



Región de Murcia

PRUEBAS SELECTIVAS DE ACCESO AL CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO, ESCALA TÉCNICA SUPERIOR, OPCIÓN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL

Orden de 9 de marzo de 2019, de la Consejería de Hacienda, por la que se convocan pruebas selectivas para cubrir 2 plazas del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Técnica Superior, opción Ingeniería de Caminos de la Administración Pública Regional, para la estabilización de empleo temporal (Código AFT03C18-5)

SISTEMA DE ACCESO: Estabilización de empleo temporal

EJERCICIO ÚNICO

DURACIÓN: 170 MINUTOS

FECHA: 3 DE MAYO DE 2021

HORA: 16:30

PARTE 1. PREGUNTAS TEÓRICAS.

1. Conforme a la Orden del Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de 16 de marzo de 2014 por la que se publica el Nuevo listado actualizado de carreteras regionales, el número de carreteras de la Red Regional de Carreteras incluyendo las travesías es de:

- a) 291
- b) 325
- c) 265
- d) 354

2. Conforme al artículo 3 de la Ley 2/2008, de 21 de abril, de carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, las autopistas y las autovías se diferencian entre otras características por:

- a) Constar de distintas calzadas para cada sentido de circulación, separadas entre sí, salvo en puntos singulares o con carácter temporal, por una franja de terreno no destinada a la circulación o, en casos excepcionales, por otros medios.
- b) No cruzar a nivel ninguna otra senda, vía, línea de ferrocarril o tranvía, ni ser cruzada a nivel por senda, vía de comunicación o servidumbre de paso alguna.
- c) Carecer de accesos hacia o desde las propiedades colindantes.
- d) Sólo podrán conectarse al tronco en los enlaces.

3. Conforme al Plan de Aforos de la Dirección General de Carreteras, ¿cuál de estas tipologías es uno de los tipos de estaciones de aforos que existen en la Red de Carreteras de la Región de Murcia?

- a) De cobertura.
- b) Principal.
- c) Terciaria.
- d) Complementaria.

4. Conforme al Plan de Aforos de la Dirección General de Carreteras, la expansión de las muestras se consigue mediante la aplicación de coeficientes de correlación entre estaciones:

- a) De cobertura.
- b) Permanentes.
- c) Afines.
- d) Complementarias.

5. Conforme al artículo 20 de la Ley 2/2008, de 21 de abril, de carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el documento que consiste en el estudio a escala adecuada y consiguiente evaluación de las mejores soluciones al problema planteado, de forma que pueda concretarse la solución óptima es un:

- a) Estudio informativo
- b) Estudio previo.
- c) Anteproyecto.
- d) Proyecto de trazado.

6. Conforme al artículo 22 de la Ley 2/2008, de 21 de abril, de carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en el trámite de información pública del estudio informativo o, en su defecto, del proyecto de trazado, las observaciones deberán versar sobre:

- a) Las características técnicas de la carretera proyectada.
- b) Las circunstancias que justifiquen la declaración de interés regional y sobre la concepción global de su trazado.
- c) La titularidad de los bienes y derechos afectados.
- d) La valoración de los derechos y bienes afectados.

7. Conforme al apartado 4.4.2 de la Instrucción de Carreteras Norma 3.1-IC Trazado, la ecuación intrínseca de la clotoide, siendo:

R = Radio de curvatura en un punto cualquiera

L = Longitud de la curva entre su punto de inflexión ($R = \infty$) y el punto de radio R.

A = Parámetro de la clotoide, característico de la misma. Es:

- a) $R \cdot L = A^2$
- b) $R \cdot L = 2 \cdot A$
- c) $R \cdot L = A$
- d) $R \cdot L = A^2 / 2$

8. Conforme al apartado 5.3.1 de la Instrucción de Carreteras Norma 3.1-IC Trazado, el parámetro K_v en un acuerdo vertical es:

- a) La longitud de la curva de acuerdo.
- b) El valor absoluto de la diferencia algebraica de las inclinaciones en los extremos del acuerdo en tanto por uno.
- c) La distancia entre el vértice de la parábola y el punto de intersección de las rectas tangentes.
- d) El radio de la circunferencia osculatriz en el vértice de la parábola.

