

MODELO C

1. **De acuerdo con los últimos datos de población publicados por el Instituto Nacional de Estadística, ¿qué municipios de la Comunidad de Madrid tienen más de 200.000 habitantes?**
 - A. Madrid, Alcalá de Henares, Móstoles, y Fuenlabrada.
 - B. Madrid, Alcalá de Henares, y Móstoles.
 - C. Madrid, Alcalá de Henares, Móstoles, Getafe, y Fuenlabrada.

2. **¿En el curso de qué río se encuentra el embalse de Riosequillo?**
 - A. Jarama.
 - B. Henares.
 - C. Lozoya.

3. **¿Qué volumen anual extra puede llegar a aportar al sistema la captación de aguas subterráneas del Canal de Isabel II?**
 - A. 90 millones de m³.
 - B. 140 millones de m³.
 - C. 55 millones de m³.

4. **De acuerdo con las Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II, el diámetro nominal (DN) en los tubos de acero se refiere al diámetro:**
 - A. Interior (ID).
 - B. Exterior (OD).
 - C. Interior (ID) descontando la protección catódica interior.

5. **¿Qué nutrientes inorgánicos en exceso procedentes de actividades humanas producen la eutrofización?**
 - A. Nitrógeno (N) y fósforo (P).
 - B. Dióxido de carbono (CO₂) y nitrógeno (N).
 - C. Nitrógeno (N) y azufre (S).

- 6. De acuerdo con el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, ¿qué se entiende por aglomeración urbana?**
- A. Zona geográfica formada por uno o varios municipios, o por parte de uno o varios de ellos, que por su población o actividad económica constituya un foco de generación de aguas residuales que justifique su recogida y conducción a una instalación de tratamiento o a un punto de vertido final.
 - B. Municipio o conjunto de municipios, que por su población o actividad industrial constituya un foco de generación de aguas residuales procedentes de zonas de vivienda y de servicios que justifique su recogida y conducción a una instalación de tratamiento a través de un sistema colector de saneamiento.
 - C. Municipio o conjunto de municipios, que por su población o actividad industrial constituya un foco de generación de aguas residuales procedentes de zonas de vivienda o de locales utilizados para cualquier actividad comercial o industrial, que no sean aguas de escorrentía pluvial, que justifique su recogida y conducción a una instalación de tratamiento a través de un sistema colector de saneamiento.
- 7. De acuerdo con la Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid, ¿qué iniciativas podrán ejercer los Ayuntamientos, en el ejercicio de sus competencias?**
- A. En relación con los servicios de aducción, depuración y reutilización, la ejecución de las obras correspondientes.
 - B. En relación con los servicios de distribución, depuración, saneamiento y reutilización, la redacción y aprobación inicial y provisional de planes y proyectos, cuya aprobación definitiva corresponderá a la Comunidad de Madrid.
 - C. En relación con los servicios de distribución, depuración, saneamiento y reutilización, la propuesta de modificación de tarifas.
- 8. De acuerdo con las Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II ¿dónde deberán disponerse huecos o ventanas enfrentadas para facilitar la ventilación cruzada del depósito?**
- A. Se ubicarán de forma que no queden en ningún caso enfrentadas, a una cota mínima de 50 cm sobre entre el nivel máximo de agua y a una distancia no superior a 50 cm de la cara inferior de la cubierta.
 - B. Se ubicarán de forma que no queden en ningún caso enfrentadas, a una cota máxima de 50 cm sobre entre el nivel máximo de agua y a una distancia no inferior a 50 cm de la cara inferior de la cubierta.
 - C. Se ubicarán en su parte superior, aprovechando los 50 cm mínimos disponibles entre el nivel máximo de agua y la cara inferior de la cubierta.
- 9. Según la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid los Planes de Ordenación Urbanística, al establecer la ordenación pormenorizada, fijarán plazos mínimos y máximos para:**
- A. La definición de los elementos estructurantes de los sistemas de redes públicas.
 - B. Para la obtención de suelo.
 - C. La edificación de los solares y la rehabilitación y conservación de la edificación existente.

