ACCESO LIBRE
RESOLUCIÓN DE 18 DE JUNIO DE 2026

TÉCNICO/A AUXILIAR DE LABORATORIO.
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS I.

(CÓDIGO 4144)

EJERCICIO TEÓRICO-PRÁCTICO

PLANTILLA DE RESPUESTAS PREGUNTAS TIPO TEST

9 de octubre de 2026

EJERCICIO TEÓRICO-PRÁCTICO

TÉCNICO/A AUXILIAR DE LABORATORIO. DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS I (CÓDIGO 4144)

1. ¿Cómo se llaman las caras de un ladrillo?:
a) Tabla, testa, canto.
b) Tabla, tizón y soga.
c) Canto, tizón y soga.
d) Tizón, soga y grueso.

2. ¿Cuál es la forma del árido que no es aceptable para hormigón?:
a) Laminar.
b) Cúbica.
c) Esférica.
d) Irregular.

3. La higroscopicidad hace referencia a:
a) La capacidad de la madera de flotar en el agua.
b) La capacidad de la madera de partirse con facilidad.
c) La capacidad de la madera de absorber agua.
d) La capacidad de la madera de repeler el agua.

4. Atendiendo a la Norma UNE-EN 56544 sobre clasificación visual de la madera, ¿qué es una fenda?:
a) Se entiende como la separación de las fibras en dirección perpendicular.
b) Se entiende como la separación de las fibras en dirección longitudinal.
c) Una parte de la rama englobada en la madera.
d) Una cavidad lenticular en la madera que contiene o ha contenido resina.

5. ¿Cuáles son las siglas del poliestireno expandido?:
a) XPS.
b) EPS.
c) PEX.
d) SPE.

6. Teniendo en cuenta únicamente la transparencia, ¿cuál de estos polímeros puede hacer las funciones del vidrio?:
a) PMMA.
b) PP.
c) PUR.
d) POM.

7. **En la determinación de la resistencia a la adhesión de los morteros (norma UNE-EN 1015-12), ¿qué espesor total debe presentar la capa de mortero sobre el soporte?:**

a) 5 mm.
b) <u>10 mm.</u>
c) 15 mm.
d) 20 mm.

8. **¿Para qué ensayo se utilizan las probetas de la imagen?:**



a) <u>Para resistencia a la adhesión.</u>
b) Para absorción por capilaridad.
c) Para resistencia a compresión.
d) Para permeabilidad al vapor de agua.

9. **Atendiendo a la norma UNE-EN 1925, para la determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad en piedra natural, ¿qué formas geométricas y dimensiones nominales deben tener las muestras?:**

a) Prismas rectangulares de 100 x 100 x 500 mm.
b) <u>Cubos y cilindros con aristas o dimensiones de (70 ± 5) mm o (50 ± 5) mm.</u>
c) Discos delgados de 100 mm de diámetro y 20 mm de espesor.
d) Bloques irregulares de al menos 1 Kg de masa.

10. **De acuerdo con la norma UNE-EN 196-3, ¿qué propiedad del cemento se determina mediante el uso de la sonda del aparato de Vicat?:**

a) El tiempo de fraguado.
b) El calor generado por la hidratación temprana.
c) La estabilidad de volumen.
d) <u>La consistencia normal de la pasta de cemento.</u>

11. **¿Cuál es la razón por la que la cal se endurece?:**

a) <u>Por la reacción del dióxido de carbono.</u>
b) Por la reacción del agua.
c) Por la reacción del árido.
d) Por la reacción del oxígeno.

12. **Conforme a la norma UNE-EN 196-7, ¿cuál es el objetivo primordial de las operaciones de toma de muestras de cemento?:**

a) Reducir el coste de transporte aislando las fracciones más ligeras.
b) Seleccionar únicamente la capa superficial por ser la de mayor pureza.
c) Evaluar la velocidad con la que el material se vierte a través de tolvas.
d) <u>Obtener una muestra representativa del lote que refleje fielmente sus propiedades medias.</u>

13. Según la norma UNE-EN 459-1, ¿qué son las cales aéreas constituidas principalmente por óxido de calcio y magnesio y/o hidróxido de calcio y magnesio sin ninguna adición hidráulica ni puzolánica?:

a) Son cales cálcicas (CL).
b) <u>Son cales dolomíticas (DL).</u>
c) Son cales hidráulicas (HL).
d) Son cales formuladas (FL).

