratación de las Administraciones Públicas. Especial referencia al contrato de obras y servicios.

Tema 27. Elaboración de proyectos de obra: Documentos que lo integran y documentos contractuales

Tema 28. La ejecución de proyectos de obras. Normativa aplicable. Replanteo previo y comprobación del replanteo. Mediciones y certificaciones. Modificaciones del proyecto.

Tema 29. Contratación pública estratégica. Aspectos y consideraciones ambientales en la contratación pública

Tema 30. Prevención de riesgos laborales. Ley 13/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y modificaciones y Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. El Estudio de Seguridad y Salud y el Estudio Básico de Seguridad y Salud

Tema 31. Prevención de riesgos laborales en los trabajos forestales. Procedimientos de trabajo, herramientas y maquinaria forestal.

Tema 32. Régimen urbanístico del suelo no urbanizable. Suelos de especial protección urbanística. El Plan General y los Planes Especiales en esta clase de suelos. Compatibilidad con otras protecciones.

Tema 33. Los Planes especiales en los suelos de especial protección urbanística. Previsiones y aplicación en el marco del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza

Tema 34. Gestión de residuos. Marco normativo de referencia. Programa de residuos domésticos y comerciales en Aragón. Aplicación al caso concreto de la ciudad de Zaragoza

Tema 35. Responsabilidad medioambiental. Normativa aplicable y procedimientos.

Tema 36. Prevención y control integrados de la contaminación. Autorización ambiental integrada. Normativa aplicable y procedimiento.

# BOFORN

Tema 37. La evaluación ambiental de planes, programas y proyectos: referencia al marco normativo europeo, estatal y autonómico. Procedimientos administrativos.

Tema 38. Cartografía, fotografía aérea, ortofotos. Información geográfica, SIG, teledetección, GPS y LIDAR. Aplicación al sector agrario: El sistema de información geográfica de parcelas agrícolas. Aplicación a la política ambiental: El sistema de Información sobre Ocupación de Suelo en España.

Tema 39. La política agraria común europea y el sector forestal. El Programa de Desarrollo Rural de Aragón. Medidas forestales y medioambientales en la política europea de desarrollo rural.

Tema 40. Planificación del uso público en el medio natural: Objetivos. Estructura y contenido de los programas de uso público. Tipos de visitantes.

Tema 41. Uso público en los espacios naturales. Tipologías de equipamientos. Accesibilidad: usuarios, itinerarios accesibles.

## PARTE TERCERA

Tema 42. Medioambiente y Sostenibilidad en el contexto internacional: Agenda 2030. El medioambiente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El medioambiente en la Unión Europea: VII Programa de acción en materia de medioambiente.

Tema 43. Sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano: la nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas, Agenda Urbana para la Unión Europea y la Agenda Urbana Española.

Tema 44. Ecología y ecosistemas. El ecosistema bosque: estructura y ciclos. Bioclimatología: pisos bioclimáticos, índices climáticos y fitoclimáticos. Dinámica vegetal. Perturbaciones, con especial referencia a incendios.

Tema 45. Sostenibilidad a escala local. La Cumbre de Río de Janeiro: Agenda 21 Local. Su aplicación en el municipio de Zaragoza. Seguimiento y evaluación: Sistema de indicadores de sostenibilidad de Zaragoza.

Tema 46. Acceso a la información en materia de medio ambiente: Convenio de Aarhus. La participación en la gestión ambiental. Normativa de la Unión Europea. La información ambiental en España. La Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Órganos e instrumentos de participación ambiental en el Ayuntamiento de Zaragoza.

Tema 47. Otras fórmulas de participación en la gestión ambiental: la custodia del territorio.

Tema 48. La conservación de la biodiversidad: Acuerdos internacionales: Río (1992), Río+20. Río 2012. Metas de Aichi. Documentos estratégicos a escala europea, estatal y autonómica. Planificación estratégica en el municipio de Zaragoza.

Tema 49. Fundamentos de la conservación de la biodiversidad en la Unión Europea. Directivas comunitarias sobre aves y hábitats. Red Natura 2000. Espacios del municipio de Zaragoza.

Tema 50. La biodiversidad en la planificación territorial: La Infraestructura Verde. El contexto europeo y estatal. Concepto y funciones. Posibles elementos integrantes de la Infraestructura Verde. Servicios ecosistémicos.

Tema 51. La Infraestructura Verde a escala local: la experiencia del municipio de Zaragoza.

Tema 52. Patrimonio Natural y Biodiversidad. Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales. Clases de espacios protegidos. Espacios protegidos en el municipio de Zaragoza.

Tema 53. El bosque urbano. Nuevos enfoques para la naturalización de la ciudad. Principales trabajos para el mantenimiento de superficies verdes periurbanas municipales.

Tema 54. Convenios internacionales para la protección de las especies silvestres y sus hábitats. Ramsar (1971), Washington (1973), Berna (1979), Bonn (1979).

Tema 55. Planes de protección de la flora y la fauna silvestre. Catálogo de especies amenazadas. Especies características del término municipal de Zaragoza.

Tema 56. Especies exóticas invasoras. Normativa de referencia. El mejillón cebra. Otras especies invasoras en el término municipal de Zaragoza, en particular, la cotorra argentina.

Tema 57. Cambio global y cambio climático. Mitigación y Adaptación. Respuesta internacional ante el cambio climático: la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París. Adaptación al cambio climático en las políticas europea y española.

Tema 58. El cambio climático en la esfera local: compromisos, planes y estrategias.

Tema 59. Real Decreto legislativo 1/2001, de 20 julio, por el que se aprueba el texto Refundido de la Ley de Aguas. El dominio público hidráulico. Su utilización. Protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas continentales

Tema 60. Evaluación y gestión del riesgo de inundación. Referencia normativa europea. El Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación. Planes de gestión de riesgo de inundación (PGRI): la Cuenca del Ebro. Plan autonómico y local.

Tema 61. Ordenanza de protección del arbolado urbano de Zaragoza. El riesgo del arbolado. Indicadores de riesgo.

Tema 62. La corta o tala de arbolado en el suelo rústico. Normativa y procedimiento a seguir. Valoración de árboles. Norma Granada.

Tema 63. Principales elementos o componentes en una red para riego de zonas verdes. Instalación, mantenimiento, cálculos, necesidades.

#### PARTE CUARTA

Tema 64. El tratamiento de los bosques en el ámbito internacional. Agenda 21 y principios forestales. Panel y foro intergubernamental sobre bosques. Foro de las Naciones Unidas. Conferencias paneuropeas.

Tema 65. La Estrategia Forestal Europea. La Estrategia Forestal Española y el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Plan de Acción Forestal y de Conservación de la Biodiversidad en Aragón.

Tema 66. Los Montes. Legislación del Estado y de la Comunidad Autónoma de Aragón. Principios generales. Concepto de monte. La función social de los montes. Distribución de competencias entre las distintas administraciones públicas.

Tema 67. Competencias de los ayuntamientos sobre los montes de su propiedad. Administración y conservación. Repoblación forestal. Autorizaciones y licencias.

Tema 68. El Catálogo de Montes de Utilidad Pública. Riberas estimadas. Montes protectores. Montes públicos patrimoniales y montes privados.

Tema 69. El deslinde y amojonamiento de los montes públicos. Procedimiento y efectos. Práctica del apeo. Amojonamiento. El deslinde de riberas.

Tema 70. Gestión forestal sostenible: Proyectos de ordenación y planes técnicos de montes, contenido y regulación legal en Aragón.

Tema 71. Métodos de ordenación de las masas forestales españolas según la forma principal de masa: masas regulares, semirregulares e irregulares.

Tema 72. La certificación forestal: Certificación de la gestión y de la cadena de la custodia. Diferentes sistemas utilizados. Aplicación de los montes del Ayuntamiento de Zaragoza.

Tema 73. Suelo forestal: formación, los nutrientes del suelo, propiedades físicas. Fertilización forestal. Silvicultura y suelos.

Tema 74. Silvicultura. Formas culturales de masa y clasificación de los tratamientos silvícolas. Regeneración de masas forestales.

Tema 75. La repoblación forestal. Objetivos. Elección de especies. Métodos y técnicas de repoblación. Maquinaria. Impacto de las repoblaciones forestales.

Tema 76. Ecosistemas fluviales: Componentes y funcionamiento. Funciones que desempeñan. Los sotos de ribera: especial referencia al término municipal de Zaragoza.

Tema 77. Restauración de sistemas fluviales: Principios básicos, recuperación de régimen hidrológico, morfología y componentes bióticos.

Tema 78. Restauración hidrológica forestal y conservación de suelos. Técnicas específicas de restauración. Restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal. Prácticas de conservación de suelos. Obras de corrección.

Tema 79. Características botánicas y ecológicas de las principales especies arbóreas, representadas en el territorio rústico del término municipal de Zaragoza.

# FORO

Tema 80. Características botánicas y ecológicas de las principales especies arbustivas y de matorral representadas en el territorio rústico del término municipal de Zaragoza.

Tema 81. Mejora y conservación de recursos genéticos forestales. Planes de mejora y conservación. Materiales de base para la producción de materiales forestales y reproducción. Regiones de procedencia. Catálogo Nacional.

Tema 82. El vivero, concepto, partes y elementos. Producción de plantas forestales. Técnicas de siembra o plantación, labores culturales, extracción, embalaje y transporte. El riego en el vivero.

Tema 83. Aprovechamientos forestales. Aprovechamientos maderables y leñosos. Pastos. Otros aprovechamientos.

Tema 84. Sanidad forestal: Principales daños abióticos, enfermedades y plagas forestales características del término municipal de Zaragoza. Principales organismos de cuarentena con influencia en el medio forestal. Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Tema 85. Los incendios forestales. Regulación normativa. Ley de montes estatal y autonómica. Orden anual sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón. Plan especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales Procinfo.

Tema 86. Los incendios forestales. Factores que influyen en el inicio y propagación. Causalidad y distribución geográficas: La Estadística General de Incendios forestales. Prevención y detección de incendios. Extinción de incendios.

Tema 87. Los vegetales y el suelo como sumideros de carbono. Bosques y contaminación atmosférica: lluvia ácida. Convención de Ginebra y redes europeas de seguimiento de daños en bosques.

