



## UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**RESOLUCIÓN de 3 de diciembre de 2024, de la Universidad de Zaragoza, por la que se convoca proceso selectivo para el ingreso, por el turno de promoción interna, en la Escala de Técnicos Medios de Ingeniería y Arquitectura, especialidad Ingeniería de esta Universidad, mediante el sistema de concurso-oposición.**

Referencia: OPO-09/2024.

De conformidad con las previsiones contempladas en la Resolución de 6 de mayo de 2022, de la Universidad de Zaragoza, por la que se anuncia oferta de empleo público del personal funcionario de administración y servicios para el año 2022 (“Boletín Oficial de Aragón”, número 94, de 18 de mayo) así como en la Orden de 20 de diciembre de 2023 de la Consejera de Educación, Ciencia y Universidades, por la que se autoriza la convocatoria de ciento treinta plazas de personal funcionario técnico, de gestión y de administración y servicios de la Universidad de Zaragoza, resultantes de las ofertas de empleo público para los años 2021, 2022 y 2023, este Rectorado, en virtud de las competencias atribuidas por la letra “j” del artículo 3.2 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU), así como por lo previsto en el artículo 91.1 de dicha ley, resuelve convocar proceso selectivo para el ingreso, mediante el turno de promoción interna, en la Escala de Técnicos Medios de Ingeniería y Arquitectura. Especialidad Ingeniería de la Universidad de Zaragoza (Referencia OPO-09/2024) con sujeción a las siguientes:

### Bases de la convocatoria

#### 1. Normas generales.

1.1. Se convoca proceso selectivo para cubrir, mediante el turno de promoción interna, una plaza de la de la Escala de Técnicos Medios de Ingeniería y Arquitectura. Especialidad Ingeniería de la Universidad de Zaragoza, Grupo A, Subgrupo A2, de acuerdo con lo establecido en el artículo 76 y la disposición transitoria tercera del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre (EBEP).

Según lo contemplado en el anexo II de la indicada Resolución de 6 de mayo de 2022, no se establecen cupos de reserva en esta convocatoria.

1.2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 91.2 LOSU, la presente convocatoria se publicará en el “Boletín Oficial del Estado” y en el “Boletín Oficial de Aragón”.

1.3. En lo no previsto por estas bases será de aplicación lo prevenido en el EBEP, en la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de medidas para la reforma de la Función Pública y demás normativa de general y pertinente aplicación.

1.4. El sistema selectivo será el concurso-oposición, que irá seguido por un periodo de prácticas de tres meses.

1.5. La publicación de todos los actos y acuerdos que se dicten durante el desarrollo de este proceso se efectuará en el Tablón oficial de anuncios de esta Universidad, accesible en [sede.unizar.es](http://sede.unizar.es). Asimismo, se publicarán en el “Boletín Oficial de Aragón” todas las resoluciones expresamente previstas en las presentes bases.

#### 2. Requisitos de las personas candidatas.

Para la admisión a este proceso, las personas candidatas deberán reunir todos los requisitos que se enumeran a continuación, que deberán poseerse el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerse hasta el momento de la toma de posesión como personal funcionario de carrera.

- a) Personal funcionario. Pertener como personal funcionario de carrera a un Cuerpo o Escala de los subgrupos A2 o C1.
- b) No podrán participar en el presente proceso selectivo quienes tengan la condición de personal funcionario de carrera de la escala de esta Universidad a la que pretendan optar, con independencia de la situación administrativa en la que se encuentren.
- c) Antigüedad. Tener una antigüedad de, al menos, dos años de servicios efectivos prestados como personal funcionario de carrera o interino en un Cuerpo o Escala de los subgrupos A2 o C1.
- d) Destino. Tener destino definitivo en la Universidad de Zaragoza. Quienes ocupen un puesto con carácter provisional, su último destino definitivo deberá haber sido en la



- Universidad de Zaragoza. En el caso de los excedentes voluntarios, haber cumplido el plazo mínimo de excedencia.
- e) Titulación. Estar en posesión o en condiciones de obtener el Título de Ingeniero Técnico o Graduado en títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico.  
En caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, se deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación en España o, en su caso, del correspondiente certificado de equivalencia.
  - f) Capacidad. Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas de la Escala al que se opta.
  - g) Habilitación. No haber sido separado o separada mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas, ni hallarse inhabilitado o inhabilitada para el desempeño de las funciones públicas. Las personas aspirantes cuya nacionalidad no sea la española deberán acreditar igualmente no hallarse inhabilitadas, ni haber sido sometidas a sanción disciplinaria o equivalente que impida en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.
  - h) Haber abonado la correspondiente tasa por derecho de participación.

### 3. Solicitudes.

3.1. El plazo de presentación de solicitudes será de veinte días naturales, contados a partir del día siguiente a la fecha de publicación de la convocatoria en el "Boletín Oficial del Estado".

3.2. La solicitud estará disponible en la dirección <https://sede.unizar.es/solicita>, en el formulario oficial habilitado para este proceso.