- 10. De conformidad con la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, ¿cuál de las siguientes actuaciones requerirá necesariamente la revisión del Plan General y no podrá tramitarse como una simple modificación?**
- A. La alteración de la clasificación de una parcela de suelo urbano no consolidado.
 - B. La introducción de alteraciones en elementos de la ordenación estructurante que comporten una modificación del modelo territorial adoptado por el Plan General.
 - C. La modificación de la categoría de suelo en un ámbito concreto del término municipal.
- 11. Conforme a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, señale cuál de los siguientes servicios debe prestar obligatoriamente un municipio con población superior a 50.000 habitantes, además de los exigibles a los municipios de menor población:**
- A. Servicio de transporte colectivo urbano de viajeros.
 - B. Servicio de matadero municipal.
 - C. Parque de vivienda protegida de promoción municipal.
- 12. De conformidad con el artículo 80 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, señale la afirmación correcta respecto de los bienes patrimoniales de las entidades locales:**
- A. Se rigen por su legislación específica y, en su defecto, por las normas de Derecho privado.
 - B. Son inalienables, inembargables e imprescriptibles.
 - C. Tienen siempre la consideración de bienes de dominio público.
- 13. De acuerdo con la definición contenida en el Decreto 118/2020, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Programa de Inversión Regional de la Comunidad de Madrid, ¿cuál de los siguientes supuestos constituye un gasto asociado a una actuación financiada con cargo al Programa?**
- A. La adquisición de mobiliario urbano no prevista en el proyecto de inversión.
 - B. Los gastos corrientes derivados del funcionamiento ordinario del ayuntamiento.
 - C. Los honorarios de redacción de proyecto, dirección de obra y coordinación de seguridad y salud, entre otros que sean necesarios para la ejecución de la actuación.
- 14. En las secciones de firme rígido de la norma 6.1-IC, ¿cómo define al hormigón de utilizado en los pavimentos de hormigón?**
- A. Hormigón magro vibrado (HMV).
 - B. Hormigón de pavimento (HP).
 - C. Hormigón de firme (HF).

- 15. Según los criterios generales recogidos en la Ficha 10.1 (“Acondicionamientos: Pavimentación”) de la Instrucción para el Diseño de la Vía Pública del Ayuntamiento de Madrid, la reciente tendencia al endurecimiento de las superficies del espacio público urbano mediante pavimentos artificiales debe evitarse fundamentalmente porque:**
- A. Incrementa de forma sustancial los costes de construcción y mantenimiento del pavimento.
 - B. Impide que las aguas de lluvia penetren en el terreno, limitando en gran medida la alimentación de los acuíferos naturales.
 - C. Reduce la resistencia a los esfuerzos de compresión y de fricción exigible a cualquier pavimento urbano.
- 16. ¿Cuál de los siguientes lugares es una Reserva Natural situada en Aranjuez?**
- A. Laguna del Campillo.
 - B. El Regajal - Mar de Ontígola.
 - C. Laguna de Puebla de Beleña.
- 17. Según el cuadro de parámetros de iluminación (cuadro 10.3-12.1) de la Ficha 10.3 de la Instrucción para el Diseño de la Vía Pública del Ayuntamiento de Madrid, para las aceras y zonas peatonales situadas en centros históricos, el proyecto de alumbrado deberá garantizar una iluminancia media en servicio mínima de:**
- A. 10 lux, sin exigencia de estudio específico para el valor máximo.
 - B. 15 lux, debiendo fijarse el valor máximo mediante estudio específico.
 - C. 25 lux, igual exigencia que en las vías metropolitanas y urbanas.
- 18. Conforme al artículo 25 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, las entidades locales deberán establecer la recogida separada, al menos, de las siguientes fracciones de residuos de competencia local:**
- A. El papel, los metales, el plástico y el vidrio, y los biorresiduos de origen doméstico.
 - B. Exclusivamente los residuos de construcción y demolición.
 - C. Únicamente los residuos peligrosos de origen doméstico.
- 19. Conforme al artículo 232 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, unas obras cuyo objeto es enmendar un menoscabo producido en un bien inmueble por causas fortuitas o accidentales, y que afectan fundamentalmente a su estructura resistente, reciben la calificación de:**
- A. Obras de reforma.
 - B. Obras de reparación simple.
 - C. Obras de gran reparación.

