

1. Según la Ley 17/1984, de 20 de diciembre, que regula el abastecimiento y saneamiento en la Comunidad de Madrid, entre las competencias que le corresponde a la comunidad de Madrid se encuentra:
 - a. Elaboración de planes y proyectos, así como construcción y explotación de las obras que promueva directamente.
 - b. La planificación de sus redes de distribución y alcantarillado, de acuerdo con sus Planes Urbanísticos.
 - c. Los proyectos, construcción, explotación y mantenimiento de redes.
2. ¿Cuál de los siguientes ríos no es un afluente del río Jarama?
 - a. Guadalix.
 - b. Lozoya.
 - c. Aulencia.
3. De acuerdo a la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid la aprobación provisional o, en su defecto, definitiva y las modificaciones de los catálogos de bienes y espacios protegidos, deberán contar:
 - a. Con el informe preceptivo y vinculante de la Consejería con competencia en materia de patrimonio cultural que será emitido en el plazo de dos meses. Trascurrido este plazo sin que el informe requerido hubiese sido emitido, se entenderá que es desfavorable y se archivará el procedimiento.
 - b. Con el informe preceptivo y vinculante de la Consejería con competencia en materia de patrimonio cultural que será emitido en el plazo de tres meses. Trascurrido este plazo sin que el informe requerido hubiese sido emitido, se entenderá que es desfavorable y se archivará el procedimiento.
 - c. Con el informe preceptivo y vinculante de la Consejería con competencia en materia de patrimonio cultural que será emitido en el plazo de tres meses. Trascurrido este plazo sin que el informe requerido hubiese sido emitido, se entenderá que es favorable y se podrá continuar con el procedimiento.
4. Según recoge el Plan de Accesibilidad e Inclusión 2021-2028 de Metro de Madrid, está previsto de dotar de ascensores, y así eliminar barreras arquitectónicas, a un total de
 - a. 27 estaciones, con un total de 103 ascensores.
 - b. 50 estaciones, con un total de 201 ascensores.
 - c. 15 estaciones, con un total de 75 ascensores.
5. Qué respuesta es verdadera:
 - a. Las vías ciclistas no podrán tener intersecciones con autopistas, autovías ni con sus ramales de enlace y vías colectoras - distribuidoras.
 - b. Las vías ciclistas podrán intersectar con las carreteras multicarril, estén o no estén reguladas con semáforos.
 - c. En las intersecciones con carreteras convencionales las vías ciclistas, tendrán siempre prioridad de paso.

6. En términos ferroviarios un “salto de carnero” es (señale la respuesta correcta):
- Un tipo de bifurcación de vías de ferrocarril, con la particularidad de que la vía bifurcada pasa por encima de las vías principales.
 - Un tipo de bifurcación de vías de ferrocarril, con la particularidad de que la vía bifurcada pasa por debajo de las vías principales.
 - Las dos respuestas anteriores son correctas.
7. De acuerdo con el art. 39 de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, del Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid, en cada Consejería:
- Podrá existir uno o más Viceconsejeros.
 - Podrá existir un Viceconsejero.
 - Deberá existir un Viceconsejero.
8. Según el art. 97 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, ¿cuándo prescriben las infracciones leves de los empleados públicos, a contar desde que se hubieran cometido, y desde el cese de su comisión cuando se trate de faltas continuadas?:
- 6 meses.
 - 1 año.
 - 18 meses.
9. Según la Constitución Española, ¿qué respuesta es correcta en relación a la competencia sobre la materia de “Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda”?:
- Según el artículo 148, las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias sobre esta materia.
 - Según el artículo 148, las Comunidades Autónomas deberán asumir competencias sobre esta materia.
 - Según el artículo 150, el Estado podrá transferir o delegar en las Comunidades Autónomas, mediante ley de bases, facultades correspondientes a esta materia.
10. Según Indican las Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II en su Capítulo IV para el diseño de redes de aducción y de distribución (señale la correcta).
- Las redes de aducción serán de estructura ramificada.
 - Las redes de distribución serán de diseño principalmente mallado.
 - Todas son correctas.
11. El Plan de Intercambiadores de Madrid, elaborado por el Consorcio Regional de Transportes, establece diferentes criterios de localización para la construcción de un intercambiador. Indique cuál es el prioritario del siguiente grupo:
- Espacio suficiente para su desarrollo.
 - Entorno urbano atractivo.
 - Accesibilidad a las redes de autobús urbano.