Tema 88. La regulación de la caza de la Comunidad Autónoma de Aragón. Clases de terrenos cinegéticos. Planes técnicos y planes anuales de aprovechamientos. El Plan General de Caza. Medidas de control de especies. Cotos y especies cinegéticas en el término municipal de Zaragoza.

Tema 89. La regulación de la pesca en la Comunidad Autónoma de Aragón. Clasificación de las aguas a efectos de pesca. El Plan General de Pesca. Especies de pesca en el término municipal de Zaragoza y normas aplicables. Protecciones de los ecosistemas acuáticos.

Tema 90. Conservación de caminos rurales. Caminos públicos y caminos privados. Vías pecuarias.

- Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

## **Temario del proceso selectivo de médica/o**

### PARTE PRIMERA

Tema 1. La Constitución española: génesis, estructura y contenido básico. Título preliminar: principios y valores.

Tema 2. Derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; políticas públicas para la igualdad; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; el principio de igualdad en el empleo público. De la política social al «mainstreaming» o transversalidad de género.

Tema 3. Legislación sobre prevención y protección integral a las mujeres víctimas de violencia en Aragón: conceptos y tipos de violencia hacia las mujeres; prevención, protección, recursos y programas específicos en la Comunidad Autónoma. Plan de igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza: áreas de trabajo y objetivos; seguimiento y evaluación; terminología de género; protocolo de prevención y actuación frente al acoso sexual.





Tema 4. Organización territorial del Estado. El Estatuto de Autonomía de Aragón: génesis, estructura y contenido básico.

Tema 5. La Unión Europea: origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea. El derecho comunitario.

Tema 6. La Administración Pública en la Constitución. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: estructura, ámbito y principios. Los interesados.

Tema 7. Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y finalización.

Tema 8. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 9. Los contratos del sector público: clases y régimen jurídico.

Tema 10. Los bienes de las entidades locales: bienes de dominio público y bienes patrimoniales.

Tema 11. Las formas de acción de las Entidades Locales. La actividad de policía. El fomento. El servicio público local y sus formas de prestación.

Tema 12. Los recursos de las Haciendas municipales.

Tema 13. El presupuesto de los municipios: contenido y aprobación. La ejecución del presupuesto.

Tema 14. El municipio. Territorio y población. Régimen de organización de los municipios de gran población. Referencia al régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón.

Tema 15. El empleo público (I). Empleados públicos de las Entidades Locales: clases. Estructura de la función pública local. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

Tema 16. El empleo público (II). Instrumentos de ordenación de la gestión de los recursos humanos: plantilla, relación de puestos de trabajo, oferta de empleo público y registro de personal.

Tema 17. El empleo público (III). Derechos y deberes de los funcionarios públicos. La seguridad social de los funcionarios. Responsabilidad civil y penal. Régimen disciplinario.

Tema 18. La Ley de Prevención de Riesgos laborales: objeto y conceptos básicos. Derechos y obligaciones. Principios de la acción preventiva. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la Administración pública.

#### PARTE SEGUNDA

Tema 19. Servicio de prevención y salud en el ayuntamiento de Zaragoza. Estructura, funciones y competencias.

Tema 20. Concepto de salud: Determinantes de la salud y su relación con los patrones de mortalidad. Principios de la Vigilancia de la salud: principios. Artículo 22 de la ley de prevención de riesgos laborales.

Tema 21. Organización de recursos para la actividad sanitaria de los servicios de prevención.

Tema 22. Accidente de trabajo. Definición y concepto. Enfermedad profesional: concepto. Listado de enfermedades profesionales, situación y perspectivas.

Tema 23. Sistemas de información sanitaria.

Tema 24. Discapacidades. Calificación y valoración del grado de discapacidad.

Tema 25. Incapacidad laboral: Definición y concepto. Clasificación.

Tema 26. Protección de datos personales de salud. Aplicación de la ley de protección de datos personales.

Tema 27. Valoración geriátrica integral. Clínica, funcional, mental y social.

Tema 28. Educación y Promoción de la salud: Modelos metodológicos.

Tema 29. Equipo interdisciplinar en el manejo del paciente geriátrico. Composición, desarrollo y dinámica del trabajo en equipo.

Tema 30. Síndrome de Inmovilidad. El paciente encamado. Exploración, prevención, tratamiento, manejo y ayudas técnicas. Úlceras por presión.

Tema 31. Protección de la maternidad: Vigilancia de la salud de trabajadoras embarazadas y durante la lactancia.

# FORUM

Tema 32. Alcoholismo: Definición, epidemiología, aspectos preventivos y asistenciales. Anamnesis clínica y marcadores biológicos.

Tema 33. Síndrome confusional agudo. Etiología. Clínica. Diagnóstico y Tratamiento.

Tema 34. Hostigamiento psíquico laboral (mobbing): Valoración médic. laboral.

Tema 35. Estrés: Cuadro clínico. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 36. Promoción de la salud del cáncer colorrectal: clínica, diagnóstico. Programas preventivos.

Tema 37. Promoción de la salud y prevención del cáncer de pulmón.

Tema 38. Promoción de la salud de la enfermedad cardiovascular: Epidemiología, evaluación de factores de riesgo cardiovascular. Tratamiento de los factores de riesgo.

Tema 39. Promoción de la salud del cáncer de próstata: cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento. Programas preventivos.

Tema 40. Promoción de la salud del cáncer ginecológico. Programas preventivos.

Tema 41. Promoción de la salud en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Concepto de EPOC, factores de riesgo, etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.

## PARTE TERCERA

Tema 42. Trastorno de apnea obstructiva del sueño. Etiología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.

Tema 43. Infecciones de las vías urinarias. Pielonefritis. Cistitis. Prostatitis. Diagnóstico diferencial y tratamiento.

Tema 44. Efectos del ruido sobre la salud: auditivos y extrauditivos. Diagnóstico diferencial de las hipoacusias. Características de la hipoacusia por ruido. Presbiacusia.

Tema 45. Osteoporosis. Epidemiología y patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.

Tema 46. Efectos sobre la salud del uso de Pantallas de Visualización de Datos: fatiga visual. Fatiga física u osteomuscular, alteraciones psicósomáticas, alteraciones cutáneas.

Tema 47. Hipertensión arterial: definición, epidemiología, factores de riesgo y clínica.

Tema 48. Abordaje de las dependencias a drogas no institucionalizadas. Aspectos legales, control biológico y aspectos preventivos.

Tema 49. Hiperlipemias. Conceptos. Patogenia. Clasificación. Tratamiento.

Tema 50. Aspectos asistenciales de las catástrofes en el medio laboral. Triage.

Tema 51. Trastornos del estado de ánimo. Orientación diagnóstica y asistencial de los trastornos depresivos. Trastornos de ansiedad. Orientación diagnóstica y asistencial.

Tema 52. Gastroenteritis agudas. etiopatogenia, diagnóstico, diagnóstico diferencial, complicaciones y tratamiento.

Tema 53. Estreñimiento. Prevalencia. Etiología. Diagnóstico. Complicaciones. Tratamiento.

Tema 54. Electrocardiografía. Interpretación de los registros ECG.

Tema 55. Valoración dermatológica de los trabajadores con exposición al sol. Valoración de los factores de riesgo individuales. Cuadros clínicos y Diagnóstico de las lesiones. Prevención de la patología dermatológica por exposición solar.

Tema 56. Epidemiología. Clasificación de los estudios epidemiológicos. Riesgo relativo o razón de riesgos. Estudio de la validez de una prueba diagnóstica. Sensibilidad. Especificidad. Valor predictivo positivo. Valor predictivo negativo.

Tema 57. Hemorragia digestiva alta: etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 58. Hemorragia gastrointestinal. Hemorragia digestiva baja. Etiología y diagnóstico.

Tema 59. Anemias. Clasificación. Anemia ferropénica: concepto, etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 60. Manipulación manual de cargas: Definiciones y conceptos. Manipulación de enfermos. Efectos sobre la salud.

# FORO

Tema 61. Patología por movimientos repetidos. Definiciones y conceptos. Cuadros clínicos. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 62. Incontinencia urinaria del anciano. Concepto. Clasificación. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 63. Infecciones dermatológicas víricas: herpes simple, virus varicela zoster. Cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.

Tema 64. Abdomen agudo. Etiología. Clínica y diagnóstico.

Parte cuarta

Tema 65. Neuropatías por presión: Definición. Etiopatogenia. Factores de riesgo. Exploración clínica. Neuropatías por presión más frecuentes.

Tema 66. Asma bronquial. Concepto y principales agentes etiológicos. Exploración clínica específica. Diagnóstico. Tratamiento.

Tema 67. Tuberculosis: Etiología. Clasificación de los contactos. Protocolos de actuación en expuestos. Diagnóstico. Tratamiento y profilaxis.

Tema 68. Hepatitis B. Etiología, epidemiología, Clínica. Diagnóstico y tratamiento. Vacunación.

Tema 69. Brucelosis: etiología, patogenia, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento. Infecciones causadas por Legionella: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 70. Tétanos: concepto, etiología, epidemiología y Profilaxis.

Tema 71. Gripe: epidemiología, diagnóstico y tratamiento. Prevención y profilaxis.

Tema 72. Úlcera péptica: etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento médico.

Tema 73. Disfagia. Prevalencia. Fisiología de la deglución normal. Envejecimiento y deglución. Causas. Diagnóstico. Complicaciones. Manejo de ancianos.

Tema 74. Neumonías extrahospitalarias: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 75. Lumbalgia: epidemiología, etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención. Valoración del daño lumbar.

Tema 76. Cervicalgia y cervicobraquialgia: etiología, diagnóstico y tratamiento.

Tema 77. Exploración física del hombro doloroso.

Tema 78. Semiología del raquis.

Tema 79. Valoración semiológica de la rodilla.

Tema 80. Exploración física del pie.

Tema 81. Dolor torácico. Clínica. Diagnóstico diferencial y tratamiento.

Tema 82. Eczemas. Factores etiológicos. Clínica y diagnóstico. Tratamiento.

Tema 83. Reanimación cardiopulmonar en el adulto. Evaluación, método y tratamiento farmacológico.

Tema 84. Alveolitis alérgica extrínseca: etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.

Tema 85. Quemaduras: definición, clasificación y valoración de las quemaduras en el medio extrahospitalario.

