



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, **POR ACCESO LIBRE**, COMO PERSONAL LABORAL FIJO, EN EL **GRUPO PROFESIONAL M1** SUJETO AL IV CONVENIO ÚNICO PARA EL PERSONAL LABORAL DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO EN EL MITMA Y SUS ORGANISMOS AUTÓNOMOS. RESOLUCIÓN DE 28 DE JULIO DE 2021 DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE FUNCIÓN PÚBLICA (BOE 31-07-2021)

FORMA DE ACCESO: **LIBRE**

GRUPO PROFESIONAL: **M1**

ESPECIALIDAD: **Organización y control de obras de construcción**

ADVERTENCIAS:

- No abra el cuestionario hasta que se le indique.
 - Este cuestionario consta de 110 preguntas, que versarán sobre el contenido del programa. Las preguntas deberán ser contestadas en la "Hoja de Examen" entre los números 1 y 110 siguiendo las instrucciones que figuran en su reverso de la misma.
 - El tiempo de realización de este ejercicio es de 90 minutos.
 - Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y contienen una sola respuesta correcta. Las contestaciones erróneas no penalizarán.
 - Compruebe siempre que el número de respuesta que señale en la "Hoja de Examen" es el que corresponde al número de pregunta del cuestionario.
 - No se valorarán las respuestas no contestadas ni aquellas en las que las marcas o correcciones no se realicen de acuerdo con las instrucciones que figuran en el reverso de la "Hoja de Examen".
 - Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
 - No se permite el uso de libro ni documentación alguna, móvil o ningún otro elemento electrónico.
-
- **LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA "HOJA DE EXAMEN" ANTES DE CONTESTAR EL CUESTIONARIO.**
 - **SU COPIA DE LA "HOJA DE EXAMEN" LE SERÁ ENTREGADA POR EL RESPONSABLE UNA VEZ FINALICE EL EJERCICIO.**



ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

1. La Constitución Española de 1978 propugna como valores supremos de su ordenamiento jurídico:
 - a) La libertad, la justicia, la igualdad y la democracia.
 - b) La libertad, la justicia, la igualdad y la solidaridad.
 - c) La libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.

2. Según la Constitución Española de 1978, corresponde al Rey:
 - a) Convocar a referéndum en los casos previstos en la Constitución
 - b) Plantear ante el congreso de los Diputados, previa deliberación del Consejo de Ministros, la cuestión de confianza.
 - c) Sancionar en el plazo de un mes las leyes aprobadas por las Cortes Generales.

3. El derecho al trabajo de todos los españoles:
 - a) Se recoge en la Constitución Española de 1978 como uno de los derechos fundamentales.
 - b) Se recoge en la Constitución Española de 1978 entre los derechos y deberes de los ciudadanos.
 - c) Sólo está recogido en el Estatuto de los trabajadores.

4. De acuerdo con la Ley 50/1997, del Gobierno, entre las competencias atribuidas a los Subsecretarios, se encuentra:
 - a) Ejercer la potestad disciplinaria del personal del Departamento por faltas leves.
 - b) Desempeñar la jefatura superior de todo el personal del Departamento.
 - c) Nombrar y cesar a los titulares de los órganos directivos del Ministerio.

5. ¿Cuál de los siguientes derechos individuales de los empleados públicos se ejercita de manera colectiva, según se establece en el artículo 15 del Estatuto Básico del Empleado Público?
 - a) La libre asociación profesional.
 - b) La libertad sindical.
 - c) Las vacaciones, descansos, permisos y licencias.



6. De acuerdo con el artículo 37 del Estatuto Básico del Empleado Público, quedan excluidas de la obligatoriedad de negociación colectiva las siguientes materias:
 - a) Las normas que fijen los criterios y mecanismos generales en materia de evaluación del desempeño.
 - b) Los criterios generales sobre ofertas de empleo público.
 - c) La determinación de condiciones de trabajo del personal directivo.