- 20. En un contrato de obras cuyo presupuesto base de licitación es inferior a 500.000 euros, IVA excluido, el informe de la oficina o unidad de supervisión de proyectos, previo a la aprobación del proyecto, tendrá carácter preceptivo:**
- A. En ningún caso, al ser siempre facultativo por debajo de dicho umbral.
 - B. Únicamente cuando el proyecto haya sido redactado por un técnico ajeno a la Administración contratante.
 - C. Cuando se trate de obras que afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra.
- 21. Respecto de las certificaciones mensuales de obra reguladas en el artículo 240.1 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, señale la afirmación correcta:**
- A. Sus abonos suponen la aprobación y recepción parcial de las unidades de obra certificadas.
 - B. La Administración las expedirá mensualmente, dentro de los primeros diez días siguientes al mes al que correspondan, teniendo sus abonos el concepto de pagos a cuenta sujetos a rectificaciones en la medición final.
 - C. Deben ser aprobadas necesariamente por el órgano de contratación antes de que el director de obra pueda expedirlas.
- 22. Conforme al artículo 243.3 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, el plazo de garantía de un contrato de obras, con carácter general:**
- A. No podrá ser inferior a un año, salvo casos especiales, contado desde la recepción de las obras.
 - B. Será siempre de dos años, sin posibilidad de reducción ni de exención en ningún supuesto.
 - C. Queda a la libre determinación del contratista en su oferta, sin que la Administración pueda establecer un mínimo.
- 23. El material para pedraplenes deberá cumplir las siguientes condiciones granulométricas:**
- A. El contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 20 UNE será inferior al diez por cien (10 %), el contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 0,080 UNE será inferior al treinta por cien (30 %) y el tamaño máximo será como mínimo de cien milímetros (100 mm) y como máximo de novecientos milímetros (900 mm).
 - B. El contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 20 UNE será inferior al treinta por cien (30 %), el contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 0,080 UNE será inferior al diez por cien (10 %) y el tamaño máximo será como mínimo de cien milímetros (100 mm) y como máximo de novecientos milímetros (900 mm).
 - C. El contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 20 UNE será inferior al veinte por cien (20 %), el contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 0,080 UNE será inferior al treinta por cien (30 %) y el tamaño máximo será como mínimo de cien milímetros (100 mm) y como máximo de novecientos milímetros (900 mm).

24. El ensayo de penetración estándar SPT (Standard Penetration Test):

- A. Se realiza de forma independiente, sino en el fondo de un sondeo y permite, a la vez que se mide la consistencia del terreno, extraer una muestra del mismo que no puede considerarse inalterada. El tomamuestras tubular es muy robusto, de 50 mm de diámetro exterior y 35 mm interior, con la punta biselada.
- B. No se realiza de forma independiente, sino en el fondo de un sondeo y permite, aunque sin medir la consistencia del terreno, extraer una muestra del mismo que no puede considerarse inalterada. El tomamuestras tubular es muy robusto, de 50 mm de diámetro exterior y 35 mm interior, con la punta biselada.
- C. No se realiza de forma independiente, sino en el fondo de un sondeo y permite, a la vez que se mide la consistencia del terreno, extraer una muestra del mismo que no puede considerarse inalterada. El tomamuestras tubular es muy robusto, de 51 mm de diámetro exterior y 35 mm interior, con la punta biselada.

25. Por norma general en el diseño del trazado en planta de carreteras no será necesario utilizar curvas de acuerdo:

- A. Para curvas circulares de radio $\geq 5\,000$ m en carreteras de los Grupos 1 y 2 y para curvas circulares de radio $\geq 2\,500$ m en carreteras del Grupo 3.
- B. Para curvas circulares de radio $\geq 2\,500$ m en carreteras de los Grupos 1 y 2 y para curvas circulares de radio $\geq 1\,000$ m en carreteras del Grupo 3.
- C. Para curvas circulares de radio $\geq 3\,500$ m en carreteras del Grupo 1 y para curvas circulares de radio $\geq 1\,500$ m en carreteras de los Grupos 2 y 3.

26. La IMD media de la Red Principal de la Comunidad de Madrid en el año 2024 ha sido de:

- A. 25.129 vehículos/día.
- B. 37.912 vehículos/día.
- C. 33.591 vehículos/día.

27. Según la Ley de Carreteras, por sus características, las carreteras de la Comunidad de Madrid se clasifican en:

- A. Autopistas, autovías y carreteras convencionales.
- B. Principales, secundarias y locales.
- C. Autopistas, autovías, carreteras multicarril y carreteras convencionales.

28. Según la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid, la zona constituida por las franjas de terreno a ambos márgenes de la cada carretera delimitadas por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de explanación, a una distancia de 50 metros en autopistas y autovías, 25 metros en las carreteras integradas en la red principal y 15 metros en el resto de las redes de la Comunidad de Madrid, medidos desde la arista exterior de la explanación, se denomina:

- A. Zona de Servidumbre.
- B. Zona de Protección.
- C. Zona de Afección.

