

ACTA N.º 9

PROCESO SELECTIVO DE CONCURSO-OPOSICIÓN PARA LA PROVISIÓN, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE Y PROMOCIÓN INTERNA, DE PUESTOS VACANTES DE PERSONAL LABORAL DE LA CATEGORÍA PROFESIONAL DE TITULADO/A MEDIO, GRUPO B, NIVEL SALARIAL B2, DE LA ESPECIALIDAD "ARQUITECTURA", CONVOCADO POR RESOLUCIÓN DE 20 DE SEPTIEMBRE DE 2024

Presidente

D. Manuel Ocaña Miguel (Titular)

En Alcalá de Henares, a las 9:30 horas del día 8 de julio de 2025, se reúne el Tribunal de Selección del proceso selectivo arriba referenciado, en el aula 0.6 de la Escuela de Arquitectura, asistiendo las personas al margen relacionadas.

Vocales

D. Carlos Chamorro Cuenca (Titular)
D. Guido Granello (Titular)
D. Alfonso González Lozano (Titular)
D. Francisco Javier Acevedo Rodríguez (Titular)

Secretaria

Dña. M.ª Asunción Sousa López (Titular)

ORDEN DEL DÍA

1. Aprobación del acta del día 23 de junio.
2. Celebración de segunda parte del primer ejercicio.
3. Corrección de la prueba.
4. Ruegos y preguntas.

Punto 1. – Lectura y aprobación del acta de la sesión de 23 de junio de 2025

Se procede a la exposición, en la pantalla de la sala, y a la lectura del acta por parte del presidente del Tribunal, no habiendo ninguna observación a la misma, queda aprobada y se procederá a la firma electrónica de la misma.

Punto 2. – Celebración de segunda parte del primer ejercicio

Una vez en el Aula, se preparan los puestos que van a ser ocupados, se distribuyen las hojas de examen, la hoja de instrucciones y los supuestos prácticos colocados boca abajo.

A las 10:00 horas se procede al llamamiento de las personas aspirantes admitidas en el proceso, constatándose que se presentan catorce personas, que se relacionan en el Anexo 1.

El presidente procede a dar información a las personas aspirantes sobre esta segunda parte del primer ejercicio que consistirá en el desarrollo de dos supuestos prácticos a elegir de entre cuatro propuestos (Anexo 2), dispondrán de 120 minutos para ello. A continuación, procede a la lectura de la hoja de instrucciones. Da comienzo la prueba a las 10:22 horas, indicando que, por tanto, la misma concluirá a las 12:22 horas. La prueba transcurre sin incidencias y una vez que ha finalizado el tiempo, se procede a la entrega de los exámenes realizados por las personas aspirantes, ordenando la documentación presentada según su criterio, y se grapa en su presencia.

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38
Observaciones	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50
Uri De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D	Página	1/10
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



A continuación, se procede a la separación de las dos partes de la hoja de examen identificando cada parte con el mismo número en la cara posterior para introducirlas en dos sobres distintos que se cierran, se firman y se sellan.

Punto 3. – Corrección de la prueba

Seguidamente, se comienza con la corrección de las pruebas realizadas, que se interrumpe debido a la hora, para continuar en una sesión convocada a tal efecto, el día 10 de julio en la Sala de reuniones de Gerencia.

Y sin más asuntos que tratar se da por terminada la sesión siendo las 14:40 horas del día de la fecha.