12. Cuales son las principales debilidades de la ciudad de Madrid según el Diagnostico de la agenda 2023 de la ciudad de Madrid
- Gran consumo energético en transporte, gran volumen de desplazamientos en transporte público del área metropolitana al centro de la ciudad, presencia de amplios espacios de alta calidad ambiental.
 - Gran Consumo energético en transporte, falta de contituidad de la ciudad con su entorno, desequilibrio territorial del centro con los barrios periféricos.
 - Deficiente trasporte público y falta de capacidad de vias de comunicación.
13. El proceso de mejora del terreno que consiste en la disgregación del suelo o roca poco compacta y la mezcla o sustitución parcial por cemento recibe el nombre de (señale la respuesta correcta):
- Inyecciones de compensación
 - Jet grouting
 - Columnas de módulo controlado de mortero
14. Cual es el principal fin de las Mancomunidades de Municipios
- es una entidad local conformada por la unión voluntaria de dos o más municipios para la gestión conjunta de servicios y obras fijados en sus Estatutos.
 - es una entidad local conformada por la unión voluntaria de dos o más municipios para la gestión conjunta de todas las competencias propias de los ayuntamientos que la forman.
 - es una unión de municipios para formar un nuevo municipio.
15. Según la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid, ¿qué porcentaje mínimo de la superficie debe ser permeable en las aceras de ancho superior a 1,5 metros?
- 20 %
 - 25 %
 - 15%
16. ¿Cuál de los siguientes ríos es totalmente madrileño, es decir, nace, discurre y desemboca dentro de la Comunidad de Madrid?
- Jarama
 - Perales
 - Torote
17. Según la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, quién tiene la potestad para declarar y delimitar mediante resolución expresa los suelos contaminados:
- El municipio afectado
 - El Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico
 - La Comunidad Autónoma

18. Según el Art. 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, ¿qué empresas deberán tomar medidas dirigidas a la elaboración y aplicación de un plan de igualdad para evitar cualquier tipo de discriminación laboral entre mujeres y hombres?:
- Las de cincuenta o más trabajadores.
 - Cuando así se establezca en el convenio colectivo que sea aplicable.
 - Ambas respuestas anteriores son correctas.
19. ¿Quién tiene la potestad para establecer la obligatoriedad de establecer tasas por la recogida de residuos sólidos urbanos, tratamiento y eliminación de estos?
- Las Entidades Locales
 - La Comunidad Autónoma
 - La Administración General del Estado
20. El ensayo de penetración estándar SPT (Standard Penetration Test)
- Tiene por objeto valorar, en el fondo de un sondeo, la resistencia de los suelos a la penetración dinámica de un tomamuestras tubular partido y la recuperación de muestras alteradas con propósitos de identificación. En los suelos con gravas y en las rocas blandas se usa también un cono sólido (SPT(C)). El fundamento del ensayo consiste en hincar un tomamuestras dejando caer una maza de 63,5 kg sobre una cabeza de impacto desde una altura de 760 mm.
 - Consiste en empujar un penetrómetro cónico, por medio de una serie de varillas de empuje, en el suelo a un ritmo de penetración constante. Durante la penetración se pueden registrar las medidas de la resistencia a la penetración del cono, la resistencia a la penetración total y/o el rozamiento por fuste.
 - Se realiza, en general, desde la superficie del terreno y se utiliza para determinar in situ la resistencia de los suelos y de las rocas blandas a la penetración dinámica de una puntaza cónica; definiéndose la resistencia a la penetración como el número de golpes requeridos para hincar la puntaza cónica una longitud determinada. Proporciona un registro continuo en función de la profundidad pero no se recuperan muestras.
21. Según Indican las Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II en su Capítulo IV para el diseño de redes de aducción y de distribución en el Trazado de alzado la pendiente mínima de las conducciones independientemente que el agua vaya en sentido descendente o ascendente será del:
- del 0,4%
 - del 4%
 - del 10%