14. Atendiendo a la norma UNE-EN 13279-2 sobre métodos de ensayos para yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción, el método del cono de Vicat se usa para determinar:

a) La relación de agua/yeso.
b) El contenido en trióxido de azufre.
c) La dureza.
d) <u>El tiempo de fraguado.</u>

15. Para calcular el valor de escurrimiento del mortero en la mesa de sacudidas según la norma UNE-EN 1015-3, ¿cómo se realizan las mediciones sobre la masa esparcida?:

a) <u>Se mide el diámetro de la galleta de mortero en dos direcciones perpendiculares y se calcula el valor medio.</u>
b) Se toma únicamente la medida del diámetro mayor absoluto.
c) Se mide el espesor de la capa central con un micrómetro de profundidad.
d) Se calcula el área total proyectada mediante fotografía digital y software.

16. Teniendo en cuenta la norma UNE-EN 1936 sobre métodos de ensayo para piedra natural, la relación entre el volumen de los poros abiertos y el volumen aparente de la muestra se define como:

a) Densidad aparente.
b) Coeficiente de absorción.
c) Porosidad total.
d) <u>Porosidad abierta.</u>

17. ¿Qué condición exacta se debe cumplir para considerar finalizado el ensayo de absorción por capilaridad para piedra natural (Norma UNE-EN 1925)?:

a) Cuando se visualice que el agua alcance la cara superior de la probeta.
b) Cuando transcurren exactamente 3 días.
c) <u>Cuando la diferencia entre dos pesadas consecutivas no sea superior al 1% de la masa de agua absorbida por la probeta.</u>
d) Cuando la probeta duplica su peso inicial seco.

18. Atendiendo a la norma UNE-EN 771-1 sobre piezas de arcilla cocida, ¿cómo se puede clasificar la resistencia al hielo/deshielo de una pieza de fábrica de albañilería?:

a) <u>Exposición severa, moderada y pasiva.</u>
b) Exposición simple, doble y compuesta.
c) Exposición tipo I, tipo II y tipo III.
d) Exposición tipo A, tipo B y tipo C.

19. Con una probeta de madera de sección cuadrangular recta de 20 mm y altura paralela a la dirección longitudinal de la fibra de 300 mm de largo, ¿qué ensayo se puede hacer?:

a) Resistencia a compresión.
b) <u>Resistencia a flexión estática.</u>
c) Resistencia a tracción.
d) Resistencia a esfuerzo cortante.

20. ¿Qué significan las siglas "SD" en la denominación de un acero como el "B 500 SD" contemplado en la norma UNE 36065?:

a) <u>Soldable con características especiales de ductilidad.</u>
b) Sección Diametral.
c) Siderurgia de Desgaste.
d) Súper Dureza.

21. Atendiendo a la Norma UNE 53972:2008, si un lote de polipropileno reciclado se clasifica con el código de color "Natural", ¿qué característica visual presenta?:

a) Es completamente opaco y de tonalidad gris oscura industrial.
b) <u>No contiene pigmentos añadidos, mostrando el aspecto propio del polímero translúcido o blanquecino.</u>
c) Tiene un color verde intenso derivado de fuentes vegetales.
d) Presenta un patrón de imitación a la madera o piedra natural.

22. ¿Por qué es crucial acondicionar las probetas de plásticos en una atmósfera normalizada antes de realizar un ensayo de tracción según la Norma UNE-EN- ISO 527-1?:

a) <u>Porque la temperatura y la humedad ambiental alteran de forma significativa las propiedades mecánicas de los plásticos.</u>
b) Para aumentar de manera considerable el peso de la probeta de forma artificial.
c) Para que las fibras se homogenicen.
d) Para eliminar por completo los átomos de carbono de la superficie de la pieza.

23. ¿Qué es un material compuesto o "composite"?:

a) <u>Es una asociación de dos o más materiales, de manera que tal asociación, produce una combinación distinta de los materiales asociados (nuevo material), con propiedades más deseables para determinadas aplicaciones constructivas.</u>

b) Todo objeto preparado por compactación de un polvo cerámico que se consolida posteriormente por una especial cocción a altas temperaturas (sinterización).

c) Materiales compuestos químicos, que presentan unas características de conductividad que dependen de la temperatura, la presión o la aplicación de corriente eléctrica.

d) Es un material blando, amorfo, sin una forma regular o bien determinada, quebradizo y fabricado mediante la fusión de una mezcla de dos o más óxidos básicos.