Vº Bº
EL PRESIDENTE,

Manuel Ocaña Miguel

LA SECRETARIA,

M.ª Asunción Sousa López

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38	
	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50	
Observaciones		Página	2/10	
Uri De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

ANEXO 1

Listado aspirantes presentados al proceso selectivo de promoción interna y libre de la categoría de Titulado/a Medio/a, Grupo B, Nivel Salarial B2 de la especialidad "Arquitectura"

DNI	APELLIDOS Y NOMBRE
53385859F	Bonet Jiménez, Sebastián
24237868P	Delgado García, Jorge Carlos
51062022K	García Díaz, Gemma María
02535493L	Lacalle Sigüenza, Natalia
53019275C	Lozano Cerezo, Virginia
09044261V	Paz García, Eva María de la
09016806R	Peña García, Juan
50118345B	Pérez Jiménez, Isabel
09052045G	Pulido Machón, Yolanda
09033250T	Sánchez Ranera, Miguel Ángel
52984909Q	Triguero Naharro, Kattya
09006662T	Valverde Alberro, Rubén
08995814P	Vigara Ramos, José Luis
02721383T	Zapatero Olmedillo, Marcos

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38	
Observaciones	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50	
Uri De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

ANEXO 2

SUPUESTO N.º 1

1.- PLANTEAMIENTO

En uno de los edificios históricos de la Universidad de Alcalá, se ha detectado la necesidad de una intervención extraordinaria en las fachadas exteriores, construidas con ladrillo manual caravista y cuarterones de piedra. La fachada data de la segunda mitad del s. XVII.

El proyecto inicial contemplaba limpieza superficial y rejuntado puntual, pero una vez comenzada la obra, se detecta que, en la parte superior de las fachadas, el grado de deterioro es tal que resulta necesario incorporar una serie de trabajos nuevos, que incluyen:

- Limpieza química y mecánica especializada.
- Reposición puntual de ladrillos dañados.
- Rejuntado con mortero de cal.
- Restauración puntual de cuarterones de piedra.

Se ha solicitado la creación de los precios contradictorios para la realización de estos trabajos adicionales, y usted, como Arquitecto Técnico encargado de la dirección de ejecución de obra, debe elaborar dichos precios, justificando su descomposición y el cálculo de cada concepto.

Las mediciones que hay que tener en cuenta en los precios a elaborar son las siguientes:

- Limpieza química y mecánica especializada: 75 m²
- Reposición puntual de ladrillos caravista: 150 Uds
- Rejuntado con mortero cal: 75 m²
- Restauración puntual de cuarterones de piedra: 10 m²

2.- CUESTIONES A RESOLVER

El opositor debe elaborar los precios contradictorios completos para determinar el coste total de ejecución material de la actuación nueva teniendo en cuenta las mediciones indicadas, detallando:

1. Descripción completa de la unidad de obra, con el detalle suficiente para su inclusión en el presupuesto del proyecto modificado.
2. Cálculo del precio unitario para cada concepto y el precio total de la actuación (*). El cálculo del precio unitario deberá estar integrado por:
 - a. Desglose de materiales, con tipos, cantidades y precios simples.
 - b. Mano de obra: estimación de horas, perfiles profesionales y coste.
 - c. Medios auxiliares necesarios y su coste estimado.
 - d. Costes indirectos.

(*). NOTA: Precios estimados por usted, en base a conocimientos de obras en precios de mercado actuales.

Deberá justificar brevemente las elecciones realizadas en materiales, mano de obra y costes, mostrando conocimiento técnico y económico para su elaboración.

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38	
Observaciones	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50	
Uri De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

SUPUESTO N.º 2

1.- PLANTEAMIENTO

Durante las obras de rehabilitación de uno de los colegios-conventos históricos de la Universidad de Alcalá, se detecta la presencia de humedades por capilaridad en los muros de carga de ladrillo macizo en planta baja, en contacto con el terreno, en una zona destinada a uso administrativo. El tratamiento de esta patología no estaba contemplado en el proyecto original.

La inspección técnica realizada por la Dirección Facultativa revela:

- Humedades ascendentes en los primeros 80-120 cm del muro interior, con presencia de eflorescencias salinas.
- Desconchados y deterioro del revestimiento interior, con pérdida de adherencia y zonas con moho.
- Alta humedad relativa persistente en la base del muro (confirmada con higrómetro de carburo).
- Ausencia de cámara sanitaria o barrera antihumedad en la base de los muros.
- Zócalo original revestido con mortero de cemento de baja transpirabilidad.