7. La clasificación del IV Convenio Único de la AGE no recoge:
 - a) Grupos profesionales.
 - b) Familias profesionales y/o Especialidades.
 - c) Áreas funcionales.

8. La sanción de despido disciplinario se podrá imponer al personal laboral del IV Convenio Único por la comisión de faltas:
 - a) Muy graves.
 - b) Graves.
 - c) Leves.

9. Según el artículo 101 de la Constitución Española de 1978, el Gobierno cesa, entre otros casos:
 - a) Cuando lo separa el Rey, a propuesta de las Cortes.
 - b) Tras la celebración de elecciones generales.
 - c) Tras superar la cuestión de confianza.

10. El artículo 107 de la Constitución española establece que el supremo órgano consultivo del Gobierno es:
 - a) El Consejo de Ministros.
 - b) El Consejo de Estado.
 - c) El Consejo de Poder Judicial.

11. Según el artículo 116 de la Constitución Española, los estados de alarma, de excepción y de sitio y las competencias y limitaciones serán regulados por:
 - a) Una ley orgánica.
 - b) Una ley de bases.
 - c) Una ley de transferencias.



12. El concurso abierto y permanente de carácter interdepartamental, según establece el artículo 35 del IV Convenio único:

- a) Es el procedimiento extraordinario de provisión de puestos de trabajo mediante movilidad del personal laboral, que consiste en su adjudicación previa valoración de los méritos de las personas participantes.
- b) Es el procedimiento ordinario de provisión de puestos de trabajo mediante movilidad del personal eventual, que consiste en su adjudicación previa valoración de los méritos de las personas participantes.
- c) Es el procedimiento ordinario de provisión de puestos de trabajo mediante movilidad del personal laboral fijo, que consiste en su adjudicación previa valoración de los méritos de las personas participantes.

13. Según el artº 40 del IV Convenio único, la contratada laboral víctima de violencia de género que se vea obligada a abandonar el puesto de trabajo donde venía prestando sus servicios, para hacer efectiva su protección o el derecho a la asistencia social integral, tendrá derecho:

- a) Al traslado a un puesto de trabajo propio de su grupo, familia profesional y/o especialidad, en la misma localidad.
- b) Al traslado a un puesto de trabajo propio de su grupo, familia profesional y/o especialidad, en la misma o distinta localidad, sin necesidad de que se trate de una vacante de necesaria cobertura.
- c) Al traslado a un puesto de trabajo propio de su grupo, familia profesional y/o especialidad, en la misma o distinta localidad, siempre que se trate de una vacante de necesaria cobertura.

14. Según el artículo 11 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 (TREBEP) al personal que, en virtud de contrato de trabajo formalizado por escrito, presta servicios retribuidos por las Administraciones Públicas se le denomina:

- a) Funcionario de carrera.
- b) Personal eventual.
- c) Personal laboral.

15. Según el artículo 23 del TREBEP se consideran retribuciones básicas de los funcionarios de carrera:

- a) El sueldo base y el complemento de destino.
- b) El sueldo base y los trienios.
- c) El sueldo base y el complemento del puesto.



16. Según el artículo 56 del TREBEP no es un requisito para participar en procesos selectivos de acceso al empleo público:
- No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las administraciones públicas.
 - Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.
 - Tener cumplidos dieciocho años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.
17. Según el artículo 56 del TREBEP, la jubilación de los funcionarios se declarará forzosa de oficio al cumplir el funcionario:
- Sesenta y cinco años.
 - Sesenta años.
 - Sesenta y siete años.
18. Los cuerpos y escalas de funcionarios se clasifican, de acuerdo con la titulación exigida para el acceso a los mismos, en los siguientes grupos:
- Grupo A1, Grupo A2, Grupo B y Grupo C.
 - Grupo A, dividido en dos subgrupos, A1 y A2, Grupo B y Grupo C, dividido a su vez en los subgrupos C1 y C2.
 - Grupo A, Grupo B, Grupo C y Grupo D.
19. Según la Ley 40/2015, Los Secretarios Generales Técnicos de los Departamentos Ministeriales tienen rango de:
- Director General.
 - Subsecretario.
 - Secretario General.
20. De acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, por razón de sexo:
- Puede prevalecer una discriminación positiva de los españoles ante la ley.
 - No puede prevalecer discriminación alguna y los españoles son iguales ante la ley.
 - Puede prevalecer una discriminación negativa de los españoles ante la ley.
21. De acuerdo con el artículo 34 de la Ley 19/2013 de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, ¿quién tiene por finalidad promover la transparencia de la actividad pública, velar por el cumplimiento de las obligaciones de publicidad, salvaguardar el ejercicio de derecho de acceso a la información pública y garantizar la observancia de las disposiciones de buen gobierno?
- El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno.
 - El Portal de la Transparencia.
 - Todas las administraciones públicas.