- 29. En la Red Local de Carreteras de la Comunidad de Madrid, la media de vehículos pesados es de:**
- A. 5,5%.
 - B. 8,75%.
 - C. 15,5%.
- 30. Según el apartado 510.10.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3), si el espesor medio de una capa de zahorra es inferior al ochenta y cinco por ciento (< 85%) del especificado en los Planos, ¿cuál es la medida correctora obligatoria?**
- A. Aplicar una penalización económica del diez por ciento (10%) al lote.
 - B. El Director de las Obras podrá aceptarlo si no existen problemas de encharcamiento.
 - C. Escarificar la capa en una profundidad mínima de 15 cm, añadir material y volver a compactar y refinar.
- 31. ¿Qué tipos de suelos estabilizados in situ se consiguen con cal?**
- A. S-EST1, S-EST2 y S-EST3.
 - B. S-EST1 y S-EST3.
 - C. S-EST1 y S-EST2.
- 32. Un suelo estabilizado in situ tipo S-EST3 tiene que cumplir lo siguiente:**
- A. Resistencia a compresión simple $\geq 1,5$ MPa.
 - B. Resistencia a compresión simple ≥ 12 MPa.
 - C. Índice CBR ≥ 12 .
- 33. ¿Qué actividades se incluyen dentro de la etapa de producto del ciclo de vida de una sección de firme o explanada?**
- A. La demolición, transporte y tratamiento de los residuos generados al final de la vida útil.
 - B. El transporte de los materiales a obra y su puesta en servicio.
 - C. El suministro de materias primas, su transporte y la fabricación de los materiales que componen la sección.
- 34. ¿Cuál es una condición que puede justificar una rehabilitación superficial de un tramo de carretera?**
- A. Que el pavimento presente deficiencias superficiales que afecten a la seguridad, comodidad o durabilidad, sin requerir rehabilitación estructural.
 - B. Que el tráfico diario supere un determinado umbral.
 - C. Que siempre sea necesaria una rehabilitación estructural.

35. En el Código Estructural, la clase de exposición relativa al hormigón estructural que describe un entorno de corrosión por cloruros de origen no marino se designa con las letras:
- A. XF.
 - B. XD.
 - C. X0.
36. Según el apartado 5.2.3 de la Norma 3.1-IC, en una carretera convencional con un túnel, ¿qué condición debe cumplirse respecto a la velocidad de los vehículos pesados para garantizar la circulación en condiciones adecuadas?
- A. No pueden superar los 60 km/h en ningún caso mientras circulen por el túnel.
 - B. Deben mantener en todo momento una velocidad constante e igual a la velocidad de proyecto (V_p).
 - C. Deben poder circular a una velocidad igual o superior a la mitad de la velocidad máxima permitida señalizada en el túnel.
37. ¿Cuál de las siguientes actividades está clasificada dentro del Grupo II en materia de Firms del “CONTRATO DEL SERVICIO PARA LA CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN EN LAS CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2022-2025”?
- A. Reparación de blandones en firms flexibles.
 - B. Limpieza de calzada con barredora.
 - C. Inspección visual diaria de baches.
38. La aprobación de la Estrategia de Seguridad Viaria de la Comunidad de Madrid se realizará por:
- A. El Consejero competente en la materia.
 - B. El Consejo de Gobierno.
 - C. La Consejería de Política Territorial.
39. En un tramo de carretera de 10 km de longitud se han registrado 73 accidentes con víctimas durante un año. La IMD es de 20.000 vehículos/día. ¿Cuál es el Índice de Peligrosidad (IP)?
- A. 100.
 - B. 73.
 - C. 200.
40. El objeto principal del ensayo Proctor, empleado en el control de la compactación de suelos en obras de carreteras, es determinar:
- A. La resistencia a compresión simple del suelo compactado.
 - B. El contenido de humedad óptimo con el que un suelo alcanza su densidad seca máxima para una determinada energía de compactación.
 - C. El límite líquido y el límite plástico del suelo, conforme a los límites de Atterberg.