Tema 86. Traumatismos craneoencefálicos cerrados. Valoración clínica, diagnóstico y tratamiento extrahospitalario.

Tema 87. Fracturas: definición, clasificación. Diagnóstico y tratamiento en el medio extrahospitalario.

Tema 88. Infarto agudo de miocardio. etiología, etiopatogenia, clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento en el medio extrahospitalario.

Tema 89. Infecciones del borde libre de los párpados y de la conjuntiva: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 90. Diabetes: clasificación, clínica diagnóstico, complicaciones y tratamiento.

• Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

### **Temario del proceso selectivo de sociólogo/a**

#### PARTE PRIMERA

Tema 1. La Constitución española: génesis, estructura y contenido básico. Título preliminar: principios y valores.

Tema 2. Derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; políticas públicas para la igualdad; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; el principio de igualdad en el empleo público. De la política social al «mainstreaming» o transversalidad de género.

Tema 3. Legislación sobre prevención y protección integral a las mujeres víctimas de violencia en Aragón: conceptos y tipos de violencia hacia las mujeres; prevención, protección, recursos y programas específicos en la Comunidad Autónoma. Plan de igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza: áreas de trabajo y objetivos; seguimiento y evaluación; terminología de género; protocolo de prevención y actuación frente al acoso sexual.

Tema 4. Organización territorial del Estado. El Estatuto de Autonomía de Aragón: génesis, estructura y contenido básico.

Tema 5. La Unión Europea: origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea. El derecho comunitario.

Tema 6. La Administración Pública en la Constitución. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: estructura, ámbito y principios. Los interesados.

Tema 7. Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y finalización.

Tema 8. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 9. Los contratos del sector público: clases y régimen jurídico.

Tema 10. Los bienes de las entidades locales: bienes de dominio público y bienes patrimoniales.

Tema 11. Las formas de acción de las Entidades Locales. La actividad de policía. El fomento. El servicio público local y sus formas de prestación.

Tema 12. Los recursos de las Haciendas municipales.

Tema 13. El presupuesto de los municipios: contenido y aprobación. La ejecución del presupuesto.

Tema 14. El municipio. Territorio y población. Régimen de organización de los municipios de gran población. Referencia al régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón.

Tema 15. El empleo público (I). Empleados públicos de las Entidades Locales: clases. Estructura de la función pública local. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

Tema 16. El empleo público (II). Instrumentos de ordenación de la gestión de los recursos humanos: plantilla, relación de puestos de trabajo, oferta de empleo público y registro de personal.

Tema 17. El empleo público (III). Derechos y deberes de los funcionarios públicos. La seguridad social de los funcionarios. Responsabilidad civil y penal. Régimen disciplinario.

Tema 18. La Ley de Prevención de Riesgos laborales: objeto y conceptos básicos. Derechos y obligaciones. Principios de la acción preventiva. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la Administración pública.

#### PARTE SEGUNDA

Tema 19. Principales enfoques teóricos en Sociología. Teorías sociológicas en el siglo XXI.

Tema 20. El estudio de la realidad social. Individuo y sociedad. El proceso de socialización: agentes. Grupos sociales.

# BOFN

Tema 21. Cultura y sociedad. Valores y normas. Diversidad cultural y etnocentrismo. Etnicidad y raza. Formas de vida.

Tema 22. El concepto de conflicto social. Formas, causas, movilización y desarrollo. Consecuencias. El cambio social. La mediación.

Tema 23. Lenguaje y comunicación. Semántica y semiología. El lenguaje, la palabra y el discurso. Análisis del discurso.

Tema 24. Psicología Social. Actitudes. Influencia, persuasión y cambio de actitudes. Estereotipos y prejuicios.

Tema 25. La religión. Concepto y tipos. Organizaciones religiosas. Secularización y fundamentalismos. Religión y género.

Tema 26. Sexo y género. El proceso de socialización de género. El patriarcado como mantenedor de las desigualdades de género. Las teorías feministas.

Tema 27. Estructura social y familias en el XXI. La revolución reproductiva. Familias, parejas y nuevas formas de convivencia.

Tema 28. El estudio de la población. Demografía y sociología de la población. Políticas demográficas. Principales conceptos y fuentes. La medición, la explicación y fenomenología.

Tema 29. La comunicación humana. Los medios de comunicación social. Opinión pública y opinión publicada. La publicidad. La propaganda.

Tema 30. Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Redes sociales. Nuevas formas de influencia. Construcción de los nuevos paradigmas comunicacionales.

Tema 31. La investigación social. Teoría e investigación empírica en las ciencias sociales. Las fases de la investigación social.

Tema 32. El diseño práctico de la investigación. Objetivos, técnicas, distribución del tiempo y presupuestos.

Tema 33. La medición en ciencias sociales. Operacionalización de conceptos. Niveles de medición. Validez y fiabilidad.

Tema 34. El uso de la información registrada. La información secundaria. Valoración y utilización de las fuentes disponibles en España.

Tema 35. Métodos cuantitativos y cualitativos. Características, limitaciones y complementariedad.

Tema 36. Observación y análisis en la perspectiva cualitativa: observación participante, entrevistas individuales y grupales (grupo focal), Historias de vida y grupos de discusión.

Tema 37. Observación y análisis en la perspectiva cuantitativa. La encuesta. El cuestionario.

Tema 38. La muestra: teoría y aplicación. Universo de estudio, tamaño de la muestra, concepto de error muestral, y selección de las unidades objeto de estudio (tipos de muestreo).

Tema 39. Estadística descriptiva univariada: distribuciones, tendencia central y dispersión. Estadística bivariada: tablas y medidas de asociación.

Tema 40. La informática y el análisis de datos. Los paquetes de programas estadísticos aplicados a las ciencias sociales.

Tema 41. El Estado: concepto. Los elementos constitutivos del Estado. El Territorio, la Población, el Derecho.

Tema 42. Fuerza, poder y autoridad. El Poder como elemento del Estado. Las notas del poder del Estado.

Tema 43. La constitución: concepto, valor y clases. El poder constituyente. La defensa de la constitución. La reforma constitucional.

Tema 44. El concepto de soberanía. La doctrina clásica de la soberanía. Identificación del poder estatal y soberanía. El poder supranacional y las limitaciones a la soberanía.

Tema 45. La Nación, nacionalismos y nacionalidades: etimología y concepto. Teoría respecto al factor característico de la Nación. El principio de las nacionalidades. Los nacionalismos en el mundo actual.

Tema 46. Del absolutismo de Hobbes a la pluralidad de poderes de Locke. La teoría de la división de poderes. Formulación clásica y realidad política actual.

# N P O B

Tema 47. El pensamiento político liberal en la historia contemporánea. Los liberalismos y las formas democráticas en los siglos XIX y XX.

Tema 48. Movimiento obrero y pensamiento socialista. Las internacionales socialistas y las diversas corrientes del marxismo. El socialismo democrático.

Tema 49. Teorías normativas y empíricas de la democracia. Definiciones y tipos de democracia. Condiciones sociales, políticas, económicas y culturales para el desarrollo de los sistemas democráticos en el siglo XXI.

Tema 50. Las dictaduras: origen. Tipología de dictaduras: especial referencia a los regímenes autoritarios y totalitarios.

Tema 51. La representación política: teoría y práctica. Democracia representativa y democracia participativa. Representación y Estado de partidos. Crisis de la representación política.

Tema 52. Los parlamentos: orígenes y evolución histórica. Estructura y funciones. Autonomía, organización y funcionamiento parlamentarios. El lugar del parlamento en los actuales sistemas democráticos.

Tema 53. El Ejecutivo en los sistemas contemporáneos. Evolución y realidad actual. Estructura y funciones de los gobiernos. Impulso político, responsabilidad y estabilidad gubernamentales.

Tema 54. El sistema político y sus elementos. Estudio comparado: principales modelos.

Tema 55. El proceso electoral. El sufragio. Los sistemas electorales: elementos y sus consecuencias políticas sobre la representación.

Tema 56. La participación electoral. Elecciones europeas, legislativas, autonómicas y municipales en España. El referéndum.

Tema 57. Partidos políticos y sistemas de partidos: teoría y tipologías. El liderazgo político.

Tema 58. La lógica de la acción colectiva. Corporativismo y neocorporativismo. Sindicatos y organizaciones empresariales.

Tema 59. Sociedad civil y participación ciudadana. Grupos de interés, grupos de presión y movimientos sociales. Nuevas formas de participación. La participación ciudadana en Aragón.

Parte tercera

Tema 60. Crisis del estado nación. Gobernanza, redes y gobiernos multinivel. Nuevas formas de gobernanza.

Tema 61. Cultura organizativa y la ética pública. Códigos éticos. Los conflictos de intereses y las incompatibilidades en la administración pública.

Tema 62. Las políticas públicas: elaboración. Ciclo de las políticas públicas. Actores y redes de actores. Modelos de decisión.

Tema 63. La ejecución de las políticas públicas. Gestión, resultados y reformulación.

Tema 64. La evaluación de las políticas públicas. Tipos. Criterios, indicadores y estándares.

Tema 65. La planificación de la gestión pública. La planificación estratégica y operativa. La dirección por objetivos. La programación de proyectos. Gestión de proyectos y gestión por objetivos.

Tema 66. La administración burocrática y la nueva gestión pública. Los nuevos instrumentos de la gestión pública.

Tema 67. Las organizaciones. Concepto. Teorías sobre la organización.

Tema 68. Las organizaciones. Organización formal e informal. Redes de comunicación y relación. Comunicación interna y externa.

Tema 69. Las organizaciones. Estructura, partes fundamentales, parámetros de diseño, factores de contingencia y configuraciones estructurales.

Tema 70. La dirección en las organizaciones. Jerarquía, liderazgo y participación.

Tema 71. Dirección Pública: gestión y legitimidad. Crisis de legitimidad en las grandes organizaciones. Marketing público.

Tema 72. Los recursos humanos en los organismos públicos. Gestión estratégica de los recursos humanos. La evaluación del rendimiento.

Tema 73. Estructura social en España y Aragón. Cambios y tendencias demográficas. El papel de la mujer en los cambios. Estratificación y movilidad social.

# N P O B

## Parte cuarta

Tema 74. La acción del estado en la esfera económica, política y social.