22. De acuerdo con el artículo 1.3 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género un acto de violencia psicológica:
- a) No está referido en el concepto de violencia de género.
 - b) No está referido en el concepto de violencia de género, aunque es una agravante de la violencia física.
 - c) Sí está referido en el concepto de violencia de género.
23. De acuerdo con el artículo 2 letra *h* del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, vida independiente es:
- a) La situación en la que la persona con discapacidad ejerce el poder de decisión sobre su propia existencia y participa activamente en la vida de su comunidad, conforme al derecho al libre desarrollo de la personalidad.
 - b) La situación en la que la persona con discapacidad no ejerce el poder de decisión sobre su propia existencia, pero participa activamente en la vida de su comunidad, conforme al derecho al libre desarrollo de la personalidad.
 - c) La situación en la que la persona con discapacidad ejerce el poder de decisión sobre su propia existencia, pero no participa activamente en la vida de su comunidad, conforme al derecho al libre desarrollo de la personalidad.
24. ¿Cuál de los siguientes enunciados se corresponde con uno de los seis ejes de actuación donde se desarrollan medidas de carácter transversal y en los que se articula el III Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos vinculados o dependientes de ella?
- a) Violencia contra los hombres.
 - b) Violencia contra las mujeres.
 - c) Lucha contra la violencia.
25. De acuerdo con el artículo 4 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales se entenderá por prevención:
- a) El conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
 - b) El conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados de la vida profesional y personal del trabajador.
 - c) El conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de mejorar la salud del trabajador.



26. De acuerdo con el artículo 4 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales se entenderá por equipo de protección individual:
- a) Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que fomente salud a través del trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
 - b) Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
 - c) Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su integridad, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
27. ¿Cómo se denomina el órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo?
- a) Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - b) El Consejo Económico y Social.
 - c) El Consejo de Estado.
28. De acuerdo con el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales evaluar los riesgos que no se pueden evitar:
- a) No es un principio de la acción preventiva.
 - b) Es un principio de cooperación con la seguridad.
 - c) Es uno de los principios de la acción preventiva.
29. De acuerdo con el artículo 38 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, ¿cómo se denomina el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos?
- a) Junta de personal.
 - b) Comité de Seguridad y Salud.
 - c) Comité de Empresa.
30. De acuerdo con el artículo 9 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, ¿a quién corresponde la función de la vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales?
- a) A la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
 - b) Al Comité de Seguridad y Salud.
 - c) Al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.



31. Los instrumentos utilizados para la medición de ángulos reciben el nombre de:

- a) Goniómetros.
- b) Edómetros.
- c) Triaxiales.

32. Los eclímetros miden ángulos:

- a) Cenitales.
- b) Acimutales.
- c) De Taylor.

33. Los taquímetros:

- a) Solo permiten medir ángulos.
- b) Solo permiten medir longitudes.
- c) Permiten medir ángulos, longitudes y desniveles.

34. El empleo de la regla de BESSEL:

- a) Aumenta la precisión de un teodolito.
- b) Disminuye la precisión de un teodolito.
- c) No afecta a la precisión de un teodolito.