3.3. El acceso a la Sede electrónica podrá realizarse utilizando certificado electrónico digital, el sistema de identificación Cl@ve o identificación concertada válida en esta Universidad (NIP y contraseña administrativa). Quienes no dispongan de alguno de los medios anteriores, podrá utilizar cualquier oficina de asistencia en materia de Registro.

3.4. La tasa por derechos de participación en el proceso será de 14,45 euros, y su abono deberá efectuarse dentro del plazo de presentación de solicitudes a través del formulario de solicitud, mediante Terminal de Pago Virtual.

3.5. Tendrán derecho a la exención de las tasas:

- a) Las personas que hayan obtenido el reconocimiento como víctimas por actos de terrorismo, sus cónyuges o parejas de hecho y sus hijos e hijas, conforme a la normativa vigente de aplicación.
- b) Los integrantes de familias numerosas, en los términos del artículo 12.1.c) de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las familias numerosas, debiendo acreditarse tal condición mediante el correspondiente título actualizado. En el caso de familias numerosas de la categoría general, se tendrá derecho a una bonificación del 50%.
- c) Las víctimas de violencia de género a las que se refiere la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la violencia de género, en las condiciones en ella previstas.
- d) Las personas desempleadas que figuren inscritas como demandantes de empleo con una antelación de, al menos, de seis meses a la fecha de publicación de la presente convocatoria en el "Boletín Oficial del Estado".
- e) Las personas que acrediten no haber tenido ningún ingreso durante el periodo indicado en el apartado anterior, o que sus ingresos no hayan superado el importe del salario mínimo interprofesional en cómputo mensual en tal periodo. Para ello deberán aportar certificado tributario de IRPF indicado tal situación.

3.6. Las víctimas de violencia de género podrán solicitar la seudonimización de sus datos identificativos, en los términos previstos en el Acuerdo de 29 de junio de 2021 de Consejo de Gobierno de la Universidad.

3.7. Las personas aspirantes que tengan reconocida legalmente una discapacidad y deseen solicitar las adaptaciones correspondientes al objeto de que se pueda garantizar su igualdad de oportunidades, deberán hacerlo constar en la solicitud, aportando copia de la correspondiente resolución de reconocimiento. En caso contrario, se entenderá que renuncian a ellas, sin que sea admitida cualquier solicitud posterior en tal sentido.

### 4. Documentación a acompañar a las solicitudes.

4.1. Será la siguiente, en formato pdf:

- a) Documento Nacional de Identidad.
- b) Justificante de la circunstancia acreditativa de su exención o reducción.



En cada caso: reconocimiento como víctima por actos de terrorismo mediante resolución administrativa o judicial firme; o informe de período ininterrumpido inscrito en situación de desempleo; o acreditación de ingresos mediante cualquier medio válido en Derecho; o título de familia numerosa en vigor; o documento acreditativo de la condición de víctima de violencia de género.

c) Acreditación del grado de discapacidad, en su caso.

4.2. La falta de presentación de cualesquiera de los anteriores documentos y justificaciones podrá constituir causa de exclusión del proceso.

4.3. Se deberá presentar, en su caso, certificado de los servicios prestados en otras administraciones (anexo I del Real Decreto 1461/1982, de 25 de junio) que no estén reconocidos por la Universidad de Zaragoza, a los efectos de ser valorados en la fase de concurso.

5. Admisión de aspirantes.

5.1. Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, el Rector dictará resolución aprobando la relación provisional de personas candidatas admitidas y excluidas, especificando en este último caso la causa o causas de exclusión y otorgando un plazo de diez días hábiles para su eventual subsanación.

5.2. Transcurrido el plazo para la subsanación y una vez resueltas las que se hubieren presentado, el Rector dictará resolución declarando aprobada la lista definitiva de las personas candidatas admitidas y excluidas.

5.3. Una vez publicadas las listas definitivas de personas admitidas y excluidas, el tribunal hará público el lugar, fecha y hora de realización del primer ejercicio de oposición que tendrá lugar no antes de los tres meses siguientes a la publicación de esta convocatoria en el "Boletín Oficial del Estado".

Siempre que el número de aspirantes así lo aconseje, las pruebas selectivas se descentralizarán en los campus de Huesca, Teruel y Zaragoza. Para ello, las personas aspirantes deberán indicar, en la solicitud, la localidad de preferencia donde desearían realizar las pruebas o ejercicios de la fase de oposición.

5.4. Una vez comenzado el proceso selectivo, los anuncios de celebración de los restantes ejercicios se efectuarán por el tribunal con, al menos, cuarenta y ocho horas de antelación a la señalada para la iniciación de los mismos.

6. Tribunal calificador.

6.1. El tribunal calificador del presente proceso, configurado respetando el contenido Plan de Igualdad vigente en esta Universidad, está compuesto por las siguientes personas:

Titulares:

Presidenta: D.<sup>a</sup> Astarté Núñez Floristán.

Secretaria, que actuará con voz, pero sin voto: D.<sup>a</sup> María Isabel Rivero Rabanete.

Vocal: D. Máximo Bolea Bitrián.

Vocal: D.<sup>a</sup> María Rosa Rodrigo Rodrigo.

Vocal: D. Luis Andrés Cásedas Uriel.