22. Según Orden de 3 de abril de 2002, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid, ¿qué longitud se pavimentará en la vía secundaria?
- En una longitud mínima de 15 m, medida desde el borde exterior de la calzada principal.
 - En una longitud mínima de 25 m, medida desde el borde exterior de la calzada principal.
 - En una longitud mínima de 20 m, medida desde el borde exterior de la calzada principal.
23. De acuerdo a la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados, el mobiliario urbano en los espacios públicos urbanizados:
- Se dispondrá preferentemente alineado junto a la banda exterior de la acera y a una distancia mínima de 30 cm del límite entre el bordillo y la calzada
 - Se dispondrá preferentemente alineado junto a la banda exterior de la acera y a una distancia mínima de 40 cm del límite entre el bordillo y la calzada
 - Se dispondrá preferentemente alineado junto a la banda exterior de la acera y a una distancia mínima de 50 cm del límite entre el bordillo y la calzada
24. Según lo indicado en la “FICHA 8. Redes peatonales y áreas estanciales” de la Instrucción para el Diseño de la Vía Pública del Ayuntamiento de Madrid, de diciembre de 2000, se recomienda que las áreas estanciales denominadas plazas
- se orienten preferentemente de forma que su eje mayor coincida con la orientación NE-SO y que su dimensión mayor esté comprendida entre 25 y 110 m.
 - se orienten preferentemente de forma que su eje mayor coincida con la orientación NO-SE y que su dimensión mayor esté comprendida entre 25 y 110 m.
 - se orienten preferentemente de forma que su eje mayor coincida con la orientación NE-SO y que su dimensión mayor esté comprendida entre 50 y 110 m.
25. De acuerdo con el Real Decreto 264/2021 por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses en su Artículo 4 se considera gran presa aquella:
- cuya altura es superior a 200 metros y la que, teniendo una altura comprendida entre 100 y 200 metros, tenga una capacidad de embalse superior a 1 hectómetro cúbico.
 - presas cuya rotura o funcionamiento incorrecto no afectan gravemente a núcleos urbanos o a servicios esenciales, o no produzcan daños materiales o medioambientales muy importantes.
 - cuya altura es superior a 15 metros y la que, teniendo una altura comprendida entre 10 y 15 metros, tenga una capacidad de embalse superior a 1 hectómetro cúbico.

26. Según el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnicos sanitarios sobre la calidad de agua de consumo, su control y suministro:
- Los parámetros microbiológicos, químicos y de sustancias radiactivas podrán determinarse en laboratorio o en línea y los parámetros indicadores de calidad, características organolépticas y los que caracterizan el agua podrán determinarse en laboratorio, en línea o in situ.
 - Los parámetros microbiológicos, químicos y de sustancias radiactivas podrán determinarse en laboratorio, en línea o in situ y los parámetros indicadores de calidad, características organolépticas y los que caracterizan el agua deberán determinarse en laboratorio.
 - Los parámetros microbiológicos, químicos y de sustancias radiactivas deberán determinarse en laboratorio y los parámetros indicadores de calidad, características organolépticas y los que caracterizan el agua podrán determinarse en laboratorio, en línea o in situ.
27. Según el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, Artículo 5 un agua de consumo se considerará salubre y limpia cuando:
- Esté libre en su totalidad de microorganismo, parásito o sustancia, que pueda suponer un riesgo para la salud humana
 - Esté libre de microorganismo, parásito o sustancia, en una cantidad o concentración que pueda suponer un riesgo para la salud humana
 - Que a simple vista se compruebe que está libre de microorganismo, parásito o sustancia
28. Según el Canal de Isabel II, en colectores de aguas residuales pertenecientes a redes separativas, bajo el caudal máximo de diseño, la velocidad máxima no deberá ser superior a:
- 2,5 m/s
 - 3,0 m/s
 - 3,5 m/s
29. Según el Decreto 29/1993 de 11 de marzo por el que se aprueba el reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid, para el caso de nuevas carreteras o variantes no incluidas en el planeamiento urbanístico vigente, será preceptivo:
- Un estudio previo.
 - Un estudio informativo.
 - Un anteproyecto de construcción si previamente se ha tramitado el oportuno expediente de información pública.
30. Respecto a los inventarios de carreteras y en lo referente a los tipos de pavimentos y firmes, sus características estructurales. Indique el medio más adecuado para recabar datos de los mismos:
- Perfilómetro láser.
 - Georradar.
 - Equipo SCRIM.