35. Los métodos estadimétricos se utilizan para la medida de:

- a) Distancias.
- b) Pendientes.
- c) Ángulos.

36. Los distanciómetros permiten medir la distancia entre dos puntos mediante:

- a) Sistemas ópticos.
- b) Ondas.
- c) Microgravimetría.

37. Para señalar la cota en un punto de manera provisional, normalmente se utiliza:

- a) Un paño.
- b) Una piedra roma.
- c) Una estaca de madera.



38. Los “bancos de nivel” son:

- a) Puntos de cota conocida que sirven de referencia altimétrica.
- b) Banquetas de tierra sobre las que se acopian los instrumentos topográficos.
- c) Instrumentos electrónicos que permiten la nivelación de las estaciones totales.

39. El replanteo de un punto por intersección de distancias, es un método de replanteo:

- a) También conocido como “replanteo por polares”.
- b) Planimétrico.
- c) Altimétrico.

40. ¿Cuál de los siguientes **NO** es un método de replanteo de una curva circular?:

- a) El replanteo por abscisas y ordenadas sobre la cuerda.
- b) El replanteo por polares inversas.
- c) El replanteo por polares arrastradas desde la tangente.

41. Para replantear un punto mediante bisección, son necesarios:

- a) Dos operarios con dos teodolitos y un auxiliar.
- b) Un operario con un teodolito y un auxiliar.
- c) Tres operarios con tres teodolitos y un auxiliar.

42. Para replantear un punto mediante polares, del punto a replantear debemos conocer:

- a) El acimut o, en su defecto, el ángulo de su dirección con la visual de orientación, así como la distancia a la base de replanteo.
- b) Solo la distancia a la base de replanteo.
- c) Solo el acimut o, en su defecto, el ángulo de su dirección con la visual de orientación.

43. En obras lineales de carreteras, es habitual que el replanteo de la traza se haga con puntos a intervalo constante:

- a) Cada 200 metros, o más, si alguna circunstancia lo aconseja.
- b) Cada 150 metros.
- c) Cada 20 metros, o menos, si alguna circunstancia lo aconseja.



44. La definición “Conjunto suficiente de puntos principales o auxiliares que se utilizan para determinar con precisión la ubicación de cada uno de los puntos de un levantamiento topográfico” corresponde al concepto de:
- a) Hilo director.
 - b) Poligonal básica.
 - c) Poligonal extrema.
45. Se denomina “cota roja” de un punto de un perfil longitudinal:
- a) A la diferencia entre la cota que tiene en la rasante y la que tiene en la traza (terreno original).
 - b) A la altura de la rasante sobre el nivel medio del mar.
 - c) A la diferencia entre la cota que tiene en el elipsoide de referencia y la que tiene en la traza (terreno original).
46. Se entiende por refino de rasantes:
- a) A la nivelación de superficies cuya situación está próxima a la coronación definitiva de la rasante.
 - b) A la retirada de la capa de tierra vegetal de una rasante.
 - c) Al despeje y desbroce del terreno.
47. Las capas de aglomerado bituminoso se suelen replantear en los costados de la plataforma sobre:
- a) Unos clavos llamados piquetes, en los que se coloca un cable a una altura determinada, el cual sirve de guía a la máquina extendedora.
 - b) Unas estacas de madera, sobre las cuales se marca con pintura una altura determinada, sirviendo de guía a la máquina extendedora.
 - c) Unas estacas de madera cuya coronación está a una altura determinada, sirviendo de guía a la máquina extendedora.
48. Indique la maquinaria más adecuada para el refino de rasantes:
- a) Bulldozer.
 - b) Motoniveladora.
 - c) Pala cargadora.
49. En relación con el replanteo planimétrico de zanjas, es habitual que se marque con:
- a) Tubos fluorescentes.
 - b) Dados de hormigón.
 - c) Una raya de yeso que defina el eje de la zanja o con dos que definan los bordes de la excavación.