Vocal: D. Alfredo Alberó Escanero.

Suplentes:

Presidente: D. Juan Antonio Tejero Gómez.

Secretaria, que actuará con voz, pero sin voto: D.<sup>a</sup> María Carmen Montolío Burgués.

Vocal: D. Luis Laspuertas Sarvisé.

Vocal: D.<sup>a</sup> Isabel Clavería Ambroj.

Vocal: D. David Cambra Campillo.

Vocal: D. Carlos Gracia Heras.

6.2. Las personas que componen dicho tribunal deberán abstenerse de intervenir si concurre en ellas alguna de las circunstancias previstas en el artículo 23.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, o la prevista en el artículo 13.2 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al servicio de la Administración general del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración general del Estado.

Todos los miembros titulares deberán cumplimentar la declaración de ausencia de conflicto de intereses (DACI) recogida en el anexo I, del Protocolo de actuación frente a conflictos de intereses detectados de la Universidad de Zaragoza de 5 de abril de 2022.

A los efectos anteriores, la persona que ejerce la presidencia del tribunal podrá solicitar a sus componentes declaración expresa de no hallarse incurso en alguna de estas circunstan-



cias. En todo caso, las personas candidatas podrán recusar a cualquier componente del tribunal de conformidad con lo establecido en el artículo 24 de la citada ley.

6.3. El tribunal se constituirá, previa convocatoria de la persona que ejerce la presidencia del tribunal a partir del día siguiente a la publicación de la lista definitiva de las personas aspirantes admitidas y excluidas, adoptando en dicha sesión las decisiones que considere pertinentes para el desarrollo del proceso.

6.4. Es competencia del tribunal la resolución de todas las cuestiones que puedan suscitarse durante el desarrollo del proceso selectivo.

6.5. El tribunal podrá proponer al Sr. Rector la designación de asesores especialistas para intervenir en el proceso, que actuarán con voz, pero sin voto. Asimismo, podrá el tribunal designar personal colaborador en número suficiente para garantizar el correcto y normal desarrollo de las pruebas, si el número de personas aspirantes así lo hiciera necesario.

En ambos casos, el personal deberá ser empleado o empleada público con vinculación de carácter permanente.

6.6. A los solos efectos de recepción de comunicaciones e incidencias, el tribunal tendrá su sede en la Sección de Selección y Formación, del Servicio de Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios y Nóminas ([tribunaltmia24@unizar.es](mailto:tribunaltmia24@unizar.es)).

6.7. El tribunal no podrá proponer el acceso a la condición de personal funcionario un número de personas aprobadas superior al de plazas convocadas. Ello sin perjuicio de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 61.8 EBEP.

6.8. De conformidad con lo establecido en el artículo 30 y en el anexo IV del Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre Indemnizaciones por razón del servicio, el tribunal tendrá la categoría segunda.

#### 7. Desarrollo del proceso. Principios generales.

7.1. En cualquier momento del proceso, el tribunal podrá requerir a las personas aspirantes la acreditación de su identidad.

7.2. Las diferentes pruebas de que consta el proceso se realizarán mediante llamamiento único, publicándose los mismos en el e-TOUZ. Serán excluidos del proceso quienes no comparezcan, salvo por causa de fuerza mayor, debidamente justificada, apreciada por el tribunal.

No obstante, dicho llamamiento único podrá ser excepcionado si existe coincidencia con una hospitalización o reposo domiciliario, prescrito por personal facultativo médico perteneciente al sistema público de salud, con motivo de embarazo y/o parto coincidente con la fecha de celebración de alguno de los ejercicios, al amparo de lo previsto en el artículo 51 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Cuando no se efectúe llamamiento único, el orden de actuación comenzará con el primer aspirante cuyo primer apellido se inicie con la letra "C", de acuerdo con el resultado del sorteo celebrado el día 13 de marzo de 2024 ("Boletín Oficial de Aragón", número 56, de 19 de marzo).

7.3. El tribunal adoptará las medidas necesarias para que, en su caso, se arbitren las adaptaciones precisas en el supuesto de que personas con discapacidad acreditada así lo hayan solicitado en su solicitud.

Dichas personas deberán ponerse en contacto con la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales (UPRL) sita en el edificio Interfacultades (calle Pedro Cerbuna, número 12, <https://uprl.unizar.es>), bien en persona, por teléfono (876553150) o por Registro Electrónico, en los diez días hábiles siguientes a la publicación de las listas definitivas de admitidos y excluidos, para concertar cita al objeto de evaluar las adaptaciones necesarias. Para ello, cuando se personen en la UPRL deberán entregar el informe técnico facultativo del tipo de discapacidad. En caso de no hacerlo, se entenderá que desiste de su solicitud de adaptación. Las adaptaciones que se estimen necesarias quedarán recogidas en un documento que será firmado por el aspirante y el responsable de la unidad correspondiente y entregado al tribunal.

El tribunal, asimismo, podrá recabar informe y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración Laboral, Sanitaria o de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales o Comunidad Autónoma. También podrá recabar dictamen de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, y en su caso, de la Comunidad Autónoma, si se suscitaran dudas con respecto a la capacidad de una persona aspirante para el desempeño de las actividades habitualmente desarrolladas en las plazas convocadas.