- 41. Conforme al artículo 30 de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, son de dominio público los terrenos ocupados por las carreteras y sus elementos funcionales, así como una franja medida desde la arista exterior de la explanación de:**
- A. Ocho metros en autopistas y autovías, y tres metros en el resto de las carreteras.
 - B. Veinticinco metros en todas las categorías de carreteras, sin distinción.
 - C. Cincuenta metros en autopistas y autovías, y quince metros en el resto de las carreteras.
- 42. Corresponde a la Oficina Técnica de Análisis Económico de Políticas Públicas de la Comunidad de Madrid, entre otras, la siguiente competencia:**
- A. La supervisión e impulso las actuaciones que, en materia de control de la eficiencia, desarrollan las Consejerías en los organismos y entidades adscritas a las mismas.
 - B. El análisis económico de los expedientes de gasto en relación a las modificaciones en el alcance, los servicios y recursos a contratar y sus costes unitarios realizando evaluaciones comparativas (“benchmarking”).
 - C. La elaboración del informe previo y apoyo a la ejecución de inversiones públicas con financiación privada, excluyendo el estudio del informe de viabilidad económico-financiera.
- 43. Según el Decreto 7/1990, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explotación para las Instalaciones de Transporte por Cable, el responsable técnico:**
- A. Responderá de la marcha normal de la explotación, la conservación del material y el cumplimiento de las normas de seguridad.
 - B. Avalará con su firma las actas de reconocimiento que prescriptivamente hayan de ser enviadas a la Administración.
 - C. Atenderá, en su caso, las reclamaciones de los usuarios e informará sobre las mismas, una vez conocidas las circunstancias que las determinen.
- 44. Según el artículo 9 de la Ley 20/1998, de 27 de noviembre, de Ordenación y Coordinación de los Transportes Urbanos de la Comunidad de Madrid, para la realización de servicios de transporte urbano de viajeros en automóviles de turismo será necesaria:**
- A. La previa obtención de la correspondiente licencia habilitante, otorgada por el Ayuntamiento del municipio en que esté residenciado el vehículo.
 - B. La previa obtención de la correspondiente licencia habilitante, otorgada por la Consejería de Vivienda, Transporte e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.
 - C. La presentación de la declaración responsable ante la a Consejería de Vivienda, Transporte e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.

- 45. El organismo competente para la gestión del dominio público hidráulico en el ámbito geográfico de la Comunidad de Madrid es:**
- A. La Confederación Hidrográfica del Tajo.
 - B. El Canal de Isabel II.
 - C. La Agencia Estatal del Agua.
- 46. La norma 8.1-IC Señalización Vertical, de la Instrucción de carreteras, respecto a la colocación de las señales en carreteras convencionales, recoge que:**
- A. En general, las señales de advertencia de peligro se colocarán entre 150 y 250 m antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncian y las señales de reglamentación se situarán en la sección donde empiece su aplicación reiterándose a intervalos correspondientes a un tiempo de recorrido del orden de un minuto.
 - B. En general, las señales de advertencia de peligro y de reglamentación se colocarán entre 150 y 250 m antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncian y donde empiece su aplicación respectivamente. Las segundas se reiterarán a intervalos correspondientes a un tiempo de recorrido del orden de un minuto.
 - C. En general, las señales de advertencia de peligro y de reglamentación se colocarán entre 150 y 250 m antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncian y donde empiece su aplicación respectivamente. Las segundas se reiterarán cada 100 m.
- 47. Según la Orden Circular 35/2014 Sobre Criterios de Aplicación de Sistemas de Contención de Vehículos, una vez identificadas las zonas con elementos o situaciones potenciales de riesgo, se plantearán las soluciones alternativas preferibles en lo que a seguridad vial se refiere a la instalación de una barrera de seguridad o pretil. ¿Cuál sería la primera medida a contemplar según el orden de prioridad recogido?:**
- A. Eliminar el obstáculo o desnivel.
 - B. Disminuir la severidad del impacto contra el obstáculo disponiendo una estructura soporte eficaz para la seguridad pasiva.
 - C. Ampliar la plataforma o la sección transversal cuando el terreno sea llano y el coste de expropiación bajo.
- 48. De acuerdo con el artículo 3 del Reglamento de la Ley de Expropiación forzosa, ¿qué sujeto tiene la consideración de expropiante?:**
- A. El sujeto que representa el interés público o social y adquiere el bien o derecho expropiado.
 - B. El titular de la potestad expropiatoria.
 - C. El órgano encargado de resolver las discrepancias surgidas en la determinación del justiprecio.