Tema 75. El Estado de Bienestar. Orígenes, tipos y desarrollo. La transformación de las instituciones democráticas modernas. Estado de bienestar y globalización.

Tema 76. Los derechos humanos. Ciudadanía y generaciones de derechos. La protección de los derechos.

Tema 77. El sistema educativo. Objetivos, estructura, características generales, financiación y problemas actuales. La política científica y tecnológica (I+D+i).

Tema 78. Los Servicios Sociales. Objetivos, estructura, características generales, financiación y problemas actuales.

Tema 79. Política de vivienda en España y Aragón.

Tema 80. Infraestructuras y vertebración del territorio. Ciudades y espacios urbanos. Tendencias del desarrollo urbano occidental.

Tema 81. Promoción y protección a la infancia. Políticas en la Unión Europea, España y Aragón.

Tema 82. Juventud y emancipación. El proceso de transición al mundo adulto. La situación de la juventud española.

Tema 83. El envejecimiento de la población. Políticas de atención a las personas mayores.

Tema 84. Relaciones de género: Políticas de igualdad, de no discriminación y de tolerancia. Derechos sexuales. Políticas en la Unión Europea, España y Aragón.

Tema 85. Personas con discapacidad e igualdad de oportunidades. Políticas en la Unión Europea, España y Aragón.

Tema 86. Pobreza, desigualdad y exclusión social. Políticas inclusivas en la Unión Europea, España y Aragón.

Tema 87. Las drogodependencias. Respuestas institucionales y sociales. Políticas en España y Aragón.

Tema 88. Emigración e inmigración en Unión Europea, España y Aragón: evolución y situación actual. Políticas de integración de los inmigrantes.

Tema 89. Ecología y desarrollo sostenible. La protección del medioambiente. Políticas en el ámbito nacional y aragonés.

Tema 90. Teorías sociológicas sobre el desarrollo, la modernización y el subdesarrollo. La cooperación al desarrollo. Objetivos del milenio. Políticas en el ámbito internacional, nacional y aragonés.

• Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

### **Temario del proceso selectivo de química/o**

#### PARTE PRIMERA

Tema 1. La Constitución española: génesis, estructura y contenido básico. Título preliminar: principios y valores.

Tema 2. Derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; políticas públicas para la igualdad; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; el principio de igualdad en el empleo público. De la política social al «mainstreaming» o transversalidad de género.

Tema 3. Legislación sobre prevención y protección integral a las mujeres víctimas de violencia en Aragón: conceptos y tipos de violencia hacia las mujeres; prevención, protección, recursos y programas específicos en la Comunidad Autónoma. Plan de igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza: áreas de trabajo y objetivos; seguimiento y evaluación; terminología de género; protocolo de prevención y actuación frente al acoso sexual.

Tema 4. Organización territorial del Estado. El Estatuto de Autonomía de Aragón: génesis, estructura y contenido básico.

# N P O B

Tema 5. La Unión Europea: origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea. El derecho comunitario.

Tema 6. La Administración Pública en la Constitución. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: estructura, ámbito y principios. Los interesados.

Tema 7. Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y finalización.

Tema 8. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 9. Los contratos del sector público: clases y régimen jurídico.

Tema 10. Los bienes de las entidades locales: bienes de dominio público y bienes patrimoniales.

Tema 11. Las formas de acción de las Entidades Locales. La actividad de policía. El fomento. El servicio público local y sus formas de prestación.

Tema 12. Los recursos de las Haciendas municipales.

Tema 13. El presupuesto de los municipios: contenido y aprobación. La ejecución del presupuesto.

Tema 14. El municipio. Territorio y población. Régimen de organización de los municipios de gran población. Referencia al régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón.

Tema 15. El empleo público (I). Empleados públicos de las Entidades Locales: clases. Estructura de la función pública local. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

Tema 16. El empleo público (II). Instrumentos de ordenación de la gestión de los recursos humanos: plantilla, relación de puestos de trabajo, oferta de empleo público y registro de personal.

Tema 17. El empleo público (III). Derechos y deberes de los funcionarios públicos. La seguridad social de los funcionarios. Responsabilidad civil y penal. Régimen disciplinario.

Tema 18. La Ley de Prevención de Riesgos laborales: objeto y conceptos básicos. Derechos y obligaciones. Principios de la acción preventiva. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la Administración pública.

## PARTE SEGUNDA

Tema 19. Métodos clásicos de análisis: análisis gravimétrico y volumétrico. Principios fundamentales. Aplicación al análisis de aguas potables y superficiales.

Tema 20. Potenciometría: electrodos de referencia. Electrodos indicadores. Electrodos selectivos de iones. Valoraciones potenciométricas. Aplicación al análisis de aguas potables y superficiales.

Tema 21. Espectrofotometría molecular y atómica. Fundamentos teóricos. Características. Descripción y funcionamiento de los equipos. Aplicación al análisis de aguas potables y superficiales.

Tema 22. Cromatografía de gases. Proceso de separación. Columnas y sus tipos. Programación de la temperatura y presión. Gases portadores. Sistemas de inyección de muestra. Detectores (incluidos los de masas). Aplicación al análisis de aguas potables y superficiales.

Tema 23. Cromatografía de líquidos de alta eficacia. Proceso cromatográfico. Tipos de cromatografía de líquidos. Columnas. Fases estacionarias. Instrumentación. Aplicación al análisis de aguas potables y superficiales.

Tema 24. Espectrometría de masas. Fundamentos teóricos. Técnicas de ionización. Interpretación de espectros de masas. Espectroscopia de masas con fuente de plasma de acoplamiento inductivo. Aplicación al análisis de aguas potables y superficiales.

Tema 25. Contaminación de las aguas: principales tipos de contaminantes. Efectos en el medio receptor. Parámetros de calidad de las aguas.

Tema 26. Determinaciones analíticas para aguas residuales y continentales. Sólidos en suspensión, Demanda química de oxígeno, Demanda bioquímica de oxígeno, Fósforo y Nitrógeno.





Tema 27. Vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado. Declaración de vertido. Coeficientes para caracterizar vertidos no domésticos. Determinación de los coeficientes.

Tema 28. Características de las aguas residuales procedentes de aglomeraciones urbanas. Efectos contaminantes. Principales tratamientos de depuración. Depuración de aguas residuales en pequeñas poblaciones. Tecnologías de bajo coste.

Tema 29. Operaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas: pretratamiento. Tratamiento primario: tratamiento físic. químico. Evacuación de fangos y flotantes.

Tema 30. Tratamiento secundario de aguas residuales urbanas: tratamientos aerobios y anaerobios. Tecnologías blandas para la depuración de aguas residuales: lagunaje, filtro verde, lechos de turba, otros. Tratamiento de los lodos.

Tema 31. Tratamiento terciario de aguas residuales urbanas: eliminación de contaminantes no biodegradables y eliminación de nutrientes. Tratamiento de aguas residuales industriales: neutralización, oxidació. reducción, otros

Tema 32. Aguas residuales procedentes de actividades industriales en sectores principales. Generalidades. Origen, caracterización y tratamientos de depuración .

Tema 33. Aguas residuales procedentes de actividades industriales: Sector Metalúrgico. Origen, caracterización y tratamientos de depuración.

Tema 34. Aguas residuales procedentes de actividades industriales: Sector del Papel. Origen, caracterización y tratamientos de depuración.

Tema 35. Aguas residuales procedentes de actividades industriales: Sector Químico y Farmacéutico. Origen, caracterización y tratamientos de depuración.

Tema 36. Aguas residuales procedentes de actividades industriales: Sector Agroalimentario. Origen, caracterización y tratamientos de depuración.

Tema 37. Aguas residuales procedentes de actividades industriales: Sector Industria Textil. Origen, caracterización y tratamientos de depuración.

Tema 38. Aguas residuales procedentes de actividades industriales: Sector Mataderos. Origen, caracterización y tratamientos de depuración.

Tema 39. Sistema de Aseguramiento de la Calidad en un laboratorio químico. Normativas vigentes nacionales y europeas. La acreditación. Naturaleza y origen de los errores. La trazabilidad. La precisión y exactitud. La incertidumbre.

Tema 40. Calibración y regresión lineal simple. Correlación. El método de regresión de mínimos cuadrados. La regresión ponderada. El método de adiciones de estándar o calibración interna.

Tema 41. Normativa vigente sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y preparados. Características de peligrosidad de los productos químicos. Criterios de clasificación de sustancias y preparados peligrosos. Mecanismos de información: etiquetas. fichas de datos de seguridad.

Tema 42. Seguridad en el laboratorio químico. Riesgos específicos. Equipos de protección individual. Vitrinas de gases. Botellas de gases. Almacenamiento y eliminación de productos químicos en laboratorio químico.

#### PARTE TERCERA

Tema 43. Métodos analíticos para aguas para consumo humano. Normativa. Parámetros químicos e indicadores.

Tema 44. Análisis microbiológico de aguas potables y superficiales. Toma de muestras. Microorganismos indicadores.

Tema 45. La Directiva Marco del Agua y la Ley de aguas. Calidad de las aguas y objetivos de calidad. Seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales. Aplicación al caso concreto de Zaragoza.

Tema 46. Ordenanza Municipal para la Ecoeficiencia y la Calidad en la Gestión Integral del Agua.

Tema 47. Criterios sanitarios del agua de consumo humano. Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo.

Tema 48. Programa de vigilancia sanitaria del agua de consumo humano de la Comunidad Autónoma de Aragón. Plan Sanitario del Agua. Aplicación en Zaragoza.

Tema 49. Muestreo de agua potable y superficial. Equipos de muestreo. Conservación de muestras. Técnicas de conservación de muestras.

Tema 50. Aguas para el abastecimiento urbano. Caracterización. Almacenamiento. Captación. Procesos a emplear en función de las características del agua. Especial referencia a la ciudad de Zaragoza.

Tema 51. Tratamiento de agua potable: Desbaste. Preoxidación. Ajuste pH. Conceptos. Equipos.

Tema 52. Tratamiento de agua potable: Coagulación, floculación. Concepto. Reactivos para la coagulación y floculación. Ensayos de tratabilidad.

Tema 53. Tratamiento de agua potable: Decantación. Concepto. Tipos de decantación. Decantación por contacto de fangos. Decantadores de recirculación de fangos. El decantador Accelerator: Esquema general y funcionamiento.