7.4. Con carácter previo a la determinación de las personas que han superado la oposición, quienes que no posean la nacionalidad española deberán acreditar el conocimiento del castellano mediante la realización de una prueba en la que se comprobará que poseen un nivel adecuado de comprensión y expresión oral y escrita en esta lengua. El contenido se



ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 1137/2002, de 31 de octubre, por el que se establecen diplomas acreditativos del conocimiento del español como lengua extranjera. La prueba se calificará de apto o no apto, siendo necesario obtener la valoración de apto para pasar a la fase de concurso. El tribunal convocará a estas personas aspirantes a la realización de la prueba de acreditación del conocimiento del castellano, indicando el lugar y fecha de realización.

Quedarán eximidos de realizar dicha prueba quienes estén en posesión del Diploma de español nivel C2 o equivalente, establecido por Real Decreto 1137/2002, o del certificado de aptitud en español para extranjeros expedido por las Escuelas Oficiales de Idiomas, y los extranjeros nacionales de países cuyo idioma oficial sea el español.

#### 8. Desarrollo del proceso.

##### 8.1. Fase de oposición:

La fase de oposición estará formada por un único ejercicio, que se realizará en una sola sesión, dividido en dos partes. La puntuación máxima será de 70 puntos.

##### Primera parte:

Consistirá en contestar cuestiones teórico-prácticas relacionadas con los contenidos de las materias del programa y con las funciones y perfil de las plazas. Se deberá indicar el valor de cada una de las preguntas.

##### Segunda parte:

Consistirá en la resolución de un supuesto práctico a elegir de entre dos propuestos por el tribunal, relacionado con los contenidos de las materias del programa y con las funciones y perfil de las plazas convocadas. En esta prueba se valorará el rigor analítico, la sistemática y la claridad de ideas en orden a la elaboración de una propuesta razonada.

El tribunal podrá poner a disposición de las personas aspirantes los medios o recursos informáticos que considere necesarios para la realización de esta segunda parte, así como, si se permite la utilización de documentación aportada por las personas aspirantes. Dicha información deberá ser publicada, por parte del tribunal, con antelación suficiente a la realización del ejercicio.

Todo el ejercicio será leído por la persona opositora en sesión pública ante el tribunal.

##### 8.2. Calificación del ejercicio:

La primera parte se calificará de 0 a 35 puntos, y la segunda parte, de 0 a 35 puntos.

La puntuación total del ejercicio será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada parte.

Para superar el ejercicio será necesario obtener una puntuación total mínima de 35 puntos, quedando eliminadas aquellas personas opositoras que no obtengan en cada parte al menos el 25 % por ciento de la puntuación máxima establecida para cada una de ellas.

De entre las personas opositoras que hayan superado el ejercicio, superará la fase de oposición, por orden de puntuación, al menos, el 50% adicional de aspirantes que de plazas convocadas, siempre que el número de personas opositoras lo permita. En caso de que en último lugar coincidan varios aspirantes con la misma puntuación, superarán la fase de oposición todos ellos.

Concluido el ejercicio, el tribunal lo publicará en el plazo máximo de una semana a contar desde la fecha de su realización. Asimismo, el tribunal publicará los criterios de corrección antes de la publicación de las calificaciones obtenidas por las personas aspirantes.

Al finalizar la corrección del ejercicio el tribunal publicará la relación de las personas aspirantes, por orden de puntuación, que lo hayan superado, con indicación de la puntuación obtenida. Las personas aspirantes dispondrán de un plazo de tres días hábiles, contados a partir de día siguiente al de su publicación, para solicitar la revisión de su propia calificación otorgada por el tribunal, transcurrido el cual se publicará la calificación final del ejercicio.

8.3. Finalizada la fase de oposición, el tribunal publicará la relación de aspirantes que la han superado, por orden de puntuación, y que pasan a la fase de concurso. Las personas aspirantes dispondrán de un plazo de tres días hábiles, contados a partir de día siguiente al de su publicación, para solicitar la revisión de su propia calificación otorgada por el tribunal, transcurrido el cual se publicará la calificación final de la fase de oposición.

##### 8.4. Fase de concurso:

Esta fase, que solo se aplicará a quienes hayan superado la fase de oposición, se valorará con un máximo de 30 puntos.

En ella se valorarán los siguientes méritos al día de la publicación de esta convocatoria en el "Boletín Oficial del Estado":

##### a) Servicios prestados:

Se valorará el tiempo de servicios reconocidos por la Universidad de Zaragoza en Escala Técnicos Especialistas de Ingeniería y Arquitectura, especialidad Ingeniería de la



Universidad de Zaragoza o equivalentes, hasta un máximo de 20 puntos, con arreglo a las siguientes puntuaciones:

- Servicios prestados en universidades públicas españolas: 1,5 puntos por año o parte proporcional.
- Servicios prestados en otras administraciones públicas españolas: 0,75 puntos por año o parte proporcional.