24. En la norma UNE-EN 1015-18 (Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido), ¿qué tratamiento previo reciben las caras laterales de las probetas?:

a) Se dejan rugosas sin tratamiento.

b) <u>Se sellan con parafina o resina.</u>

c) Se pintan con pintura plástica.

d) Se sumergen totalmente en agua.

25. En la norma UNE-EN 1015-19 (Determinación de la permeabilidad al vapor de agua de morteros), ¿qué tipo de sustancias se emplean para conseguir de manera exacta y constante las diferentes humedades relativas que se requieren en el interior de los recipientes de ensayo?:

a) Ácidos minerales concentrado.

b) Geles de sílice (sílica gel) activos.

c) <u>Disoluciones salinas saturadas.</u>

d) Agua destilada pura en ebullición.

26. De acuerdo a la norma UNE-EN 1015-11, ¿en qué condiciones se conservan las probetas de mortero para los ensayos de resistencia mecánica los últimos 21 días de curado?:

a) 20 ºC (+3 ºC/- 2 ºC) y 40 ± 5% HR.

b) 25 ºC (+3 ºC/- 2 ºC) y 65 ± 5% HR.

c) <u>20 ºC (+3 ºC/- 2 ºC) y 65 ± 5% HR.</u>

d) 25 ºC (+3 ºC/- 2 ºC) y 40 ± 5% HR.

27. ¿Dónde se curan las piezas para albañilería de hormigón celular?:

a) En agua.

b) <u>En autoclave.</u>

c) En desecador.

d) Con una corriente de aire frío.

28. ¿Qué tipo de técnica de ensayo no destructivo está fundamentada en las atenuaciones del flujo de ondas acústicas que suceden al interaccionar con discontinuidades, poros y grietas en los materiales?:

a) Eléctricos.
b) Magnéticos.
c) <u>Ultrasonidos.</u>
d) Rayos X.

29. ¿Cómo se llama el aparato que mide la resistencia superficial de un material de manera no destructiva?:

a) <u>Esclerómetro.</u>
b) Ultrasonido.
c) pH-metro.
d) Durómetro.

30. ¿Qué nos permite medir una sonda de molinete?:

a) <u>La velocidad del aire.</u>
b) La temperatura ambiente, temperatura interior y la temperatura superficial.
c) La calidad del aire midiendo el CO_2.
d) La radiación térmica.

31. Con el dispositivo de la imagen se puede realizar un ensayo de:



a) Resistencia mecánica a compresión.
b) Resistencia mecánica a tracción.
c) <u>Resistencia mecánica a flexión.</u>
d) Ensayo de dureza.

32. Con el siguiente dispositivo de la prensa, ¿qué ensayo podemos realizar?:



a) <u>Flexión.</u>
b) Tracción.
c) Compresión.
d) Torsión.

33. Según la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, ¿cómo se define formalmente la "Gestión de residuos"?:

a) El conjunto coherente que integre la técnica de fabricación y las auditorías de carácter puramente económico.
b) La destrucción inmediata mediante incineración a altas temperaturas de cualquier sustancia que resulte superflua.
c) <u>La recogida, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la clasificación y otras operaciones previas; así como la vigilancia de estas operaciones y el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos.</u>
d) La compra exclusiva de materiales biodegradables destinados al uso en las naves constructivas de las contratas.

34. De acuerdo con la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, ¿cuál es la obligación del trabajador ante cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores?:

a) Proceder a la paralización automatizada inmediata de las líneas de producción mecánica del taller.
b) Redactar un informe pericial por escrito y remitirlo al Instituto Nacional de Seguridad en el mes de marzo.
c) <u>Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención.</u>
d) Retirar los resguardos y elementos de protección individual para facilitar la ventilación natural de la zona.

35. De acuerdo con las instrucciones para cortes y heridas de la Píldora nº 96 del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla (SEPRUS), ¿con qué se deben lavar las manos muy bien antes de curar una herida?:

a) Con alcohol sanitario de noventa y seis grados.
b) Con un antiséptico local puro concentrado.
c) <u>Con agua y jabón.</u>
d) Con suero fisiológico templado únicamente.