La Dirección Facultativa decide incluir en el proyecto modificado una unidad de obra para el tratamiento integral de esta patología.

La empresa constructora presenta valoración de la actuación que, a su juicio, debe ejecutarse, proponiendo una solución consistente en:

- Picado del revestimiento actual a base de cemento.
- Aplicación de un sistema de mortero aireante en base cal para facilitar la transpiración del muro.
- Revestimiento final con pintura plástica.

Valoración presentada (PEM):

Concepto	Ud.	Cantidad	Precio unitario (€)	Importe (€)
Picado revestimiento interior cemento	m ²	35	10,50	367,5
Mortero aireante en base cal (3 capas)	m ²	35	95,00	3.325
Pintura plástica	m ²	35	12,00	420
TOTAL PROPUESTO				4.112,5

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==		Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel		Firmado	17/07/2025 13:07:38
	María Asunción Sousa López		Firmado	14/07/2025 12:43:50
Observaciones			Página	5/10
Url De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			



2.- CUESTIÓN A RESOLVER

Redacte un informe técnico de la valoración y actuación presentada por la empresa contratista para resolver la patología detectada. Su informe deberá incluir:

- Justificación técnica de la intervención y descripción de la patología detectada.
- Análisis técnico del sistema propuesto: efectividad, limitaciones y adecuación a criterios de conservación.
- Análisis económico del precio contradictorio: revisión de precios unitarios, materiales, mano de obra, medios auxiliares.
- Valoración crítica del total y propuesta razonada de aceptación o corrección.
- Recomendación de actuaciones complementarias a la aplicación del mortero que, en su caso, pudieran ser procedentes.

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38	
	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50	
Observaciones		Página	6/10	
Url De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

SUPUESTO N.º 3

1.- PLANTEAMIENTO

En la ejecución de un proyecto de rehabilitación de uno de los edificios históricos, no protegido de la Universidad de Alcalá, se requiere sustituir los elementos de evacuación de aguas de una cubierta ventilada 'a la catalana', debido a su deterioro y a que se necesita tener acceso a las bajantes del edificio para su inspección, limpieza y mantenimiento. Las bajantes se ubican en una cubierta cuya formación de pendiente se compone de tabiques palomeros montada sobre forjado, sobre los que se han montado unos rasillones y una capa de compresión. La capa de impermeabilización se ha ejecutado instalando una tela asfáltica que cubre el manto de cubierta, anulando las ranuras perimetrales que permitían ventilar la cubierta.

Los elementos que se necesitan sustituir son unas cazoletas de plomo dentro de las cuales se han empotrado unos sumideros de PVC creando un sifón. Este detalle favorece la cristalización del salitre de las aguas de lluvia, imposibilitando la inspección con cámara y la limpieza de la red entera de evacuación de aguas.

Durante la inspección de la red de saneamiento del edificio se ha evidenciado que esta es mixta, careciendo de separación entre sistema de evacuación de aguas fecales y de aguas pluviales. Esta condición unida al hecho que algunas tuberías se han quedado sin conectar con las plantas superiores, debido a una errónea ejecución por fases, crea las condiciones para que en el edificio se sufra una constante situación de falta de confort por olores molestos. El sistema de evacuación de aguas además no está provisto de ventilación alguna.

2.- CUESTIÓN A RESOLVER

PRIMERA CUESTIÓN

Realizar la descripción de las partidas para la ejecución de los trabajos indicados en el enunciado en relación con la sustitución del sumidero descrito y la correcta resolución de los detalles según el CTE DB-HS.

Se deberá incluir todos los materiales que sean precisos para su correcta ejecución: mano de obra, maquinaria, medios auxiliares y costes indirectos, así como el criterio de medición más adecuado a tener en cuenta.