50. En relación con el replanteo altimétrico de zanjas, es habitual que la cota de excavación:
- Se ponga en estacas desplazadas del eje de la zanja.
 - Se pinte en los dados de hormigón empleados para el replanteo planimétrico de la zanja.
 - Se ponga en estacas situadas en el eje de la zanja.
51. En relación con el replanteo de una zapata, la cota de excavación que se suele replantear es la de:
- Apoyo del hormigón de limpieza.
 - Apoyo de la zapata.
 - Coronación de la estructura que se apoya sobre la zapata.
52. El término “aplomar” significa:
- Colocar o verificar que un elemento o conjunto de elementos estén en posición horizontal.
 - Colocar o verificar que un elemento o conjunto de elementos estén en posición vertical.
 - Verificar que un elemento tiene la suficiente resistencia estructural.
53. El término “nivelar” significa:
- Colocar o verificar que un elemento o conjunto de elementos estén en posición horizontal.
 - Colocar o verificar que un elemento o conjunto de elementos estén en posición vertical.
 - Verificar o hacer que un elemento plano no tenga irregularidades.
54. Para aplomar un elemento se suele emplear:
- Una maza de goma.
 - Un nivel.
 - Una plomada.
55. De acuerdo con el Código Técnico de la Edificación (en adelante, CTE), la comprobación estructural de un edificio requiere, entre otros aspectos, verificar que, para las situaciones de dimensionado correspondientes:
- No se sobrepasan los estados límite.
 - Se superan los estados primarios.
 - No se sobrepasan los estados extremos.



56. De acuerdo con el CTE, y en relación con la seguridad en caso de incendio, los elementos que separan viviendas entre sí deben ser al menos:
- a) EI 60.
 - b) EI 600.
 - c) EI 1000.
57. De acuerdo con el CTE, en edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, la contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables cubrirá:
- a) Al menos el 30 % de la demanda energética anual para ACS y para climatización de piscina.
 - b) Al menos el 70 % de la demanda energética anual para ACS y para climatización de piscina.
 - c) El 100 % de la demanda energética anual para ACS y para climatización de piscina.
58. De acuerdo con el CTE, y en relación con el aislamiento acústico a ruido aéreo, en los recintos habitables y frente al ruido generado en recintos pertenecientes a la misma unidad de uso, en edificios de uso residencial privado, el índice global de reducción acústica de la tabiquería:
- a) No será menor que 10 dBA.
 - b) Será menor que 30 dBA.
 - c) No será menor que 33 dBA.
59. De acuerdo con el CTE, el Mercado “CE”:
- a) Es el mercado que deben llevar los productos de construcción para su libre circulación en el territorio de los Estados miembros de la Unión Europea y países parte del Espacio Económico Europeo.
 - b) Es el mercado que indica que un producto de construcción ha sido fabricado en el territorio de los Estados miembros de la Unión Europea y países parte del Espacio Económico Europeo.
 - c) Será otorgado por la oficina competente de la Comisión Europea.



60. De acuerdo con la Norma 3.1 - IC Trazado (aprobada por Orden FOM/273/2016), y en relación con el trazado en planta de una carretera, como curva de acuerdo se adopta:
- a) Una parábola.
 - b) Una catenaria.
 - c) Una clotoide.
61. De acuerdo con la Norma 3.1 - IC Trazado (aprobada por Orden FOM/273/2016), y en relación con el trazado en alzado de una carretera, como curva de acuerdo se adopta:
- a) Una parábola.
 - b) Una catenaria.
 - c) Una clotoide.
62. De acuerdo con la Norma 5.2 - IC Drenaje superficial (aprobada por Orden FOM/298/2016), y en relación con el dimensionamiento hidráulico de una obra de drenaje transversal de una carretera, se considerará como caudal de proyecto el caudal máximo anual correspondiente a un periodo de retorno que tenga un valor:
- a) Igual a 50 años.
 - b) Superior o igual a 100 años.
 - c) Superior o igual a cien años que resulte compatible con los criterios sobre el particular de la Administración Hidráulica competente.
63. De acuerdo al Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3), en la coronación de los rellenos tipo terraplén se utilizarán:
- a) Suelos adecuados o seleccionados.
 - b) Suelos tolerables.
 - c) Suelos estabilizados con cal.
64. De acuerdo con la Instrucción para el proyecto y construcción de obras ferroviarias IF-3 (aprobada por la Orden FOM/1631/2015), la “capa superior de remate y coronación de la plataforma, que se dispone en algunos casos con el fin de mejorar la capacidad portante de ésta última”, recibe el nombre de:
- a) Traviesa.
 - b) Capa de forma.
 - c) Capa anticontaminante.