No se computarán los servicios prestados simultáneamente con otros igualmente alegados.

b) Trabajo desarrollado:

Trabajo desarrollado con carácter temporal en puestos adscritos a la Escala de Técnicos Medios de Ingeniería y Arquitectura, especialidad Ingeniería, o en la Escala de Técnicos Superiores de Ingeniería y Arquitectura, especialidad Ingeniería, a razón de 2 puntos por año trabajado o parte proporcional, hasta un máximo de 10 puntos.

Los puntos de la fase de concurso no podrán ser aplicados para superar los ejercicios de la fase de oposición.

El Servicio de Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios y Nóminas expedirá de oficio los certificados de servicios prestados reconocidos por la Universidad de Zaragoza.

El tribunal publicará las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso. Las personas aspirantes dispondrán de un plazo de tres días hábiles, contados a partir de día siguiente al de su publicación, para solicitar la revisión de su propia calificación otorgada por el tribunal, transcurrido el cual se publicará la calificación final de la fase de concurso.

9. Calificación final.

Los puntos obtenidos en la fase de concurso se sumarán a la puntuación total obtenida por las personas aspirantes que han superado la fase de oposición, a efectos de confeccionar la propuesta definitiva de nombramientos como personal funcionario en prácticas, por orden descendente de puntuación total, sin que el número total de seleccionados pueda rebasar el de plazas convocadas.

El tribunal publicará la relación en la que constarán la calificación de cada uno de los ejercicios de la fase de oposición, la puntuación de la fase de concurso y la puntuación total.

En caso de empate, éste se resolverá conforme a los siguientes criterios:

1.º Mayor puntuación en la segunda parte del ejercicio de la fase de oposición.

2.º Mayor puntuación en la primera parte del ejercicio de la fase de oposición.

3.º Mayor puntuación obtenida en la fase de concurso.

4.º Mayor puntuación en el apartado de servicios prestados del concurso sin la aplicación del límite de 20 puntos.

5.º De persistir el empate, el tribunal adoptará las medidas oportunas que podrán consistir en la realización de un ejercicio práctico.

10. Periodo de prácticas.

10.1. Finalizado el proceso, el tribunal elevará al Sr. Rector la propuesta de nombramiento como personal funcionarios en prácticas de la Escala de Técnicos Medios de Arquitectura e Ingeniería, especialidad Ingeniería; nombramiento que se efectuará mediante resolución rectoral y se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón", con especificación del puesto adjudicado.

10.2. La duración del periodo de prácticas será de tres meses, durante los que se desempeñarán, bajo la supervisión de la persona titular de la Unidad donde se encuentre el puesto elegido, las tareas inherentes al puesto de trabajo.

10.3. Finalizado dicho periodo, el responsable de la Unidad emitirá informe motivado, haciendo constar si la persona en prácticas lo ha superado, proponiendo su nombramiento como personal funcionario de carrera de la escala convocada. En caso contrario, propondrá la declaración de desierta la plaza convocada.

11. Presentación de documentos.

11.1. En el plazo de diez días naturales, a contar desde el día siguiente a la publicación de la propuesta de nombramiento, la persona propuesta para ser nombrada como personal funcionario en prácticas deberá presentar a través de las formas recogidas en el artículo 16.4 (apartados b, c, d y e) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones, siempre y cuando no obre ya en poder de esta Universidad, original y fotocopia para su cotejo o copia electrónica, del título exigido en la base 2 o, en su defecto, certificación académica que acredite haber realizado todos los estudios equivalentes



para su obtención, así como abonado los derechos para la expedición del título correspondiente. En el caso de haber sido obtenida en el extranjero, además, la credencial que acredite su homologación.

11.2. Quienes dentro de dicho plazo no presenten la anterior documentación, salvo casos de fuerza mayor, no podrán ser nombrados.

11.3. La persona aspirante recibirá una citación para someterse, obligatoriamente, al reconocimiento médico previo a su nombramiento, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Dicho reconocimiento deberá incluir un juicio positivo de aptitud respecto de la capacidad funcional para el desempeño de las tareas inherentes a la Escala, sin el que no será posible su nombramiento.

## 12. Nombramiento como personal funcionario de carrera.

12.1. El Rector procederá al nombramiento de la persona que haya superado el período de prácticas como personal funcionario de carrera de la Escala de Técnicos Medios de Ingeniería y Arquitectura, especialidad Ingeniería de la Universidad de Zaragoza mediante publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

12.2. La toma de posesión derivada del nombramiento anterior se efectuará con efectos del día siguiente al de finalización del período de prácticas, exigiéndose para su formalización el acatamiento a la Constitución, Estatuto de Autonomía de Aragón, Estatutos de la Universidad y resto del ordenamiento jurídico.

## 13. Listas de espera.

13.1. En sus solicitudes las personas aspirantes podrán manifestar expresamente si es su deseo acceder a la lista de espera de promoción interna que se confeccionará una vez finalizado el proceso selectivo, de la que podrá formar parte quien no lo haya superado. Asimismo, podrán manifestar expresamente si es su deseo de acceder a puestos que conlleven la realización de una jornada a tiempo parcial.