31. En materia de contaminación acústica, el índice $L_{Aeq,T}$ es el que se utiliza para evaluar los niveles sonoros:
- en un intervalo temporal T .
 - máximos durante el periodo temporal de evaluación.
 - en un intervalo temporal t_i , con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes.
32. La zahorra artificial, que forma parte del firme de una carretera, debe de tener un espesor, según normativa:
- Entre 20 y 30 cm.
 - Entre 5 y 10 cm.
 - Entre 10 y 30 cm.
33. Según la normativa vigente “intersección” es el nudo viario en el que:
- Todos los movimientos se realizan al mismo nivel.
 - Al menos un movimiento se realiza a distinto nivel.
 - Al menos dos movimientos se realizan a distinto nivel.
34. Según el art. 14 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, ¿cuál de los siguientes no es un derecho individual de los empleados públicos?:
- A la defensa jurídica y protección de la Administración Pública en los procedimientos que se sigan ante cualquier orden jurisdiccional como consecuencia del ejercicio legítimo de sus funciones o cargos públicos.
 - A las prestaciones de la Seguridad Social correspondientes al régimen que les sea de aplicación.
 - A la formación continua y a la actualización permanente de sus conocimientos y capacidades profesionales, preferentemente fuera del horario laboral.
35. Cuantos distritos componen el Municipio de Madrid
- 21 distritos
 - 19 distritos
 - 27 municipios
36. La “definición, ejecución de obras y medición y abono” de la explanación se establece en:
- El Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG- 3).
 - En la Norma 6.1-IC Secciones de Firme.
 - En la Norma 3.1-IC Trazado.
37. Con carácter general, el drenaje de carretera ¿en qué orden se ejecuta?:
- Se ejecutarán al final de la obra, cuando las cuencas secundarias estén ya formadas.
 - Se comienza desde el punto más alto de escorrentía y hacia aguas abajo.
 - Se comienza por el desagüe y va evolucionando hacia aguas arriba.

38. ¿Dónde es habitual el uso de cimbras autolanzables?:
- En hormigonado de tableros de puentes.
 - En la ejecución de obras de edificación de gran altura.
 - En el hormigonado de estribos de puentes.
39. En tareas de fresado de firme de carretera, el camión que recibe el material fresado, ¿dónde se coloca en relación a la máquina fresadora?:
- Por detrás.
 - En paralelo.
 - Por delante.
40. ¿Qué es una máquina de empuje en materia de vialidad invernal?:
- Una máquina destinada al acopio de salmuera y fundentes en las plantas de tratamiento y almacenamiento, pero que también sirve para la retirada del hielo.
 - Una máquina destinada a la retirada de la nieve que se acumula en la calzada que podrá ser de hoja simple, doble o triple.
 - Una máquina destinada a la retirada de la nieve de la carretera que podrá ser de hoja o de cuña.
41. ¿Qué tipo de maquinaria se debe utilizar para quitar nieve dura y de grandes espesores?:
- Máquinas de empuje.
 - Máquinas dinámicas.
 - Máquinas de arrastre.
42. Según la Norma 8.1-IC de señalización vertical, las señales de advertencia de peligro...
- Se designan con la letra “P” y tienen forma generalmente triangular.
 - Se designan con la letra “R” y tienen forma generalmente triangular.
 - Se designan con la letra “P” y tienen forma generalmente circular.
43. Si se están realizando trabajos de mantenimiento en el arcén de una carretera y se señala con un vehículo dotado de luz giratoria o intermitente, ¿a qué distancia debe situarse dicho de vehículo de la zona de trabajo?:
- Entre 20 y 50 metros antes para que el vehículo pueda proteger los trabajos frente a un posible atropello.
 - Entre 50 y 100 metros antes.
 - Entre 100 y 150 metros antes.
44. De acuerdo con el Art. 2 de la Ley 1/1984, de 19 de enero reguladora de la Administración institucional de la Comunidad de Madrid, ¿qué entidades no forman parte de la Administración institucional de la Comunidad de Madrid?:
- Las asociaciones declaradas de utilidad pública.
 - Las empresas públicas.
 - Los órganos de gestión sin personalidad jurídica distinta de la Comunidad y, en su caso, de los organismos autónomos.

45. La Sierra Norte de la Comunidad de Madrid fue declarada “Comarca de Acción Especial” (señale la correcta):
- Por Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de enero de 2003.
 - Por Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de enero de 1982.
 - Por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de 29 de enero de 2003.
46. De acuerdo a la Orden Circular 36/2015, de 24 de febrero, del Ministerio de Fomento, sobre criterios a aplicar en la iluminación de carreteras a cielo abierto y túneles, para el cálculo de la iluminancia horizontal en un punto ¿en qué plano se sitúan los puntos de cálculo?
- En un plano cualquiera.
 - En un plano al nivel del suelo en el área en cuestión.
 - En un plano a 10 m por encima de la superficie del área en cuestión.
47. Conforme a las especificaciones ADIF para el montaje de vía en balasto para obra nueva, el ancho de la superficie del lecho de balasto será (señale la respuesta correcta):
- En vía doble: $9,50\text{ m} \pm 100\text{ mm}$; en vía única: $4,25\text{ m} \pm 100\text{ mm}$.
 - En vía doble: $10\text{ m} \pm 100\text{ mm}$; en vía única: $5\text{ m} \pm 100\text{ mm}$.
 - En vía doble: $9,50\text{ m} \pm 100\text{ mm}$; en vía única: $5\text{ m} \pm 100\text{ mm}$.
48. El término ferroviario “ripado de vía” significa (señale la correcta):
- Reparación de un desperfecto local en la cabeza de un carril mediante la soldadura eléctrica con electrodos.
 - Acción de desplazar la vía lateralmente.
 - Acción de introducir balasto por debajo de la base de apoyo de la traviesa y laterales.
49. El sistema de guiado por voz implantado en el Metro de Madrid en todas las estaciones de la línea 8, por primera vez en toda la red, se llama:
- MetroGuia
 - NaviLens
 - Wayfindr
50. De acuerdo a la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, únicamente uno de los siguientes casos se puede considerar centro de transporte, indíquelo:
- Los destinados únicamente a garaje o estacionamiento de vehículos.
 - Los que acogen en su recinto un conjunto de servicios e instalaciones destinadas a facilitar el desarrollo de actividades de transporte, logística y distribución de mercancías, integrándolo con el de otras preparatorias o complementarias de aquéllas.
 - Los que son objeto de gestión unificada bajo la dirección de una entidad pública.