Tema 54. Tratamiento de agua potable: Filtración. Conceptos. Filtración sobre lecho granular. Propiedades y evaluación de los materiales filtrantes. Control y regulación del caudal. Esquema general de filtros abiertos y cerrados. Tipos de lechos. Lavado de filtros. Control de turbidez.

Tema 55. Tratamiento de agua potable: Desinfección. Concepto. Métodos. Características de la desinfección con hipoclorito sódico. Control de cloro.

Tema 56. Tratamiento de agua potable: Carbón activo. Tipos. Aplicaciones. Carbón activo granular. Caracterización. Regeneración.

Tema 57. Almacenamiento, dosificación y distribución de reactivos en el tratamiento de agua potable. Aplicación al caso concreto de la ciudad de Zaragoza.

Tema 58. Línea de fangos en una ETAP: Planta de tratamiento de fangos. Esquema general. Caracterización de fangos. Aplicación al caso concreto de la ciudad de Zaragoza.

Tema 59. Instrumentación y control automático. Medidores de caudal, presión, nivel. Monitorización de procesos industriales. Redes de Comunicación industrial.

Tema 60. Instrumentación y control automático. Medidores de los parámetros de calidad del agua potable. Concepto. Instrumentación en el tratamiento y distribución.

Tema 61. El agua potable y la corrosión: Neutralización y remineralización de aguas. Corrosión de metales y hormigón. Conceptos. Formación de capas protectoras y pasivación de metales. Degradación del hormigón.

Tema 62. Estructura general de una red de distribución de agua potable. Elementos que la constituyen: depósitos, bombes y redes de tuberías. Aplicación al caso concreto de la ciudad de Zaragoza.

Tema 63. Almacenamiento de productos químicos. Instrucciones técnicas complementarias. Especial referencia a los líquidos corrosivos.

Tema 64. Confederación Hidrográfica del Ebro. Calidad de las aguas en la Cuenca Hidrográfica del Ebro. Sistema automático de información hidrológica. Sistema automático de información de calidad de las aguas

Tema 65. Gestión de mantenimiento asistido por ordenador GMAO. Aplicación en las instalaciones de tratamiento de agua.

#### PARTE CUARTA

Tema 66. Prevención y control integrados de la contaminación. Prevención y protección ambiental de Aragón. Autorización Ambiental Integrada. Normativa aplicable y procedimiento.

Tema 67. Evaluación ambiental de planes, programas y proyectos con referencia al marco normativo europeo, estatal y autonómico. Procedimientos administrativos.

Tema 68. Contaminación acústica. Características, control y planificación. Legislación europea, nacional, autonómica y local.

Tema 69. Gestión de residuos. Principios generales. Normativa reguladora de los residuos. Clasificación de los residuos. Utilización de lodos de depuradora en agricultura.

Tema 70. Normativa sobre actividades contaminantes del suelo. Criterios para la declaración de suelos contaminados.

Tema 71. Calidad del aire y emisión de contaminantes: legislación europea, estatal, autonómica y municipal.

Tema 72. Contaminación atmosférica. Definición. Contaminantes atmosféricos. Dispersión de los contaminantes. Condicionantes atmosféricos.

Tema 73. Fuentes de contaminación de la atmósfera. Efectos de la contaminación.



Tema 74. Medida de la contaminación atmosférica. Técnicas de medida de contaminantes atmosféricos.

Tema 75. Cambio climático, calidad del aire y salud.

Tema 76. El ozono en la atmósfera.

Tema 77. Plan Nacional de Calidad del Aire. Planes de actuación de mejora de la calidad del aire. Aplicación en Zaragoza.

Tema 78. La calidad del aire en Zaragoza. Red de calidad del aire. Sistema PRECOZ.

Tema 79. Información sobre calidad del aire. Índice de calidad del aire.

Tema 80. Evaluación de la calidad del aire. Objetivos de calidad.

Tema 81. Medio Ambiente y Sostenibilidad en el contexto internacional. VII Programa de acción en materia de medio ambiente. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Tema 82. Acceso a la información en materia de medio ambiente. Regulación y normativa. La información ambiental en el Ayuntamiento de Zaragoza.

Tema 83. Participación en la gestión ambiental. Órganos e instrumentos de participación ambiental en el Ayuntamiento de Zaragoza.

Tema 84. Sostenibilidad a escala local. Agenda 21 Local. Su aplicación en el municipio de Zaragoza. Seguimiento y evaluación. Agenda Urbana.

Tema 85. Los Indicadores de sostenibilidad como herramienta de comunicación. Características que deben reunir. Aplicación en Zaragoza.

Tema 86. Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica. Control de las emisiones a la atmósfera.

Tema 87. Ahorro y eficiencia energética. Energías renovables y autoconsumo.

Tema 88. Huella de carbono: definición, registro y aplicación en Zaragoza.

Tema 89. Economía circular. Definición, principios y aplicación en el Ayuntamiento de Zaragoza.

Tema 90. El cambio climático en la esfera local: compromisos, planes y estrategias. Pacto de los Alcaldes. Situación en Zaragoza.

• Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

### ***Temario del proceso selectivo de veterinaria/o***

#### PARTE PRIMERA

Tema 1. La Constitución española: génesis, estructura y contenido básico. Título preliminar: principios y valores.

Tema 2. Derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; políticas públicas para la igualdad; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; el principio de igualdad en el empleo público. De la política social al «mainstreaming» o transversalidad de género.

Tema 3. Legislación sobre prevención y protección integral a las mujeres víctimas de violencia en Aragón: conceptos y tipos de violencia hacia las mujeres; prevención, protección, recursos y programas específicos en la Comunidad Autónoma. Plan de igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza: áreas de trabajo y objetivos; seguimiento y evaluación; terminología de género; protocolo de prevención y actuación frente al acoso sexual.

Tema 4. Organización territorial del Estado. El Estatuto de Autonomía de Aragón: génesis, estructura y contenido básico.

Tema 5. La Unión Europea: origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea. El derecho comunitario.

Tema 6. La Administración Pública en la Constitución. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: estructura, ámbito y principios. Los interesados.

# FORO

Tema 7. Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y finalización.

Tema 8. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 9. Los contratos del sector público: clases y régimen jurídico.

Tema 10. Los bienes de las entidades locales: bienes de dominio público y bienes patrimoniales.

Tema 11. Las formas de acción de las Entidades Locales. La actividad de policía. El fomento. El servicio público local y sus formas de prestación.

Tema 12. Los recursos de las Haciendas municipales.

Tema 13. El presupuesto de los municipios: contenido y aprobación. La ejecución del presupuesto.

Tema 14. El municipio. Territorio y población. Régimen de organización de los municipios de gran población. Referencia al régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón.

Tema 15. El empleo público (I). Empleados públicos de las Entidades Locales: clases. Estructura de la función pública local. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

Tema 16. El empleo público (II). Instrumentos de ordenación de la gestión de los recursos humanos: plantilla, relación de puestos de trabajo, oferta de empleo público y registro de personal.

Tema 17. El empleo público (III). Derechos y deberes de los funcionarios públicos. La seguridad social de los funcionarios. Responsabilidad civil y penal. Régimen disciplinario.

Tema 18. La Ley de Prevención de Riesgos laborales: objeto y conceptos básicos. Derechos y obligaciones. Principios de la acción preventiva. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la Administración pública.

## PARTE SEGUNDA

Tema 19. Medicina preventiva y salud pública: concepto y antecedentes históricos. Salud y enfermedad: Conceptos básicos

Tema 20 . Epidemiología: Conceptos generales. El método epidemiológico. Teoría de la causalidad en epidemiología.

Tema 21. Epidemiología descriptiva

Tema 22. Epidemiología analítica.

Tema 23. Sistemas de información sanitaria. Vigilancia epidemiológica.

Tema 24. La educación sanitaria: Concepto. Objetivos. Líneas de intervención sanitaria.

Tema 25. La planificación y programación en salud.

Tema 26. Economía de la salud. Conceptos básicos. Oferta y demanda sanitaria. Evaluación económica.

Tema 27. Diagnóstico de salud. Conceptos generales. Indicadores de salud.

Tema 28. Epidemiología general de las enfermedades transmisibles.

Tema 29. Bases generales de la prevención de enfermedades transmisibles.

Tema 30. Zoonosis: mecanismos de contagio, prevención, lucha y erradicación. Legislación específica.

Tema 31. Brucelosis: Etiología, epidemiología y prevención.

Tema 32. Hidatidosis: Etiología, epidemiología y prevención.

Tema 33. Teniasis: Etiología, epidemiología y prevención. Triquinosis: Etiología, epidemiología y prevención.

Tema 34. Listeriosis: Etiología, epidemiología y prevención.

Tema 35. Toxiinfecciones de origen alimentario. Conceptos generales. Epidemiología y prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos.

Tema 36. Epidemiología y prevención de las enfermedades transmitidas por el agua.

Tema 37. Hongos contaminantes de productos alimenticios. Aflatoxinas y otras micotoxinas.

Tema 38. Principales protozoos y virus transmitidos por el agua y los alimentos.

# N P O B

Tema 39. Vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales. Legislación.

Tema 40. Procedimiento para la investigación de los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos.

Tema 41. Limpieza, desinfección, desinsectación y desratización en los lugares donde se producen, transforman, almacenan, venden, consumen o transportan alimentos. Legislación.

## PARTE TERCERA

Tema 42. La legislación alimentaria en España. Código Alimentario Español y Reglamentaciones que lo desarrollan. Legislación alimentaria en la U.E. Situación actual.

Tema 43. La Ley General de Sanidad. Fundamentos generales. Competencias de la Administración del Estado, de las Comunidades Autónomas y de las Corporaciones Locales en materia de salud pública.

Tema 44. La defensa de los consumidores y usuarios en la C.E. Ley General para la Defensa de los Consumidores y usuarios. Especial referencia a Aragón.

Tema 45. Real Decreto 1945/1983 por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria: Inspección, levantamiento de actas, inmovilización cautelar, toma de muestras, análisis, decomiso.

Tema 46. Fundamentos del análisis microbiológico y físic. químico de alimentos. Principios básicos en la toma de muestras de alimentos. Criterios sanitarios para interpretación y evaluación de los resultados analíticos.