El tribunal, tras la finalización del proceso selectivo, remitirá al Servicio de Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios y Nóminas la relación de personas aspirantes que no han superado el proceso selectivo, con las calificaciones obtenidas en cada una de partes que componen el mismo.

El Servicio elaborará las listas de espera según la normativa vigente para su correspondiente publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

## 14. Protección de datos de carácter personal.

14.1. La Gerencia de la Universidad de Zaragoza es la responsable del tratamiento de los datos personales recabados de las personas que participen en el presente proceso selectivo, que son necesarios de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

14.2. Los datos personales de las personas participantes en este proceso aparecerán publicados en las comunicaciones de las diferentes fases del procedimiento y, sobre ellos, podrán ejercitarse los derechos de acceso, rectificación, limitación, portabilidad, supresión y oposición previstos en los artículos 12 y siguientes de la mencionada ley, en la forma determinada por dicha norma.

## 15. Norma final.

15.1. Las presentes bases y cuantos actos administrativos se dicten en el seno de este proceso selectivo podrán ser impugnados en los casos y forma establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

15.2. Contra la presente Resolución, que agota la vía administrativa de conformidad con lo establecido en el artículo 38.4 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, cabe interponerse recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, a partir del día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado", ante el Tribunal Superior de Justicia de Aragón, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1.a) de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

Alternativamente, se podrá interponer recurso de reposición ante este mismo órgano, en el plazo de un mes a contar desde el siguiente al de la publicación de la presente, en cuyo caso no cabrá interponer el recurso contencioso-administrativo anteriormente citado en tanto recaiga resolución expresa o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto; de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30.4, 123 y 124, de



la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Zaragoza, 3 de diciembre de 2024.— El Rector, P.D. (Resolución de 21 de enero de 2021).  
El Gerente, Alberto Gil Costa.

## ANEXO TEMARIO

### Parte General.

1. Ley del procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas: disposiciones generales; los interesados en el procedimiento; la actividad de las Administraciones Públicas; los actos administrativos.

2. Ley del procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas: las disposiciones sobre el procedimiento administrativo común; la revisión de los actos en vía administrativa.

3. Ley del régimen jurídico del sector público: disposiciones generales; los órganos administrativos, competencia; funcionamiento de los órganos colegiados de las distintas administraciones públicas; abstención y recusación; principios de la potestad sancionadora; responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas; los convenios.

4. Ley Orgánica para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de la Ley; el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; criterios de actuación de las Administraciones Públicas.

5. Ley de incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas.

6. Disposiciones generales de la Ley de contratos del sector público: objeto y ámbito de aplicación; negocios y contratos excluidos; delimitación de los tipos contractuales; contratos sujetos a una regulación armonizada; contratos administrativos y contratos privados.

7. El plan antifraude de la Universidad de Zaragoza. Protocolo de actuación frente a conflictos de intereses detectados de la Universidad de Zaragoza.

8. Bases de elaboración y ejecución del Presupuesto de la Universidad de Zaragoza.

### Parte Específica.

#### Elementos generales del mantenimiento.

1. Generalidades del mantenimiento de instalaciones. Objetivos y funciones del mantenimiento. Definiciones y terminología básica. Mantenimiento basado en la fiabilidad (RCM). Mantenimiento contratado y legal reglamentario. Auditoría del mantenimiento y gestión de activos según ISO 55000.

2. Normativa y gestión de calidad en el mantenimiento. Normativa general y normalización técnica. Gestión de la calidad en el mantenimiento. Sistemas y herramientas para el aseguramiento de la calidad. Indicadores de rendimiento (KPI) y mejora continua.

3. Instalaciones eléctricas de baja tensión. Cálculo, diseño y verificación de instalaciones eléctricas en baja tensión. Protecciones eléctricas: interruptores, conmutadores, pulsadores, relés, contactores, temporizadores y fusibles. Inspecciones periódicas y operaciones de mantenimiento en instalaciones de baja tensión.

4. Sistemas de puesta a tierra y protección en instalaciones eléctricas. Resistividad del terreno: definición y medición. Sistemas normalizados de conexión a tierra. Protección contra contactos indirectos. Medición de la resistencia de puesta a tierra.

5. Instalaciones eléctricas de media tensión. Líneas de transporte de energía eléctrica en media tensión. Centros de transformación y sus componentes. Protecciones contra sobretensiones y cortocircuitos. Equipos de medida en media y alta tensión. Normativa de seguridad y procedimientos de maniobras en los centros de transformación. Inspecciones periódicas y mantenimiento.

6. Instalaciones de distribución y alumbrado eléctrico. Redes aéreas y subterráneas para distribución de energía eléctrica en baja tensión. Instalaciones de alumbrado público y de emergencia. Sistemas de iluminación interior. Eficiencia energética en alumbrado. Tipos de lámparas y sistemas de control de iluminación. Instalaciones de energía solar fotovoltaica. Inspección de instalaciones y normativa de cumplimiento obligatorio.

7. Instalaciones de climatización y ventilación. Clasificación y componentes de los sistemas de climatización. Plantas enfriadoras, bombas de calor, climatizadoras y sistemas de distribución de aire. Calidad del aire interior y criterios de confort térmico. Diagnóstico de



averías y recuperación de energía en instalaciones térmicas. Operaciones de mantenimiento y control de refrigerantes.