65. Las presas bóveda se caracterizan por:

- a) Su esbeltez.
- b) Por requerir que el aliviadero sea exento.
- c) Por su flexibilidad para adaptarse a las condiciones topográficas y geológicas de la mayoría de cerradas.

66. Indique cuál de los siguientes **NO** es un material habitual para la ejecución de presas de gravedad macizas:

- a) Hormigón vibrado.
- b) Hormigón compactado con rodillo.
- c) Hormigón pretensado.

67. Indique cuál de las siguientes tipologías de presas requiere de taludes más tendidos:

- a) Bóveda.
- b) De materiales sueltos.
- c) De gravedad.

68. Indique el valor del número de Manning que emplearía en el dimensionamiento hidráulico de un canal revestido de hormigón, empleando la fórmula de Manning-Strickler:

- a) 0,014.
- b) 0,040.
- c) 0,070.

69. Si el calado en un canal es inferior al crítico, el flujo en el canal funciona en régimen:

- a) Lento.
- b) Rápido.
- c) Crítico.

70. En un dique en talud o rompeolas, las piezas más pesadas se colocan:

- a) En el manto.
- b) En la capa de filtro.
- c) En el núcleo.



71. Las chimeneas de equilibrio se utilizan:

- a) Para proteger frente al golpe de ariete.
- b) Para laminar avenidas.
- c) Para reservar agua para periodos de sequía.

72. Los calderines hidroneumáticos se utilizan:

- a) Para proteger frente al golpe de ariete.
- b) Para laminar avenidas.
- c) Para mantener constante la temperatura de un determinado volumen de agua.

73. Indique qué tipo de tuneladora **NO** emplearía para la ejecución de un túnel en terreno blando:

- a) Escudo.
- b) Doble escudo.
- c) Topo.

74. El método Belga empleado en la excavación de túneles, se caracteriza:

- a) Por los altos rendimientos alcanzados.
- b) Por su seguridad.
- c) Por estar desaconsejado en terrenos blandos.

75. En una estación de tratamiento de agua potable, el desbaste se realiza:

- a) Mediante decantadores.
- b) Mediante filtros de carbón activo.
- c) Mediante rejillas.

76. En una estación de depuración de aguas residuales, el reactor biológico:

- a) Se sitúa después del decantador secundario.
- b) Se sitúa antes del decantador secundario.
- c) Se sitúa antes del decantador primario.

77. En la construcción de un relleno tipo terraplén, indique cuál de las opciones de respuesta realizaría antes:

- a) Compactación.
- b) Extendido de la tongada.
- c) Humectación.



78. En la excavación de un desmonte en roca mediante el uso de explosivos, indique cuál de las opciones de respuesta realizaría en último lugar:
- a) Retacado de los barrenos.
 - b) Carga de los barrenos.
 - c) Barrenado.
79. En la ejecución de una cimentación superficial mediante zapatas, indique cuál de las opciones de respuesta realizaría antes:
- a) Curado del hormigón.
 - b) Colocación de armaduras.
 - c) Vertido del hormigón de limpieza.
80. En la ejecución de una cimentación profunda mediante pilotes hormigonados in situ, indique cuál de las opciones de respuesta realizaría en último lugar:
- a) Descabezado de los pilotes.
 - b) Colocación de armaduras.
 - c) Hormigonado.
81. En la ejecución de un puente losa construido mediante cimbrado convencional con cimbras cuajadas, indique cuál de las opciones de respuesta realizaría antes:
- a) Cimbrado del tablero.
 - b) Hormigonado del tablero.
 - c) Ejecución de las pilas.
82. Los rodillos de patas de cabra se utilizan para la compactación de:
- a) Suelos cohesivos.
 - b) Suelos granulares.
 - c) Mezclas bituminosas.
83. Para la excavación de desmontes en roca **NO** se emplean:
- a) Motoniveladoras.
 - b) Explosivos.
 - c) Martillos hidráulicos.