Tema 47. El control oficial de productos alimenticios en España y en la Unión Europea. Legislación

Tema 48. Normas de higiene relativas a los productos alimenticios. Legislación

Tema 49. Ordenanza Municipal de Higiene alimentaria del Ayuntamiento de Zaragoza. Estructura. Objetivo. Ámbito de aplicación.

Tema 50. Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. Incidencia en los locales

destinados a producir alimentos.

Tema 51. Registro Sanitario de Alimentos: normativa legal aplicable a la materia. Autorizaciones sanitarias para el funcionamiento de industrias y establecimientos.

Tema 52. Materiales en contacto con los alimentos. Características y tipos. Condiciones que deben de reunir los envases y utensilios destinados a contener o manipular alimentos. Control sanitario. Legislación.

Tema 53. Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios. Trazabilidad de los alimentos. Etiquetado nutricional. Legislación

Tema 54. Aplicación del Sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico a la industria alimentaria y bases legales para su implantación. Su relación con sistemas de calidad. Ventajas frente al sistema tradicional de inspección.

Tema 55. Programas de muestreo. Concepto de lotes y de muestra representativa. Programas de atributos de dos clases. Programas de atributos de tres clases. Ventajas e inconvenientes. Conceptos. M, m, n y c.

Tema 56. Normas relativas a los manipuladores de alimentos. Legislación. La educación sanitaria como herramienta de control de los riesgos derivados de la manipulación de alimentos.

Tema 57. Principales componentes de los alimentos. Alimentación y nutrición. Grupos de alimentos. Valor nutritivo. Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas.

Tema 58. Microorganismos en los alimentos: su importancia en algunas propiedades relevantes. Alteración de los alimentos por microorganismos. Fuentes de contaminación. Microorganismos indicadores y patógenos.

Tema 59. Factores que afectan a la supervivencia y multiplicación de los microorganismos en los alimentos. Medidas preventivas.

Tema 60. Principales modificaciones y alteraciones químicas de los alimentos. Causas. Repercusiones nutritivas. Prevención.



Tema 61. Componentes tóxicos naturales de los alimentos. Contaminación abiótica de los alimentos: Principales tipos de residuos químicos en los alimentos. Causas.

Tema 62. Métodos de conservación de los alimentos. Aplicación del frío en la conservación de los alimentos. Productos ultracongelados, calidad nutritiva. Legislación.

Tema 63. Conservas. Sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico en industrias elaboradoras. Tipos de envases utilizados. Alteraciones más frecuentes. Legislación.

#### PARTE CUARTA

Tema 64. Comercio minorista de alimentación. Condiciones sanitarias. Clasificación. Venta de alimentos fuera de establecimientos comerciales permanentes. Inspección sanitaria. Legislación

Tema 65. Condiciones sanitarias de las industrias y establecimientos de preparación y distribución de comidas preparadas. Aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico. Inspección sanitaria. Legislación.

Tema 66. Condiciones sanitarias de producción y comercialización de las carnes frescas .Mataderos y salas de despiece Inspección sanitaria. Legislación.

Tema 67. Condiciones sanitarias de producción, almacenamiento y comercialización de las carnes frescas y sus derivados en los establecimientos de comercio al por menor. Legislación específica.

Tema 68. Productos cárnicos frescos. Características higiénico sanitarias. Alteraciones.. Legislación. Productos cárnicos crudos curados. Características higiénico sanitarias. Alteraciones. Legislación.

Tema 69. Productos cárnicos tratados por el calor. Preparados cárnicos. Características higiénico sanitarias.

Alteraciones. Legislación.

Tema 70. Aves, conejos y caza. Inspección sanitaria de sus industrias y establecimientos alimentarios. Legislación. Tripas. Gelatinas. Industrias de aprovechamiento y transformación de subproductos cárnicos. Inspección sanitaria. Legislación.

Tema 71. Productos de la pesca y acuicultura. Características organolépticas y categorías higiénico sanitarias. Comercialización. Legislación.

Tema 72. Establecimientos de productos de la pesca. Condiciones higiénico sanitarias. Autocontrol. Inspección y control de las industrias y de los productos frescos y derivados. Legislación.

Tema 73. Moluscos. Normas aplicables a producción y comercialización. Control sanitario. Legislación

Tema 74. Huevos y ovoproductos. Clasificación y características. Control sanitario. Alteraciones y sus causas.

Legislación.

Tema 75. Leche. Caracteres y composición química. Clasificación. Alteraciones y adulteraciones más frecuentes.

Requisitos sanitarios relativos a su elaboración. Criterios microbiológicos para la leche de consumo. Legislación.

Tema 76. Quesos. Principales tipos de quesos. Tecnología de fabricación. Controles sanitarios. Alteraciones y adulteraciones. Legislación.

Tema 77. Yogur. Cuajada. Tecnología de fabricación. Controles sanitarios. Alteraciones y fraudes. Legislación.

Tema 78. Nata. Mantequilla. Tecnología de fabricación. Controles sanitarios. Alteraciones y fraudes. Legislación.

Tema 79. Aceites, grasas comestibles y derivados. Tecnología de fabricación y controles sanitarios. Legislación.

Tema 80. Harinas y derivados: Pan y Panes especiales. Pastas alimenticias. Tecnología de fabricación y controles sanitarios. Legislación.

Tema 81. Harinas y derivados: Masas fritas. Cereales en copos. Tecnología de fabricación y controles sanitarios. Legislación.

Tema 82. Frutas, verduras, hortalizas y derivados. Composición y valor nutritivo. Clasificación comercial. Alteraciones. Inspección sanitaria. Legislación.

# BOFON

Tema 83. Hongos y setas comestibles. Características de clasificación e identificación. Criterios de diferenciación de las principales especies comestibles y venenosas. Inspección sanitaria. Legislación aplicable.

Tema 84. Conservas y semiconservas vegetales. Aceitunas. Confituras y mermeladas. Zumos de frutas y

derivados. Tecnología de fabricación y control sanitario . Legislación

Tema 85. Preparados alimenticios para regímenes dietéticos y/o especiales. Tecnología de fabricación y control sanitario. Legislación.

Tema 86. Aguas envasadas y hielo. Aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico.

Inspección de las Industrias. Legislación.

Tema 87. Bebidas analcohólicas. Características. Inspección de las Industrias. Legislación. Bebidas alcohólicas. Características. Inspección de las Industrias. Legislación.

Tema 88. Aditivos alimentarios. Clasificación. Ingesta diaria admisible. Listas positivas de aditivos. Problemática higiénica, sanitaria que crea su utilización. Legislación.

Tema 89. Organismos modificados genéticamente. Etiquetado, autorización y control. Legislación.

Tema 90. Seguridad Alimentaria. El Libro Blanco de Seguridad Alimentaria. Las Agencias de Seguridad Alimentaria

• Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

## **Temario del proceso selectivo de ingeniera/o agrónoma/o**

### PARTE PRIMERA

Tema 1. La Constitución española: génesis, estructura y contenido básico. Título preliminar: principios y valores.

Tema 2. Derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; políticas públicas para la igualdad; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; el principio de igualdad en el empleo público. De la política social al «mainstreaming» o transversalidad de género.

Tema 3. Legislación sobre prevención y protección integral a las mujeres víctimas de violencia en Aragón: conceptos y tipos de violencia hacia las mujeres; prevención, protección, recursos y programas específicos en la Comunidad Autónoma. Plan de igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza: áreas de trabajo y objetivos; seguimiento y evaluación; terminología de género; protocolo de prevención y actuación frente al acoso sexual.

Tema 4. Organización territorial del Estado. El Estatuto de Autonomía de Aragón: génesis, estructura y contenido básico.

Tema 5. La Unión Europea: origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea. El derecho comunitario.

Tema 6. La Administración Pública en la Constitución. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: estructura, ámbito y principios. Los interesados.

Tema 7. Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y finalización.

Tema 8. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 9. Los contratos del sector público: clases y régimen jurídico.

Tema 10. Los bienes de las entidades locales: bienes de dominio público y bienes patrimoniales.

Tema 11. Las formas de acción de las Entidades Locales. La actividad de policía. El fomento. El servicio público local y sus formas de prestación.

# N P O B

Tema 12. Los recursos de las Haciendas municipales.

Tema 13. El presupuesto de los municipios: contenido y aprobación. La ejecución del presupuesto.

Tema 14. El municipio. Territorio y población. Régimen de organización de los municipios de gran población. Referencia al régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón.

Tema 15. El empleo público (I). Empleados públicos de las Entidades Locales: clases. Estructura de la función pública local. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

Tema 16. El empleo público (II). Instrumentos de ordenación de la gestión de los recursos humanos: plantilla, relación de puestos de trabajo, oferta de empleo público y registro de personal.

Tema 17. El empleo público (III). Derechos y deberes de los funcionarios públicos. La seguridad social de los funcionarios. Responsabilidad civil y penal. Régimen disciplinario.

Tema 18. La Ley de Prevención de Riesgos laborales: objeto y conceptos básicos. Derechos y obligaciones. Principios de la acción preventiva. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la Administración pública.

## PARTE SEGUNDA

Tema 19. Jardinería sostenible.

Tema 20. Programa de gestión de arbolado urbano municipal.

Tema 21. Diseño de espacios arbolados urbanos.

Tema 22. Maquinaria empleada en labores de conservación y mantenimiento de parques y jardines.

Tema 23. Programa de gestión de céspedes y praderas municipales.

Tema 24. Plantación de arbolado urbano.

Tema 25. El arbolado: vivero, transporte y recepción.

Tema 26. El arbolado viario. Criterios de implantación. Condicionantes.

Tema 27. Clasificación y tipología de zonas verdes urbanas.

Tema 28. Arbolado de alineación de Zaragoza. Especies y características.

Tema 29. Tratamientos fitosanitarios más comunes en zonas verdes de Zaragoza.

Tema 30. Control biológico de plagas en parques y jardines.

Tema 31. Programas de trabajos de mantenimiento de parques y jardines.

Tema 32. Criterios de selección de arbolado urbano.

Tema 33. Los espacios verdes en Zaragoza. Localización y características.

Tema 34. Principales parques de la ciudad de Zaragoza.

Tema 35. Unidades paisajísticas de áreas verdes urbanas con arbolado.