SEGUNDA CUESTIÓN

Realizar un detalle constructivo a mano alzada que describa dicha actuación, indicando todos sus elementos. Se evaluará la correcta resolución, según CTE DB-HS, aplicable de los encuentros de la cubierta con la pared vertical manteniendo al mismo tiempo la posibilidad de ventilación de la cubierta 'a la catalana'. Además, se evaluará positivamente la inclusión de un sistema de ventilación primaria, de lo que carece actualmente la red de saneamiento y evacuación de aguas del edificio, según los preceptos de la normativa vigente sobre evacuación de aguas.

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38	
	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50	
Observaciones		Página	7/10	
Uri De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

SUPUESTO N.º 4

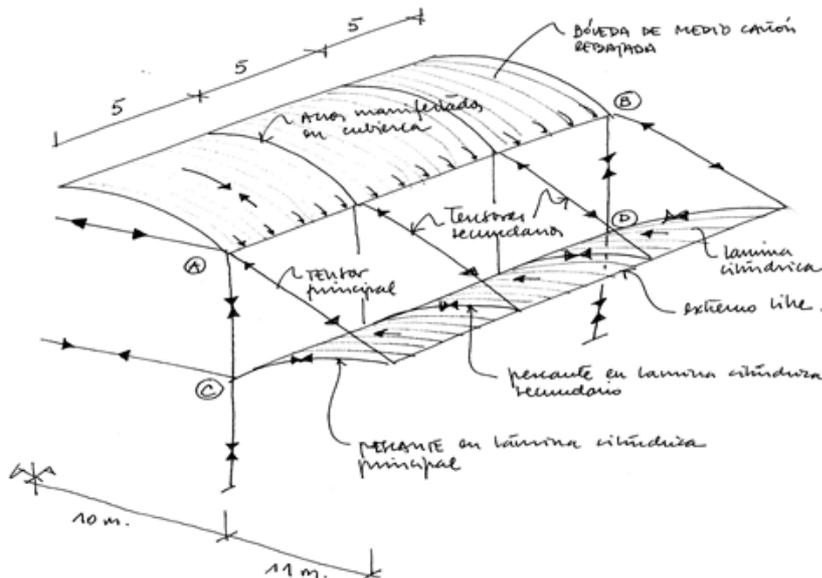
1.- PLANTEAMIENTO

En el Campus Científico-Tecnológico de la Universidad se encuentra un edificio que actualmente se encuentra sin uso. El edificio presenta deterioros extendidos que afectan tanto a su seguridad como a su estabilidad.

Este edificio no se llegó a acabar quedando sus obras interrumpidas. Se trata de una gran estructura formada por una sucesión de pórticos de hormigón, constituidos cada uno de ellos por sendos pilares rectangulares de hormigón armado, conectados por arcos de hormigón atirantados en su coronación y por vigas de canto a media altura. De las caras exteriores de los pilares nacen sendos jabalcones de hormigón armado, con la viga inferior de directriz curva y el tirante recto.

Los pórticos están conectados en sentido longitudinal por dos vigas de celosía de hormigón armado, que abarcan toda la altura entre la viga intermedia y la cota de coronación de los pilares. Apoyándose en las vigas de directriz curva de los jabalcones y en los arcos atirantados de la cota superior, se desarrollan tres bóvedas de cáscara de hormigón armado, que constituyen la cubierta de la estructura. El conjunto está rematado, en sus dos extremos, por dos bloques de estructura porticada estándar de hormigón armado.

El esquema de trabajo mecánico de los elementos descritos es el siguiente:



Todo el conjunto se presenta como un todo simétrico y equilibrado, donde no existen problemas de diseño estructural, donde todo, además, parece obedecer a una razón mecánica.

CATÁLOGO DE PATOLOGÍAS

La estructura ha estado desde su construcción sin ningún uso, sometida a los efectos climáticos actuando constantemente sobre ella. La falta de conservación se ha hecho patente en el desarrollo de esquemas figurativos localizados en zonas de acumulaciones de agua no debidamente eliminada.