8. Instalaciones de calefacción y producción de ACS. Elementos de producción de calor por combustión: calderas, quemadores y sistemas auxiliares. Sistemas de control y regulación de calefacción y ACS. Tratamiento de emisiones y eficiencia energética. Operaciones de mantenimiento y control de seguridad.

9. Obras de edificación y construcción. Características constructivas de las obras de edificación. Accesibilidad y normativas de construcción. Procesos constructivos, organización de la obra y herramientas de planificación como PERT y GANTT. Criterios de medición y valoración de unidades de obra. Presupuesto y control de costes en obras en ejecución y terminadas.

Normativa técnica aplicable.

1. El Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo): Documento Básico Ahorro de Energía HE3. Eficiencia energética de las instalaciones de Iluminación.

2. El Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo): Documento Básico Ahorro de Energía HE4. Contribución Solar mínima de agua caliente sanitaria. Condiciones generales de la instalación. Criterios generales de cálculo. Componentes. Mantenimiento.

3. El Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo): Documento Básico SI: Seguridad en caso de incendio. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y su Guía Técnica de aplicación (Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, Real Decreto 298/2021, de 27 de abril).

4. El Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo): Suministro de agua HS4: Generalidades. Caracterización y cuantificación de las exigencias. Elementos que componen la instalación. Dimensionado. Construcción. Productos de construcción. Mantenimiento y conservación.

5. El Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo): Evacuación de aguas HS5: Generalidades. Caracterización y cuantificación de las exigencias. Diseño. Dimensionado. Construcción. Productos de construcción.

6. El Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo): Calidad del aire interior HS3: Generalidades. Caracterización y cuantificación de las exigencias. Diseño. Dimensionado.

7. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias. Guía Técnica de Aplicación (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo y Real Decreto 298/2021, de 27 de abril).

8. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias "MIE-RAT" (Real Decreto 337-2014, de 9 de mayo).

9. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación. (Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo).

10. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo). Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias (Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre).

11. Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos, ITC-AEM-01 - Ascensores (Real Decreto 355/2024, de 2 de abril).

12. Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre).

13. Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. (Real Decreto 487/2022, de 21 de junio).

14. Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios. (Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo).

15. Instalaciones fotovoltaicas. Acogida al Régimen Especial. (Real Decreto 413/2014, de 6 de junio), de retribución de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica.

Automatización en la gestión de mantenimiento.

1. Sistemas de automatización, regulación y control de edificios. Principios y procesos de automatización en instalaciones. Funciones, variables y tipos de regulación. Elementos de los



sistemas de automatización: sensores, actuadores y controladores. Introducción a los autómatas programables (PLC): características y programación básica. Operaciones de mantenimiento y verificación de los sistemas de automatización de edificios. Seguridad y fiabilidad en sistemas automatizados.

2. Automatización e integración de instalaciones en la Industria 4.0. Diseño e implementación de instalaciones de automatización mediante PLC's. Introducción a los sistemas ciberfísicos (CPS) y su aplicación en la Industria 4.0. Robótica colaborativa y su interacción con el ser humano: interfaces avanzadas como la realidad aumentada (AR) y la realidad virtual (VR) en entornos industriales. Aplicación del Internet de las Cosas (IoT) en la automatización industrial. Análisis de datos y mantenimiento predictivo en la Industria 4.0.

3. Sistemas de automatización y control en instalaciones industriales. Automatización avanzada en plantas industriales: control de procesos mediante PLC's y su integración con sistemas SCADA. Conceptos de telemetría y supervisión remota. Uso de redes industriales para la comunicación entre dispositivos automatizados (Profibus, Ethernet industrial). Estrategias de mantenimiento predictivo mediante sistemas de monitoreo y control en tiempo real.

4. Gestión, supervisión y programación de procesos a través de SCADA. Introducción a los sistemas SCADA: desarrollo de proyectos y aplicaciones para la automatización. Configuración, visualización, registro y diagnóstico de alarmas. Administración de usuarios y seguridad en infraestructuras SCADA. Registro y análisis de variables de proceso, configuración de visualización de curvas y trazado de tendencias. Integración de SCADA con IoT y PLC's para mejorar la eficiencia del mantenimiento. Aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial (IA) en la detección de patrones de fallos. Estándares de seguridad en sistemas SCADA y medidas de protección contra ciberataques.

Herramientas gráficas y digitales aplicada a la gestión de mantenimiento.

1. La informática aplicada al mantenimiento. Herramientas generales y específicas. Aplicaciones informáticas generales a nivel de usuario: procesadores de texto, hojas de cálculo, correo electrónico, internet, intranet, redes corporativas. Herramientas específicas para la gestión de presupuestos y planificación en mantenimiento: software ERP y otras plataformas de gestión empresarial.

2. Diseño gráfico asistido por ordenador. Modelado paramétrico y metodología BIM. Manejo de programas de diseño gráfico asistido por ordenador (CAD) para la creación e interpretación de dibujos técnicos en 2D. Modelado paramétrico de sólidos en 3D. Diseño industrial paramétrico 3D. Introducción a la metodología BIM aplicada a la gestión y mantenimiento de infraestructuras: modelado de edificios e instalaciones, integración con GMAO y SIG para la interoperabilidad de datos.