- 49. Conforme el artículo 8 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, no serán objeto de evaluación ambiental estratégica los siguientes planes y programas:**
- A. Los que tengan como único objeto la defensa nacional y la protección civil en cualquier caso.
 - B. Los de tipo financiero o presupuestario.
 - C. Los que persigan un interés social.
- 50. Según la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, se define “índice acústico” como:**
- A. Magnitud física para describir la contaminación acústica, que tiene relación con los efectos producidos por ésta.
 - B. Índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.
 - C. Índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un tiempo determinado.
- 51. Conforme el artículo 4 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se define “riesgo laboral” como:**
- A. La posibilidad de que un trabajador sufra un accidente derivado del trabajo.
 - B. La posibilidad de que un trabajador sufra una lesión grave en el trabajo.
 - C. La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.
- 52. ¿Qué es la conducción en modo MANUAL+20 incorporada en los trenes de Metro de Madrid?**
- A. Es un modo de conducción que dispone el sistema de ATP del tren y que independientemente del aspecto de las señales y de la existencia de códigos en la vía, limita la velocidad a 20 km/h, frenándolo en emergencia si se rebasa esta velocidad.
 - B. Es un modo de conducción que dispone el sistema de ATP del tren y que en función del aspecto de las señales y de la existencia de códigos en la vía, limita la velocidad a 20 km/h, pero no aplica el freno de emergencia si se rebasa esta velocidad.
 - C. Es un modo de conducción que dispone el sistema de ATP del tren y que independientemente del aspecto de las señales y de la existencia de códigos en la vía, limita la velocidad a 20 km/h, frenándolo en emergencia si se rebasa esta velocidad en un 10%.

- 53. El Metro de Madrid llega a 12 municipios de la Comunidad de Madrid. Indicar cuales son esos municipios.**
- A. Madrid, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Arganda del Rey, Parla, Leganés, Alcorcón, Móstoles, Getafe, Fuenlabrada, Coslada y San Fernando de Henares.
 - B. Madrid, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Arganda del Rey, Rivas-Vaciamadrid, Leganés, Alcorcón, Móstoles, Getafe, Fuenlabrada, Parla y San Fernando de Henares.
 - C. Madrid, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Arganda del Rey, Rivas-Vaciamadrid, Leganés, Alcorcón, Móstoles, Getafe, Fuenlabrada, Coslada y San Fernando de Henares.
- 54. La prolongación de Línea 5, actualmente en construcción, conectará la estación Alameda de Osuna con,**
- A. La estación Aeropuerto T1-T2-T3.
 - B. La estación Aeropuerto T4.
 - C. La estación de Barajas.
- 55. Según la Ley 5/1985, ¿qué función desempeña el Consorcio Regional de Transportes Públicos de Madrid en relación con los costes de las empresas prestadoras del servicio de transporte público regular interurbano de viajeros?:**
- A. Controlar los ingresos y los costes de las empresas prestadoras del servicio a efectos de la distribución de ingresos tarifarios y compensaciones.
 - B. Financiar íntegramente los costes de explotación de todas las empresas concesionarias.
 - C. Aprobar las cuentas anuales de todas las empresas prestadoras del servicio.
- 56. De acuerdo con el artículo 184.1 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, las zonas de espera de una estación de transporte de viajeros deben:**
- A. Situar preferentemente en los andenes para facilitar el acceso a los vehículos.
 - B. Ubicarse junto a las dársenas, sin necesidad de separación física.
 - C. Ser independientes de los andenes.
- 57. ¿Cuál es la pendiente longitudinal máxima de la vía en un tramo recto de una línea de nueva construcción de Metro de Madrid?**
- A. 35 milésimas.
 - B. 30 milésimas.
 - C. 25 milésimas.

- 58. ¿Cuál es la longitud que habitualmente tienen los andenes de las estaciones de Metro de Madrid para composiciones de seis coches en líneas de gálibo ancho?**
- A. 80 metros.
 - B. 115 metros.
 - C. 175 metros.
- 59. ¿Qué es un torno de foso?**
- A. Torno instalado en el foso de un taller de reparación de vehículos ferroviarios cuya función es la de reperfilar las ruedas del vehículo sin necesidad de desmontar los ejes y que permite torneear simultáneamente las dos ruedas de un mismo eje.
 - B. Torno instalado en el foso de un taller de mantenimiento de vehículos ferroviarios cuya función es facilitar la limpieza y engrase de las dos ruedas del vehículo sin necesidad de desmontar los ejes y que permite engrasar simultáneamente las dos ruedas de un mismo eje.
 - C. Ninguna de las anteriores es cierta.
- 60. ¿Qué series de material móvil de Metro de Madrid prestan servicio en las líneas de gálibo estrecho?**
- A. Serie 2000a, Serie 2000b y Serie 3000.
 - B. Serie 2000a, Serie 3000 y Serie 4000.
 - C. Serie 2000a, Serie 3000 y Serie 5000.
- 61. ¿Cuál es el actual instrumento de planificación estratégica a largo plazo del Gobierno de España en materia de infraestructuras y transporte?**
- A. Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) 2024 – 2030.
 - B. El Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2024 - 2030.
 - C. La Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030.
- 62. De acuerdo con el artículo 23 de la vigente Ley del Sector Ferroviario, entre las funciones de los administradores generales de infraestructuras ferroviarias se encuentran,**
- A. La administración de las infraestructuras ferroviarias de su titularidad y de las que se le encomienden mediante el oportuno convenio.
 - B. El control, vigilancia e inspección de la infraestructura ferroviaria que administre, de sus zonas de protección, pero no de la circulación ferroviaria que sobre ella se produzca.
 - C. La aprobación y el cobro de los precios públicos por la prestación de los servicios básicos, complementarios y auxiliares al servicio de transporte ferroviario.