84. Los dúmpers extraviales se emplean para:

- a) La excavación de material.
- b) El transporte del material excavado.
- c) El extendido del material excavado.

85. En la ejecución de pilotes perforados de hormigón in situ, los lodos bentoníticos se emplean para:

- a) Disminuir las necesidades de acero.
- b) Mejorar la resistencia del hormigón.
- c) Estabilizar la perforación del terreno cuando las paredes son inestables.

86. En la ejecución de pilotes perforados de hormigón in situ, los trépanos triconos:

- a) Solo se pueden emplear si el terreno tiene baja capacidad portante.
- b) No tienen aplicabilidad.
- c) Permiten la perforación de terrenos muy resistentes.

87. Las autocimbras se emplean para la ejecución de:

- a) Tableros de puentes.
- b) Cimentaciones superficiales.
- c) Pilas de puentes.

88. Los pescantes de lanzamiento se emplean en la ejecución de:

- a) Tableros de puentes mediante la técnica de empuje.
- b) Cimentaciones profundas mediante pilotes.
- c) Los estribos de un puente.

89. Los jumbos se emplean:

- a) En la construcción de espigones.
- b) En la construcción de túneles.
- c) En la fabricación de mezclas bituminosas.

90. El equipo SCRIM se utiliza:

- a) Para evaluar el coeficiente de rozamiento transversal de mezclas bituminosas empleadas en capa de rodadura.
- b) Para determinar la humedad óptima de compactación de un suelo.
- c) En la construcción de diques exentos.



91. Los carros de encofrado empleados en la ejecución de revestimientos de túneles:

- a) Se deben montar y desmontar de manera completa para cada sección de avance.
- b) Avanzan a través de carriles.
- c) Se cuelgan de la clave del túnel.

92. El llamado muro berlinés:

- a) Es una entibación formada por perfiles metálicos dispuestos a intervalos regulares, en posición vertical, entre los cuales se colocan tablonces de madera.
- b) Es una entibación constituida por vigas de madera dispuestas verticalmente, con una separación entre sí inferior a un metro.
- c) Se utiliza habitualmente para el sostenimiento de terraplenes.

93. Indique cuál de los siguientes elementos es un equipo de protección individual:

- a) Red de seguridad.
- b) Barandilla de protección.
- c) Línea de vida.

94. Las plantas de hormigonado de tipo radial se caracterizan:

- a) Por la disposición de los acopios de áridos, almacenados directamente en el suelo y estando las distintas granulometrías separadas mediante tabiques a modo de radios que conforman sectores circulares completando un semicírculo.
- b) Por la disposición de los camiones a los que la planta suministra hormigón, que se disponen radialmente al punto de vertido de hormigón.
- c) Por su ubicación respecto a la obra a la que la planta suministra hormigón.

95. En una planta asfáltica en caliente, el tambor secador:

- a) Seca el filler de aportación.
- b) Seca el ligante.
- c) Seca los áridos y eleva su temperatura.

96. El blondín es habitual en:

- a) La construcción de presas.
- b) La puesta en obra de mezclas bituminosas.
- c) La construcción de túneles.