51. Indique cuál es la definición correcta para una instalación de teleférico de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a las instalaciones de transporte por cable:
- La instalación de transporte por cable en la que los vehículos van suspendidos y son propulsados por uno o más cables.
 - La instalación de transporte por cable en la que los vehículos son arrastrados por uno o más cables a lo largo de raíles que pueden descansar sobre el suelo o reposar sobre estructuras fijas.
 - Todo un sistema in situ, consistente en una infraestructura y subsistemas que hayan sido diseñados, contruidos, montados y puestos en servicio con la finalidad de transportar personas o cosas, cuando la tracción es suministrada por cables situados a lo largo del recorrido.
52. En relación al transporte por cable, indique cuál de las siguientes normas jurídicas se aplica actualmente a las nuevas instalaciones de transporte de personas por cable en la Comunidad de Madrid:
- Reglamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a las instalaciones de transporte por cable.
 - Real Decreto 596/2002, de 28 de junio, por el que se regulan los requisitos que deben cumplirse para la proyección, construcción, puesta en servicio y explotación de las instalaciones de transporte de personas por cable.
 - Ley 12/2022, de 15 de diciembre, del transporte por cable.
53. El Plan de Intercambiadores de Madrid, elaborado por el Consorcio Regional de Transportes, considera diferentes criterios de diseño para la implementación de un intercambiador de transportes. Señale cuál no es correcto en el siguiente grupo:
- Criterios considerando las necesidades de intercambio.
 - Criterios considerando las necesidades del transporte.
 - Criterios considerando las necesidades del medio ambiente.
54. Según el artículo 11 de la Constitución Española:
- Ningún español de origen podrá ser privado de su nacionalidad.
 - Ningún español de origen podrá ser privado de su nacionalidad, excepto que se disponga en una norma con rango de ley.
 - Ninguna de las dos anteriores respuestas es correcta.
55. Cuantas dovelas componen el revestimiento definitivo del túnel con tuneladora en el metro de Madrid
- Una dovela llave troncocónica y seis con ángulo al centro
 - Una dovela llave troncocónica y siete con ángulo al centro
 - 7 dovelas Troncocónicas iguales con ángulo al centro

56. En función del tipo de agua que evacua, ¿Cuál de los siguientes tipos de sistema de saneamiento no corresponde a un sistema de saneamiento?
- Sistema unitario
 - Sistema separativo
 - Sistema mixto
57. Cuál de las siguientes respuestas es verdadera al referirnos a la “curva de masas” del diagrama de masas:
- La curva crece cuando predomina el terraplén.
 - En los puntos donde se presenta un cambio de ascendente a descendente o viceversa, nos encontramos un máximo y un mínimo respectivamente.
 - Cualquier línea horizontal que corte la curva en dos extremos marcará dos puntos con la misma abscisa de corte. A esta línea se la llama “compensadora”.
58. Según la Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero, del Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid, ¿quién está legitimado para interponer recursos de inconstitucionalidad?:
- Únicamente el Gobierno de la Comunidad de Madrid.
 - Únicamente la Asamblea de la Comunidad de Madrid.
 - Tanto el Gobierno como la Asamblea de la Comunidad de Madrid.
59. En el esquema general básico de una estación de depuración de agua residuales (EDAR) se compone de dos líneas principales. ¿Cuál de las siguientes no corresponde a una estas líneas?
- Línea de agua
 - Línea de residuos
 - Línea de fangos
60. Como se consigue mantener la presión de tierras en la cabeza de una Tuneladora EPB
- Mediante tornillo sin fin
 - Injectando aire a la cámara
 - Con presión de agua