9. Conforme al apartado 6.1 de la Instrucción de Carreteras Norma 6.1-IC Secciones de firme, ¿qué tipo de firme NO se encuentra en el catálogo de secciones de firme?

- a) Mezclas bituminosas sobre capa granular.
- b) Mezclas bituminosas sobre suelo cemento.
- c) Mezclas bituminosas sobre suelo estabilizado.
- d) Pavimento de hormigón.

10. Conforme al apartado 6.2.1.3 de la Instrucción de Carreteras Norma 6.1-IC Secciones de firme, las mezclas bituminosas de alto módulo se proyectarán:

- a) Exclusivamente en las capas de base.
- b) Para reducir el espesor de la capa con un máximo del 25%.
- c) Para considerar la explanada E1 como E2 y la explanada E2 como E3.
- d) En las capas de base e intermedias.

11. Conforme al apartado 330.3.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3), ¿qué característica NO se utiliza para caracterizar el tipo de suelo?

- a) El contenido de materia orgánica.
- b) El contenido de sales solubles.
- c) El límite líquido.
- d) El grado de compactación.

12. Conforme al apartado 542.7.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3), el Índice de Regularidad Internacional (IRI) mide:

- a) La macrotextura superficial.
- b) La resistencia al deslizamiento.
- c) La regularidad superficial.
- d) La geometría de la rasante.

13. Conforme al artículo 27.2 del Decreto n.º 42/2005 de seis de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, las unidades administrativas del Servicio de Conservación de la Dirección General de Carreteras son:

- a) Tres Secciones de Conservación.
- b) Un Parque de Maquinaria y tres Secciones de Conservación.
- c) Un técnico Responsable, un Parque de Maquinaria y tres Secciones de Conservación.
- d) Cuatro Secciones de Conservación.

14. Conforme al visor de Infraestructuras de Datos Espaciales de la Región de Murcia (IDERM) que se encuentra en el geoportal Sistema de Información Territorial de la Región de Murcia (SITMURCIA), las zonas de conservación de carreteras en que se divide la Región se conforman según:

- a) Carreteras completas.
- b) Comarcas.
- c) Las brigadas disponibles.
- d) Términos municipales.

15. Conforme al artículo 30.6 de la Ley 2/2008, de 21 de abril, de carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, podrán realizarse obras o instalaciones en el dominio público de la carretera:

- a) Previa autorización de la Dirección General de Carreteras, cuando la prestación de un servicio público de interés general así lo exija.
- b) Previa autorización de la Dirección General de Carreteras, siempre sujeta a un canon.
- c) Previa autorización de la Dirección General de Carreteras, cuando se haya declarado el interés público.
- d) En ningún caso.

16. Conforme al apartado 2 de la Actualización del Plan de Seguridad Vial de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el bienio 2021 – 2022, el índice de peligrosidad es:

- a) El número de muertos cada cien millones de kilómetros recorridos.
- b) El número de accidentes mortales cada cien millones de kilómetros recorridos.
- c) El número de víctimas cada cien millones de kilómetros recorridos.
- d) El número de accidentes con víctimas cada cien millones de kilómetros recorridos.

17. Conforme al apartado 3 de la Actualización del Plan de Seguridad Vial de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el bienio 2021 – 2022, un Tramo de Concentración de Accidentes (TCA) es un:

- a) Tramo de carreteras de longitud no superior a 5 km. que lleve en explotación más de 3 años, en el que las estadísticas de accidentes registrados indican que el nivel de riesgo de accidente es significativamente superior al de aquellos tramos de la red con características similares.
- b) Tramo de carreteras de longitud no superior a 5 km. que lleve en explotación más de 3 años, en el que las estadísticas de accidentes registrados indican que el índice de peligrosidad es superior a la media.
- c) Tramo de carretera de longitud no superior a 3 km. que lleve en explotación más de 3 años, en el que las estadísticas de accidentes registrados indican que el nivel de riesgo de accidente es significativamente superior al de aquellos tramos de la red con características similares.
- d) Tramo de carreteras de longitud no superior a 3 km. que lleve en explotación más de 3 años, en el que las estadísticas de accidentes registrados indican que el índice de peligrosidad es superior a la media.