- 63. Según el artículo 97 de la vigente Ley del Sector Ferroviario, ¿Cuál de los siguientes es uno de los cánones de acceso mínimo a las líneas ferroviarias integrantes de la Red Ferroviaria de Interés General y de acceso a infraestructuras que conecten con instalaciones de servicio?**
- A. Canon por los servicios de acceso y gestión de capacidad (modalidad A).
 - B. Canon por utilización de estaciones de transporte de viajeros (modalidad A).
 - C. Canon por utilización de otras instalaciones de servicio de los administradores generales de infraestructura (modalidad B).
- 64. El ancho de vía de la red de ferrocarriles de vía estrecha de la antigua FEVE, hoy integrada en ADIF, es de,**
- A. 1.235 milímetros.
 - B. 1.135 milímetros.
 - C. 1.000 milímetros.
- 65. El Programa de Aparcamientos Disuasorios (PAD) de Madrid, en su apartado 2 - Competencia, hace referencia al Acuerdo de 29 de octubre de 2015 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid. Este, en su artículo 11.1.1.4.d), establece que la Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación tiene la competencia de:**
- A. Proponer al órgano competente el establecimiento, modificación y actualización del régimen tarifario aplicable a los aparcamientos de rotación, a la parte rotacional de los aparcamientos mixtos y a los aparcamientos disuasorios.
 - B. Aprobar directamente el régimen tarifario de todos los aparcamientos municipales.
 - C. Fijar anualmente las tarifas de los aparcamientos residenciales de titularidad municipal.
- 66. De acuerdo con el Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, ¿qué figura tiene como finalidad contribuir a la prevención de los riesgos para las personas, los bienes y el medio ambiente en las actividades relacionadas con el transporte de mercancías peligrosas por carretera?:**
- A. El organismo de control autorizado para la inspección de vehículos.
 - B. El consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas.
 - C. El responsable de mantenimiento de la flota.
- 67. ¿Cuál es la principal finalidad de una encuesta origen-destino (EOD)?:**
- A. Determinar exclusivamente los tiempos de viaje de las líneas de transporte.
 - B. Constituir una base fundamental para la planificación analítica del transporte.
 - C. Calcular únicamente la recaudación tarifaria del sistema.

- 68. Según la metodología del análisis coste-beneficio, un proyecto se considera económicamente rentable cuando:**
- A. El VAN es negativo.
 - B. La TIR es superior a la tasa de descuento social utilizada.
 - C. El plazo de ejecución es inferior a cinco años.
- 69. Según la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, la realización de transportes públicos careciendo del título habilitante preceptivo tiene la consideración de:**
- A. Infracción leve.
 - B. Infracción grave.
 - C. Infracción muy grave.
- 70. ¿Cuál de las siguientes funciones corresponde al Consorcio Regional de Transportes de Madrid según la Ley 5/1985, de 16 de mayo, de creación del Consorcio Regional de Transportes Públicos Regulares de Madrid?:**
- A. La gestión directa de todas las empresas privadas de transporte de la Comunidad de Madrid.
 - B. La elaboración y aprobación de un marco tarifario común que defina los ingresos tarifarios a percibir de los usuarios.
 - C. La fijación de los impuestos autonómicos relacionados con el transporte.
- 71. De acuerdo con el artículo 14 de la Ley 5/1985, de 16 de mayo, de creación del Consorcio Regional de Transportes Públicos Regulares de Madrid, ¿quién distribuye entre los ayuntamientos las aportaciones a su cargo fijadas globalmente en el Presupuesto del Consorcio?:**
- A. El Director Gerente del Consorcio.
 - B. El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.
 - C. El Consejo de Administración del Consorcio.
- 72. De acuerdo con la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, indique cuál de las siguientes opciones es correcta respecto a la obtención de una licencia de empresa ferroviaria:**
- A. La licencia de empresa ferroviaria puede transferirse, siempre y cuando la nueva empresa cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 50, de Requisitos para la obtención de la licencia, de la Ley 38/2015.
 - B. Una empresa no podrá obtener la licencia de empresa ferroviaria en caso de haber sido sancionada por infracciones penales graves, en el plazo de diez años desde la firmeza de la sanción.
 - C. La empresa solicitante de licencia de empresa ferroviaria deberá revestir la forma de sociedad anónima o ser una empresa pública.