Tema 36. Xerojardinería.

Tema 37. Principales plagas y enfermedades de las zonas verdes en la ciudad de Zaragoza.

Tema 38. La valoración del arbolado ornamental. Método Norma Granada.

Tema 39. Proyecto de recuperación de riberas urbanas del Ebro en Zaragoza.

Tema 40. Parques lineales fluviales del tramo urbano del Ebro.

Tema 41. Trasplantes de arbolado urbano.

Tema 42. Control de calidad del arbolado.

## PARTE TERCERA

Tema 43. Gestión y control de actividades culturales y recreativas a desarrollar en zonas verdes.

Tema 44. Gestión del riego de las zonas verdes. Consideraciones generales y programa de conservación y mantenimiento.

Tema 45. El uso lúdico de las zonas verdes.

Tema 46. Telegestión del riego urbano.

Tema 47. Itinerarios y zonas de paseo en parques y jardines

Tema 48. Tipología de colapsos y fallos en árboles

Tema 49. Utilidad y aplicación de sistemas de información geográfica en la gestión de zonas verdes, arbolado y mobiliario urbanos.

Tema 50. Fuentes y estanques ornamentales de Zaragoza. Consideraciones generales y programa de conservación y mantenimiento.





- Tema 51. Estaciones meteorológicas y determinación agua de riego.
- Tema 52. Naturalización de estanques y balsas en Zaragoza.
- Tema 53. Estaciones de bombeo y captaciones de agua para el riego de zonas verdes municipales.
- Tema 54. El canal imperial de Aragón. Acequias de riego y tramos urbanos de ríos.
- Tema 55. El origen del agua de riego de zonas verdes en Zaragoza.
- Tema 56. Asesoramiento fitosanitario en el ámbito urbano.
- Tema 57. Las normas tecnológicas de jardinería y paisajismo.
- Tema 58. El inventario de zonas verdes.
- Tema 59. La evaluación de defectos estructurales en árboles.
- Tema 60. Prevención de riesgos laborales en trabajos de jardinería.
- Tema 61. Análisis del riesgo de caída del arbolado urbano.
- Tema 62. La infraestructura azul de Zaragoza.
- Tema 63. Evaluación del riesgo del arbolado urbano.
- Tema 64. Accesibilidad a las zonas verdes.
- Tema 65. Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, de uso sostenible de los productos fitosanitarios y su aplicación en parques y jardines.
- Tema 66. Herramientas para la testificación instrumental de arbolado urbano

#### PARTE CUARTA

- Tema 67. Planificación y organización de los trabajos de conservación y mantenimiento de parques y jardines.
- Tema 68. Gestión de un servicio de jardinería pública y equipos de trabajo en conservación y mantenimiento de jardines. Características y alcance del servicio prestado en Zaragoza.
- Tema 69. La infraestructura verde de Zaragoza.
- Tema 70. Los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU en relación con las zonas verdes.
- Tema 71. Programación de los trabajos de conservación y mantenimiento de zonas verdes con ajuste de frecuencia y personal.
- Tema 72. Técnicas de estabilización de taludes con vegetación.
- Tema 73. Normativa técnica de áreas verdes y arbolado urbano recogida en la Ordenanza municipal de áreas verdes y arbolado urbano de Zaragoza.
- Tema 74. Los conjuntos singulares de árboles en la ciudad de Zaragoza.
- Tema 75. Competencias del Ayuntamiento de Zaragoza en materia de parques y jardines.
- Tema 76. Árboles singulares de la ciudad de Zaragoza
- Tema 77. Ordenanza de protección del arbolado urbano del Ayuntamiento de Zaragoza.
- Tema 78. Normas de redacción de proyectos de parques y jardines en el término municipal de Zaragoza.
- Tema 79. Ordenanzas de zonas verdes en el término municipal de Zaragoza
- Tema 80. Estrategia de cambio climático de Zaragoza.
- Tema 81. Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).
- Tema 82. Principales indicadores de calidad de las zonas verdes de Zaragoza.
- Tema 83. Indicadores para la evaluación del grado de implementación de la infraestructura verde.
- Tema 84. Tipos de infraestructura verde de la ciudad de Zaragoza.
- Tema 85. Control de la calidad en la prestación del servicio de conservación y mantenimiento de zonas verdes.
- Tema 86. Las zonas verdes y el cambio climático.
- Tema 87. Gestión sostenible de aguas pluviales en zonas verdes.
- Tema 88. El bosque urbano.
- Tema 89. Ámbito territorial de actuación del servicio de parques y jardines. El término municipal de Zaragoza. Zaragoza capital y barrios rurales.
- Tema 90. Bioingeniería del paisaje.

• Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

### **Temario del proceso selectivo de arquitecta/o**

#### PARTE PRIMERA

Tema 1. La Constitución española: génesis, estructura y contenido básico. Título preliminar: principios y valores.

Tema 2. Derecho a la igualdad y a la no discriminación por razón de sexo. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; políticas públicas para la igualdad; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; el principio de igualdad en el empleo público. De la política social al «mainstreaming» o transversalidad de género.

Tema 3. Legislación sobre prevención y protección integral a las mujeres víctimas de violencia en Aragón: conceptos y tipos de violencia hacia las mujeres; prevención, protección, recursos y programas específicos en la Comunidad Autónoma. Plan de igualdad para las empleadas y empleados del Ayuntamiento de Zaragoza: áreas de trabajo y objetivos; seguimiento y evaluación; terminología de género; protocolo de prevención y actuación frente al acoso sexual.

Tema 4. Organización territorial del Estado. El Estatuto de Autonomía de Aragón: génesis, estructura y contenido básico.

Tema 5. La Unión Europea: origen y evolución. Las instituciones de la Unión Europea. El derecho comunitario.

Tema 6. La Administración Pública en la Constitución. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: estructura, ámbito y principios. Los interesados.

Tema 7. Disposiciones sobre el procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y finalización.

Tema 8. Los recursos administrativos. El recurso contencioso-administrativo.

Tema 9. Los contratos del sector público: clases y régimen jurídico.

Tema 10. Los bienes de las entidades locales: bienes de dominio público y bienes patrimoniales.

Tema 11. Las formas de acción de las Entidades Locales. La actividad de policía. El fomento. El servicio público local y sus formas de prestación.

Tema 12. Los recursos de las Haciendas municipales.

Tema 13. El presupuesto de los municipios: contenido y aprobación. La ejecución del presupuesto.

Tema 14. El municipio. Territorio y población. Régimen de organización de los municipios de gran población. Referencia al régimen especial del municipio de Zaragoza como capital de Aragón.

Tema 15. El empleo público (I). Empleados públicos de las Entidades Locales: clases. Estructura de la función pública local. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas.

Tema 16. El empleo público (II). Instrumentos de ordenación de la gestión de los recursos humanos: plantilla, relación de puestos de trabajo, oferta de empleo público y registro de personal.

Tema 17. El empleo público (III). Derechos y deberes de los funcionarios públicos. La seguridad social de los funcionarios. Responsabilidad civil y penal. Régimen disciplinario.

Tema 18. La Ley de Prevención de Riesgos laborales: objeto y conceptos básicos. Derechos y obligaciones. Principios de la acción preventiva. Disciplinas que la integran. Servicios de prevención. Prevención de riesgos laborales en la Administración pública.

#### PARTE SEGUNDA

Tema 19. Ley 4/2009, de 22 de junio, de Ordenación del Territorio de Aragón: Instrumentos de planeamiento territorial. Instrumentos de gestión territorial e instrumentos especiales de ordenación territorial. Instrumentos de información territorial y complementarios de la ordenación del territorio.

# U R B A N I S M O

Tema 20. Antecedentes legislativos en materia de Urbanismo en Aragón. El texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón (decreto legislativo 1/2014). Reglamentos que lo desarrollan. Normativa supletoria. Régimen transitorio y derogatorio previsto en la Ley de Urbanismo de Aragón.

Tema 21. Régimen urbanístico del suelo en la Ley de Urbanismo de Aragón (texto refundido de 2014).

Tema 22. El planeamiento como instrumento de la política urbanística. Los diferentes tipos de planes de ordenación.

Tema 23. El plan general de ordenación urbana: contenido, alcance normativo y condiciones para el desarrollo en las distintas clases de suelo. El plan general de ordenación urbana de Zaragoza de 2001. Normas urbanísticas. Otros documentos que lo integran.

Tema 24. Planeamiento de desarrollo. Planes parciales: contenido y procedimiento de iniciativa municipal y procedimiento de iniciativa privada. Reservas del suelo para dotaciones en los planes parciales. Condiciones en el plan general de Zaragoza de 2001.

Tema 25. Planeamiento de desarrollo. Planes especiales: contenido y clases. Planes independientes. Planes de desarrollo de directrices territoriales. Planes de desarrollo del plan general. Planes especiales de reforma interior. Conjuntos de interés cultural.

Tema 26. Otros instrumentos de ordenación urbanística: Estudio de Detalle. El Fondo mínimo. Tratamiento de ambos en el plan general de Zaragoza de 2001. Ordenanzas de edificación. Régimen urbanístico simplificado.

Tema 27. Elaboración y aprobación de los planes urbanísticos: actos preparatorios, competencia y procedimiento. La información pública. Iniciativa y colaboración en el planeamiento. Suspensión de licencias. Vigencia y alteración. Información y publicidad en el planeamiento urbanístico. La cédula urbanística.

Tema 28. Instrumentos de política urbanística y de suelo I: Directriz especial de urbanismo. Planes y proyectos de interés general de Aragón.

Tema 29. Instrumentos de política urbanística y de suelo II: Consorcio de interés general. Programas de coordinación del planeamiento urbanístico. Norma técnica de planeamiento. Convenios urbanísticos.

Tema 30. Edificación y uso del suelo. Normas de directa aplicación. Edificación forzosa.

Tema 31. Modalidades de licencias municipales según las leyes de Administración Local y de Urbanismo de Aragón. El régimen de concurrencia de la licencia urbanística con otras autorizaciones o concesiones administrativas.

Tema 32. Las licencias urbanísticas. Parcelaciones.

Tema 33. Las actuaciones comunicadas en la Administración Local. La licencia de obras menores, Vallas, andamios y elementos auxiliares. Ordenanzas municipales.