97. La unidad de medida de la unidad de obra de formación de relleno tipo terraplén suele ser:
- a) Metros cúbicos.
 - b) Toneladas.
 - c) Metros cuadrados.
98. La unidad de medida de la unidad de obra de excavación en roca suele ser:
- a) Metros cúbicos.
 - b) Toneladas.
 - c) Metros cuadrados.
99. La unidad de medida de la unidad de obra de acero en barras corrugadas suele ser:
- a) Metros.
 - b) Kilogramos.
 - c) Centímetros.
100. La unidad de obra de formación de relleno tipo terraplén se suele medir:
- a) Pesando el material colocado en obra.
 - b) Midiendo la superficie ocupada por el terraplén ejecutado.
 - c) A partir de perfiles transversales del terraplén ejecutado, calculando el volumen entre dos perfiles como producto de la distancia entre los perfiles y la semisuma de sus áreas.
101. La unidad de obra de betún asfáltico en mezcla bituminosa se suele medir:
- a) Pesando el material colocado en obra.
 - b) Midiendo el volumen de betún colocado en obra con una estación total.
 - c) A partir de la cantidad de mezcla bituminosa colocada en obra y de la dotación media de betún obtenida de los ensayos realizados.
102. De acuerdo con el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (aprobado por el Real Decreto 1098/2001), se considerarán como partidas alzadas a justificar:
- a) Las susceptibles de ser medidas en todas sus partes en unidades de obra, con precios unitarios.
 - b) Aquéllas que se refieren a trabajos cuya especificación no figure en los documentos contractuales del proyecto y no sean susceptibles de medición según el pliego.
 - c) Aquéllas que no sean susceptibles de ser medidas en todas sus partes en unidades de obra, con precios unitarios.



103. El uso de placas de yeso laminado para la ejecución de los paramentos interiores de un edificio:
- a) Tiene como ventaja su rapidez de colocación.
 - b) Tiene como ventaja su resistencia estructural.
 - c) Tiene como inconveniente una menor limpieza en la ejecución que si se hicieran tabiques con ladrillos.
104. Las placas de yeso laminado PPM, de color verde, se caracterizan, respecto a las placas de yeso laminado BA, de color blanco:
- a) Por su resistencia al fuego.
 - b) Por su resistencia a golpes y arañazos.
 - c) Por su capacidad para absorber excesos de humedad.
105. De acuerdo con el CTE, un muro capuchino:
- a) Está compuesto por dos hojas paralelas, eficazmente enlazadas por llaves o armaduras de tendel sin capacidad para transmitir esfuerzo cortante, con una o ambas hojas soportando cargas verticales.
 - b) Es un muro sin cámara ni sutura continua.
 - c) Es un muro con piezas de cara vista trabadas con piezas de trasdós, de modo que trabajen solidariamente.
106. De acuerdo con el CTE, un muro careado:
- a) Está compuesto por dos hojas paralelas, eficazmente enlazadas por llaves o armaduras de tendel sin capacidad para transmitir esfuerzo cortante, con una o ambas hojas soportando cargas verticales.
 - b) Es un muro sin cámara ni sutura continua.
 - c) Es un muro con piezas de cara vista trabadas con piezas de trasdós, de modo que trabajen solidariamente.
107. De acuerdo con el CTE, en la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos:
- a) Cuando la pendiente de la cubierta sea menor que 5%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente.
 - b) Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente.
 - c) Deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente.



108. De acuerdo con el CTE, cuando en la cubierta se disponga una cámara de aire:
- a) Ésta debe situarse en el lado interior del aislante térmico y debe ser estanca.
 - b) Ésta debe situarse en el lado interior del aislante térmico y ventilarse mediante un conjunto de aberturas.
 - c) Ésta debe situarse en el lado exterior del aislante térmico y ventilarse mediante un conjunto de aberturas.
109. En el revestimiento continuo de un paramento exterior, el revoco:
- a) Se aplicaría antes del enfoscado.
 - b) Se aplicaría después del enfoscado.
 - c) Se puede aplicar en sustitución del enfoscado.
110. Según la norma EN 13329, los suelos laminados de mayor resistencia y dureza se clasifican como:
- a) AC1.
 - b) AC3.
 - c) AC6.