- 73. Los minadoras (o también conocidos por rozadoras o máquinas de ataque puntual) son máquinas de excavación que se utilizan en el avance de túneles o galerías. ¿Con qué presiones funcionan los sistemas hidráulicos?**
- A. Los sistemas funcionan con presiones bajas, que no superan, por lo general, los 20 MPa.
 - B. Los sistemas funcionan con presiones muy bajas, que no superan, por lo general, los 5 MPa.
 - C. Los sistemas funcionan con presiones bajas, que no superan, por lo general, los 40 MPa.
- 74. ¿Qué peso tiene la tuneladora “Mayrit”? Esta tuneladora es la que se está utilizando actualmente en la ampliación de la Línea 11 del Metro de Madrid.**
- A. 1.500 toneladas de peso.
 - B. 2.500 toneladas de peso.
 - C. 1.800 toneladas de peso.
- 75. ¿No se considerarán costes directos de una obra?:**
- A. El coste de la zavorra a pie de obra que sea necesaria para la ejecución de dicha capa.
 - B. El coste laboral del técnico encargado de la supervisión de la calidad de la capa de zavorra extendida.
 - C. El gasto de lubricante de la maquinaria utilizada en la ejecución de dicha capa de zavorra.

PREGUNTAS ADICIONALES DE RESERVA

- 76. La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público establece que, a los efectos de elaboración de los proyectos, se clasificarán las obras según su objeto y naturaleza en los grupos siguientes: obras de primer establecimiento, reforma, restauración, rehabilitación o gran reparación, obras de reparación simple, obras de conservación y mantenimiento y obras de demolición.**

Según la ley, son obras de rehabilitación:

- A. Aquellas que tienen por objeto reparar una construcción conservando su estética, respetando su valor histórico y dotándola de una nueva funcionalidad que sea compatible con los elementos y valores originales del inmueble.
- B. Aquellas necesarias para enmendar un menoscabo producido en un bien inmueble por causas fortuitas o accidentales.
- C. Aquellas que tienen por objeto reparar una construcción conservando su estética, respetando su valor histórico y manteniendo su funcionalidad.

77. La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, establece que las modificaciones que se acuerden por el Órgano de contratación de conformidad con los supuestos de modificación del contrato recogidos en el artículo 205 (Modificaciones no previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: prestaciones adicionales, circunstancias imprevisibles y modificaciones no sustanciales):

- A. Serán obligatorias para el contratista cuando impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que no exceda del 20 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido. En caso de que la modificación suponga supresión o reducción de unidades de obra, el contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.
- B. Serán obligatorias para el contratista cuando impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que no exceda del 20 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido. En caso de que la modificación suponga supresión o reducción de unidades de obra, el contratista tendrá derecho a reclamar la indemnización correspondiente.
- C. No serán obligatorias para el contratista cuando impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que no exceda del 20 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido. En caso de que la modificación suponga supresión o reducción de unidades de obra, el contratista tendrá derecho a reclamar la indemnización correspondiente.

78. El tope estructural de un pilote se define como:

- A. El valor de cálculo de la capacidad resistente del pilote. Se debe comprobar que la sollicitación a flexión sobre cada pilote no supere este tope.
- B. El valor de cálculo de la capacidad resistente del pilote. Se debe comprobar que la sollicitación axil sobre cada pilote no supere este tope.
- C. El valor de cálculo de la capacidad resistente del pilote. Se debe comprobar que la sollicitación a cortante sobre cada pilote no supere este tope.

79. Según la OC 35/2014, sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos, en la determinación de las condiciones de instalación de un sistema de contención intervienen:

- A. La deflexión estática (D) y la anchura de trabajo (W).
- B. La deflexión dinámica (D) y la longitud de trabajo (W).
- C. La deflexión dinámica (D) y la anchura de trabajo (W).

80. En el supuesto de que existan discrepancias entre el órgano sustantivo y el órgano ambiental sobre el contenido de la declaración de impacto ambiental, o en su caso, del informe de impacto ambiental, de acuerdo con la normativa vigente:

- A. Resolverá según la Administración que haya tramitado el expediente, el Consejo de Ministros o el Consejo de Gobierno u órgano que la comunidad autónoma determine.
- B. Resolverá la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local, salvo para los proyectos o actuaciones de importe superior a 2.000.000 €, que se resolverán por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.
- C. Resolverá la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local, en todo caso.