Tema 34. Deber de conservación, órdenes de ejecución. La inspección urbanística. La inspección Técnica de Edificios. Declaración de ruina.

Tema 35. Protección de la legalidad urbanística. Régimen sancionador.

Tema 36. Gestión urbanística. Disposiciones generales y régimen general. Aprovechamiento urbanístico.

Tema 37. Gestión urbanística. Actuaciones aisladas. Obtención de terrenos dotacionales. Expropiación forzosa.

Tema 38. Gestión urbanística. Sistemas de actuación. Gestión directa por expropiación. Gestión directa por cooperación.

Tema 39. Gestión urbanística. Sistemas de actuación. Gestión indirecta por compensación. Gestión indirecta por agente urbanizador.

Tema 40. Gestión urbanística. Actuaciones integradas: disposiciones generales y la reparcelación. Sectores concertados de urbanización prioritaria.

Tema 41. Venta y sustitución forzosa. Los Patrimonios Públicos del Suelo. Áreas de tanteo y retracto. Derecho de superficie.

Tema 42. Valoraciones. Aplicación general de reglas de valoración. Valoración de inmuebles.

Tema 43. Valoraciones. Valoración de terrenos. Valoración de terrenos a obtener por expropiación. Valoración de otros bienes y derechos.

Tema 44. Incidencia de la legislación sectorial en la ordenación urbanística. Especial referencia a la legislación en materia de carreteras, ferrocarriles y aguas.

Tema 45. Legislación de protección ambiental. Prevención ambiental. Ruidos y vibraciones. Residuos urbanos e industriales. Disciplina ambiental.

Tema 46. La legislación sobre Patrimonio Histórico Artístico y su incidencia en la conservación de los edificios. Los catálogos. El patrimonio cultural en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Tema 47. La rehabilitación de conjuntos urbanos. Metodología de la rehabilitación en los cascos históricos y en otros barrios degradados. Procedimientos de actuación. Marco legislativo actual.

#### PARTE TERCERA

Tema 48. La arquitectura del edificio público (I): análisis histórico, tipológico y funcional de las Casas Consistoriales, palacios municipales, sedes institucionales, edificios administrativos y de oficinas.

Tema 49. La arquitectura del edificio público (II): análisis histórico, tipológico y funcional de museos, salas de exposiciones, teatros, auditorios y palacios de congresos.

Tema 50. La arquitectura del edificio público (III): análisis histórico, tipológico y funcional de los centros culturales, bibliotecas, centros cívicos y salas polivalentes.

Tema 51. La arquitectura del edificio público (IV): análisis histórico, tipológico y funcional de centros asistenciales y sanitarios, hogares de jubilados, residencias de ancianos, albergues de transeúntes.

Tema 52. La arquitectura del edificio público (V): análisis histórico, tipológico y funcional de colegios públicos, centros de enseñanza, centros de formación y guarderías.

Tema 53. La arquitectura del edificio público (VI): análisis histórico, tipológico y funcional de instalaciones deportivas (estadios, campos de fútbol, pabellones, pistas deportivas, piscinas).

Tema 54. La arquitectura del edificio público (VII): análisis histórico, tipológico y funcional de los edificios y espacios de lonjas y mercados.

Tema 55. La arquitectura del edificio público (VIII): análisis histórico, tipológico y funcional de tanatorios y cementerios.

Tema 56. La ciudad en historia (I). La ciudad en la Antigüedad. La ciudad medieval. Desarrollo urbanístico de Zaragoza: La ciudad romana. Transformaciones y ensanches medievales.

Tema 57. La ciudad en historia (II). La ciudad del Renacimiento. La ciudad del Absolutismo. Las innovaciones de la Ilustración. Desarrollo urbanístico de Zaragoza: La ciudad durante los siglos XVI al XVIII.

Tema 58. La ciudad en historia (III). Industrialización y urbanización. Propuestas para la ciudad obrera. Reforma interior y ensanche en la ciudad del XIX. Las ciudades jardín. Desarrollo urbanístico de Zaragoza: Transformaciones de la ciudad durante la primera mitad del siglo XIX. El salón de Santa Engracia y la formación de la plaza de Aragón. El plano geométrico de 1861. La apertura de la calle Alfonso. La Exposición Hispano-Francesa.

Tema 59. La ciudad en historia (IV). La ciudad del siglo XX. Los modelos de racionalismo. Los CIAM. La Carta de Atenas. Desarrollo urbanístico de Zaragoza: Industrialización y transformaciones urbanas. Los ensanches. Los barrios obreros. Planeamiento y crecimiento urbano desde 1922 hasta 1986.

Tema 60. La ciudad en historia (V). Situación actual de las ciudades. El problema del crecimiento urbano y la urbanización. Desarrollo urbanístico de Zaragoza: Los planes generales de 1986 y 2001. Planes de desarrollo. Planes integrales.

Tema 61. La ruina en la edificación. Clases de ruina. El expediente contradictorio. Metodología del estudio del edificio ruinoso. Medidas de seguridad.

Tema 62. El proceso de edificación. La ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación. Clases de obras de edificación. Los agentes de la edificación. El proyecto de arquitectura: fines, clases y documentos que contiene.

Tema 63. El proyecto arquitectónico en la administración pública. El proyecto en la legislación de contratos. La supervisión de proyectos. Documentos específicos.

Tema 64. La tramitación del proyecto en la administración pública. Clases de contratos de obra: características. Pliegos de Condiciones. Expediente de contratación. Clasificación de contratistas. Licitación. Adjudicación.

Tema 65. La obra arquitectónica en la administración pública. El replanteo. Las certificaciones: clases y efectos. Revisiones de precios. Precios contradictorios. Modificaciones del contrato de obras. Recepción de las obras. Liquidación. Garantías.

#### PARTE CUARTA

Tema 66. Normas de la construcción arquitectónica (I). Referencia histórica a las Normas Tecnológicas.

Tema 67. Normas de la construcción arquitectónica (II). Ordenanzas relativas a la edificación en Zaragoza.

Tema 68. Normas de la construcción arquitectónica (III). Código Técnico de la edificación. (CTE). Disposiciones generales. Condiciones técnicas y administrativas. Contenido general del proyecto y documentación general de la obra.

Tema 69. Normas de la construcción arquitectónica (IV). Exigencias básicas de Seguridad estructural (SE) del CTE. Documentos básicos. S. AE Acciones en la edificación, S. C Cimientos, S. A Acero, S. F Fábricas y S. M Madera.

Tema 70. Normas de la construcción arquitectónica (V). Normas e instrucciones sobre el hormigón armado y prefabricado. Instrucción del Hormigón estructural EH. 98 y de forjados EHFE. Norma sismorresistente.

Tema 71. Normas de la construcción arquitectónica (VI). La prevención de incendios. Normas, ordenanzas y reglamentos. Exigencias básicas de Seguridad en caso de Incendio D. SI del CTE. Documentos de apoyo: Salidas y espacio exterior seguro (S. 4). La Ordenanza Municipal de Protección contra Incendios de Zaragoza (2010).

Tema 72. Normas de la construcción arquitectónica (VII). Exigencias básicas de Seguridad de Utilización y Accesibilidad del CTE. Documentos de apoyo: Resbaladidad (SU. 3).

Tema 73. Normas de la construcción arquitectónica (VIII). Accesibilidad universal. Legislación nacional. Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de las barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Aragón. Ordenanza de Supresión de Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas del Municipio de Zaragoza (1999)

Tema 74. Normas de la construcción arquitectónica (IX). Exigencias básicas de Ahorro de Energía del CTE. Documentos de apoyo: Puentes térmicos (H. 3).

Tema 75. Normas de la construcción arquitectónica (X). La Eficiencia Energética. Normativa Española y Directivas europeas. La directiva 2012/27/UE. La Calificación energética. Auditorías energéticas. La ordenanza municipal de ecoeficiencia energética y utilización de energías renovables en los edificios y sus instalaciones.

Tema 76. Normas de la construcción arquitectónica (XI). Reglamentos de instalaciones en edificios. Reglamento Electrotécnico de baja Tensión.

Tema 77. Normas de la construcción arquitectónica (XII). Reglamentos de instalaciones en edificios. Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE).

Tema 78. Normas de la construcción arquitectónica (XIII). Reglamentos de instalaciones en edificios. Otras instalaciones: Gas. Pararrayos. Detección y extinción de Incendios. Telecomunicaciones.

Tema 79. Normas de la construcción arquitectónica (XIV). Exigencias básicas de Protección frente al Ruido del CTE. Documentos de apoyo: Guía IEE

Tema 80. Normas de la construcción arquitectónica (XV). Exigencias básicas de Salubridad del CTE. D. HS. Prevención y control de la legionelosis.

Tema 81. Normas de la construcción arquitectónica (XVI). Reglamento de Policía de Espectáculos Públicos y A. R. Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Tema 82. Normas de la construcción arquitectónica (XVII). Normas especiales: NIDE (instalaciones deportivas). Planes de Residuos. Planes de autoprotección.

Tema 83. Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad y Salud en el proyecto y la obra de construcción. Estudios y Planes de Seguridad y Salud. Agentes.

Tema 84. Control y calidad en la edificación. Laboratorios de control. Ensayos geotécnicos. Ensayos y pruebas de obra. Calidad en el proyecto y la ejecución de obra. Organismos de Control Técnico.

# N B O N

Tema 85. La conservación y mantenimiento de los edificios. El Libro del Edificio. Normas y procedimiento. Revisiones reglamentarias. Protocolos.

Tema 86. La Inspección Técnica de los Edificios. Legislación. La ficha IEE. Calificación energética

Tema 87—Energía y arquitectura (I).—Arquitectura y entorno. Cartas solares. Topografía. Clima y vientos. Materiales. Orientación. El equipamiento del edificio en el medio. La sostenibilidad en la Arquitectura.

Tema 88. Energía y arquitectura (II). Arquitectura bioclimática. Energías pasivas aplicadas a la arquitectura. Instalaciones solares ACS y fotovoltaicas.

Tema 89. Energía y arquitectura (III). La climatización de edificios. Sistemas tradicionales. Calefacción. Bombas de calor. Acumuladores térmicos. Ahorro energético.

Tema 90. Energía y arquitectura (IV). Edificios inteligentes. Sistemas de control. El control centralizado.

- Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.