36. ¿Qué elemento se incluye explícitamente dentro de la definición de equipo de protección individual según el Real Decreto 773/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual?:

a) El mobiliario ergonómico del puesto de oficina.
b) Las mamparas de policarbonato para la protección colectiva.
c) Cualquier complemento o accesorio destinado a la finalidad de proteger al trabajador.
d) Los manuales impresos de autoprotección del edificio.

37. De acuerdo con los Estatutos de la Universidad de Sevilla, aprobados por el Decreto 98/2025, ¿cuál es la duración determinada para el mandato de la persona que ejerza el cargo de Rector o Rectora?:

a) Cuatro años renovables por un único periodo consecutivo de igual duración.
b) Cinco años condicionados a la ratificación anual del Claustro.
c) Seis años improrrogables y no renovables.
d) Cuatro años sin posibilidad de prórroga técnica ni de carrera.

38. De conformidad con el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, ¿a qué colectivo regula de manera directa el IV Convenio Colectivo?:

a) Exclusivamente al Personal Docente e Investigador (PDI) contratado laboral de carácter temporal.
b) Al personal funcionario técnico, de gestión y de administración y servicios (PTGAS funcionario) de la Junta de Andalucía.
c) Al personal laboral de administración y servicios (actualmente PTGAS laboral) con relación jurídica de carácter laboral de las Universidades Públicas de Andalucía.
d) Únicamente al personal de las empresas externas contratadas para los servicios de seguridad privada de los campus.

39. ¿A qué personas y en qué territorio resulta aplicable la Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres?:

a) Únicamente a los ciudadanos de nacionalidad española residentes permanentes en el extranjero.
b) De forma exclusiva al personal adscrito a las administraciones locales con menos de veinte mil habitantes.
c) A toda persona, física o jurídica, que se encuentre en territorio español, cualquiera que sea su nacionalidad, domicilio o residencia.
d) Solo a las entidades y empresas del sector público que coticen de manera activa en mercados de valores.

40. Durante la fase de valoración inicial, de la Normativa para la prevención, evaluación e intervención en situaciones de violencia, discriminación y acoso en la Universidad de Sevilla (Acuerdo 9.1/CG 18-12-24), ¿con qué fin primordial se pueden proponer medidas cautelares u organizativas provisionales?:

a) Proteger preventivamente el rendimiento académico o laboral de las partes intervinientes.
b) Modificar de manera definitiva la estructura jerárquica de los decanatos de los centros afectados.
c) <u>Proteger la integridad de la presunta víctima y asegurar un entorno seguro mientras se instruye el expediente.</u>
d) Suspender el pago de las cuotas obligatorias de la Seguridad Social del personal contratado.

PREGUNTAS DE RESERVA:

41. En el ensayo de resistencia a compresión (UNE-EN 196-1), ¿sobre qué fragmentos se realiza la prueba?:

a) Sobre las dos mitades de los prismas obtenidos tras el ensayo de flexión.
b) Sobre prismas intactos que no han sufrido ningún tipo de esfuerzo previo.
c) Sobre pastillas delgadas cortadas con disco de diamante.
d) Sobre cilindros extraídos del centro del prisma mediante testigo de corona.

42. ¿Cómo se denomina el aparato que se muestra en la figura?:



a) Aparato de Blaine.
b) Volumenómetro de Le Chatelier.
c) Agujas de Le Chatelier.
d) Calcímetro de Bernard.

43. Para la realización de cualquier ensayo en la madera es necesario determinar previamente:

a) El peso de la muestra.
b) La humedad de la muestra.
c) La densidad de la muestra.
d) La dureza de la muestra.

44. ¿Qué materiales se consideran heladizos?:

a) Aquellos que presentan una porosidad abierta.
b) Aquellos con porosidad cerrada.
c) Aquellos formados por laminas.
d) Aquellos que contienen átomos de carbono en la superficie.

45. Con el siguiente dispositivo podemos realizar el siguiente ensayo mecánico de:



a) Tracción.
b) Compresión.
c) Torsión.
d) Flexión.

No gire el cuestionario hasta que se le indique