Código Seguro De Verificación	tBOwkd00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38
Observaciones	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50
Uri De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tBOwkd00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D	Página	8/10
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Los hormigones a la intemperie manifiestan una constante receptividad de agentes biológicos, vegetales, nieve, hielo y cargas reológicas. Este deterioro se manifiesta en forma de las siguientes patologías:

– PERDIDAS DE RECUBRIMIENTO

Se señala la importancia de la pérdida generalizada de recubrimientos en bastantes zonas de los tirantes de hormigón de cubierta y de la casi totalidad de los nudos de las vigas trianguladas. Ello es debido, en este último caso sin duda, al escaso o nulo funcionamiento del saneamiento de cubierta. Las humedades embolsadas en la cubierta han ido minando el cordón inferior de las vigas trianguladas, llegando a las ménsulas de apoyo. Toda esta zona precisa un reconocimiento más profundo y una detenida restauración de las partes. Los redondos al aire tienen su vida útil muy limitada y el Ph del hormigón baja de forma rápida de valores de 13 a valores de 10.5 ocasionándose las expansividades provocadas por la armadura oxidada que desencadena la ruina de la pieza.

– OXIDOS

Las armaduras a la vista están oxidadas, habiéndose creado un proceso estabilizado, dada la poca o escasa polución del campo donde se encuentra ubicada la estructura. En cualquier caso, hay que reparar los elementos oxidados, con una cuidadosa limpieza de los armados advertidos, y posterior pasivación de la armadura para poder recibir el recubrimiento que la haga perdurable.

Los dos fenómenos anteriores han llevado a pérdidas de sección en vigas, láminas y tirantes que deben ser reparados correctamente.

– ROTURAS DE LOS ELEMENTOS

Merece especial atención aquellos puntos en los que se ha producido la rotura, ya que se trata de elementos que están fuera de servicio. Estas roturas se advierten en los siguientes elementos:

Rotura de ménsulas de pilares, zonas de juntas de dilatación.

Rotura del hormigón de recubrimiento de los tirantes presentando las armaduras vulnerabilidad total a la humedad.

Rotura de elementos de las vigas trianguladas.

Rotura local de las láminas cilíndricas de los vuelos.

– JUNTAS DE DILATACIÓN EN MAL ESTADO

Se aprecia en las juntas de dilatación, descomposiciones locales de las pastas apreciándose presencia de sales del hormigón. Estas juntas son el paso indiscriminado de humedades de lluvia y heladicidades. En las juntas se aprecian armaduras a la vista y grandes depósitos de tierra vegetal dónde hay floraciones diversas y las raíces producen dilataciones que destruyen los recubrimientos.

– GRIETAS Y AGUJEROS DE IMPACTO

Se observan de forma puntual agujeros en las láminas que producen agrietamientos que deben repararse buscando la continuidad del hormigón.

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38	
	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50	
Observaciones		Página	9/10	
Uri De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

2.- CUESTIONES PARA DESARROLLAR

PRIMERA CUESTIÓN

Realizar la descripción de las partidas necesarias para el tratamiento de dos de las patologías descritas en el apartado Catálogo de patologías. Se valorará favorablemente la correspondencia de las soluciones adoptadas entre las definidas en la tabla 40.2 del Código Estructural. Se deberán incluir todos los materiales que sean precisos para su correcta ejecución, mano de obra, maquinaria, medios auxiliares y costes indirectos, así como el criterio de medición más adecuado a tener en cuenta.

Realizar unos detalles constructivos a mano alzada que describan esquemáticamente dichas actuaciones, indicando todos sus elementos.

SEGUNDA CUESTIÓN

Realizar un esquema de implantación de obra sobre la base del plano de situación, en el que se detalle el vallado de obra, los recorridos delimitados, las zonas de acopio de materiales y residuos, y los elementos de seguridad y salud que se consideren relevantes.

Código Seguro De Verificación	tbOWkD00R+h+eHm3QyCTWA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Manuel Ocaña Miguel	Firmado	17/07/2025 13:07:38	
	María Asunción Sousa López	Firmado	14/07/2025 12:43:50	
Observaciones		Página	10/10	
Uri De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/tbOWkD00R%2Bh%2BeHm3QyCTWA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			