3. Sistemas de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO). Características y funcionalidades de un GMAO: manejo de módulos de gestión, explotación de datos y parámetros clave. Gestión de activos, inventario y almacén. Implementación de tareas de mantenimiento preventivo y correctivo. Planificación de tareas y órdenes de trabajo. Seguimiento y control del mantenimiento correctivo. Informes de mantenimiento y análisis de indicadores (KPI). Interoperabilidad entre GMAO, BIM y SIG. Funciones Web y móvil (PDA) para la gestión del mantenimiento.

4. Sistemas de Información Geográfica (SIG) aplicados al mantenimiento de infraestructuras. Definición de SIG, componentes y organización de datos. Implementación y planificación de proyectos SIG. Modelado, captura, edición y almacenamiento de datos geoespaciales. Aplicaciones del SIG en el inventariado, monitorización y mantenimiento de infraestructuras y equipamientos. Infraestructuras de datos espaciales (IDE) y su integración con otros sistemas de gestión como BIM y GMAO.

Energía, medio ambiente y riesgos laborales.

1. Gestión y tratamiento de residuos. Concepto y normativa aplicable. Trámites y autorizaciones ambientales para la gestión, tratamiento y transporte de residuos. Operaciones de valorización y eliminación de residuos. Vertederos. Tratamiento de residuos biodegradables: compostaje y biometanización. Residuos sólidos urbanos e industriales. Impacto de los residuos en el entorno urbano. Plantas de tratamiento de residuos y su funcionamiento.

2. Eficiencia energética en edificios e infraestructuras. Ahorro de energía según el CTE - DB HE. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Certificación de eficiencia energética (Real Decreto 390/2021, de 1 de junio). Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior. Normativa reguladora.

3. Confort térmico y ahorro energético. Conceptos de confort térmico y eficiencia energética en edificios. Normativa aplicable. Requisitos y exigencias básicas para el confort térmico. Medidas de ahorro energético.



4. Energías renovables: Energía solar y eficiencia energética. Principios de funcionamiento de la energía solar fotovoltaica y térmica. Componentes y tipos de instalaciones solares. Rendimiento energético en instalaciones térmicas. Recuperación de energía en instalaciones solares. Colectores, almacenamiento, distribución y control de energía solar. Baterías, reguladores, convertidores y otros elementos.

5. Contabilización de consumos energéticos. Finalidad y ámbito de aplicación. Equipos de medida: contadores eléctricos, de agua, gas y energía térmica. Ratios y mediciones energéticas. Registro y análisis de consumo energético.

6. Tratamiento de aguas residuales. Tratamientos previos o pretratamientos. Tratamientos primarios: separación de la materia coloidal y en suspensión. Tratamiento biológico: lecho bacteriano, fangos activos, procesos anaerobios. Tratamientos terciarios: eliminación de nitrógeno y fósforo. Tratamiento de fangos y selección del sistema de tratamiento adecuado.

7. Licencias urbanísticas: Principios generales y aplicaciones. Principios generales aplicables a las licencias urbanísticas. Tipos de licencias: obras, edificación e instalaciones. Tramitación y requisitos.

Ley de contratos del sector público.

1. Introducción a la Ley de Contratos del Sector Público. Delimitación de los tipos contractuales. Partes del contrato: órgano de contratación, capacidad y solvencia, clasificación de las empresas. Objeto, presupuesto base de licitación, precio del contrato y revisión. Garantías en la contratación pública.

2. Actuaciones preparatorias y procedimientos de adjudicación en los contratos públicos. Expediente de contratación. Pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas. Procedimientos de adjudicación: licitación, concurso y negociación. Modificación de los contratos. Suspensión y extinción de los contratos. Cesión de los contratos y subcontratación.

3. Legislación en materia de contratos del sector público (I). El contrato de servicios: Concurso de proyectos. Subsanción de errores, indemnizaciones y responsabilidades en el contrato de elaboración de proyectos de obras. El proyecto de obras: contenido, supervisión, tramitación y normativa.

4. Legislación en materia de contratos del sector público (II). El contrato de obras: preparación de los contratos. Selección del contratista y adjudicación de los contratos. Ejecución, modificación, cumplimiento y Resolución.

5. Ejecución y supervisión de contratos de obras públicas. Competencias, obligaciones y responsabilidades de la dirección facultativa en la ejecución de contratos de obras. Comprobación del replanteo. Gestión de incidencias, autorizaciones y licencias. Programa de trabajo. Resolución de contratos de obras: causas y efectos.

6. Pagos, certificaciones y revisión de precios en contratos de obras. Principio de riesgo y ventura. Pago del precio de las obras. Mediciones y relaciones valoradas. Audiencia del contratista. Certificaciones de obra y plazos de pago. Partidas alzadas y abonos a cuenta. Revisión de precios en contratos de obras: procedimiento, límites y fórmulas generales para la revisión de precios de los materiales básicos.