18. Conforme al apartado 2.2.3.2 de Instrucción de Carreteras Norma 5.2-IC Drenaje superficial, la precipitación mínima que debe caer sobre la cuenca para que se inicie la generación de escorrentía es:

- a) El umbral de escorrentía.
- b) El coeficiente corrector del umbral de escorrentía.
- c) El coeficiente de escorrentía.
- d) El umbral de máxima infiltración.

19. Conforme al apartado 4.4.4 de Instrucción de Carreteras Norma 5.2-IC Drenaje superficial, la relación entre el caudal que desagua a través de un conducto y la cota que alcanza la lámina de agua inmediatamente aguas arriba del conducto, medida a partir de la cota de la solera a su entrada, es:

- a) La fórmula de Manning.
- b) La curva de llenado.
- c) La curva de desagüe.
- d) La curva característica.

20. Conforme al apartado 1 de la Instrucción de Carreteras Norma 6.1-IC Secciones de firme, la zahorra natural se puede utilizar para la sub-base del firme cuando:

- a) Proceda de un yacimiento autorizado.
- b) No tenga plasticidad.
- c) Nunca.
- d) En casos excepcionales para categorías de tráfico pesado T41 y T42.

21. Conforme al apartado 5.1 de la Instrucción de Carreteras Norma 6.1-IC Secciones de firme, la categoría de la explanada se define en función de:

- a) El módulo de compresibilidad en el segundo ciclo de carga (E_{v2}).
- b) La deflexión característica.
- c) Los materiales utilizados.
- d) Los espesores de cada material.

22. Conforme al apartado 512.7.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3), el tipo de suelo estabilizado in situ se define por:

- a) El contenido en conglomerante.
- b) La resistencia a compresión simple a 7 días.
- c) El índice CBR a 7 días.
- d) El módulo de deformación vertical (E_{v2}).

23. Conforme al apartado 6.2.1.2 de la Instrucción de Carreteras Norma 6.1-IC Secciones de firme, para capas de rodadura de mezclas bituminosas en zonas con problemas de nieve o formación de hielo NO se utilizarán:

- a) Las mezclas densas.
- b) Las mezclas semidensas.
- c) Las mezclas drenantes.
- d) Las mezclas discontinuas.

24. Conforme al Programa de Actuación Territorial de la Terminal Intermodal y Zona de Actividades Logísticas de Murcia (ZAL de Murcia – Medfood), aprobado provisionalmente por Orden del Consejero de Fomento de 15 de abril de 2020, ¿cuál de estas afirmaciones es FALSA?

- a) La terminal intermodal de la ZAL de Murcia tiene el acceso a través de la estación intermodal de Nonduermas.
- b) La terminal intermodal de la ZAL de Murcia se integra dentro de la propia ZAL.
- c) La ZAL dispondrá de un nuevo acceso viario directo desde la autovía A-7.
- d) Medfood es un complejo agroalimentario que constituye el Sector 2 del Programa de Actuación Territorial.

25. Conforme a la Actuación de Interés Regional de la Zona de Actividades Logísticas de Los Camachos, Cartagena, aprobada inicialmente por Orden del Consejero de Fomento de 12 de febrero de 2020, ¿cuál de estas afirmaciones es FALSA?

- a) La ZAL de Los Camachos se divide en dos sectores.
- b) El Sector 1 de la ZAL de Los Camachos se ordena pormenorizadamente en la Actuación de Interés Regional.
- c) La terminal intermodal de la ZAL de Los Camachos se integra dentro de la propia ZAL.
- d) La variante ferroviaria de mercancías de Cartagena está integrada en la Actuación de Interés Regional.

26. Conforme al artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, ¿cuál de estas afirmaciones es FALSA?

- a) El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo deberá ser elaborado por el contratista.
- b) En las obras de las Administraciones Públicas el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo deberá ser aprobado por la Administración Pública que haya adjudicado la obra previo informe del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- c) En las obras privadas el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo deberá ser aprobado por el promotor previo informe del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- d) Cuando no sea necesaria la designación de coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, sus funciones serán asumidas por la dirección facultativa.

27. Conforme al artículo 9 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, ¿cuál de estas funciones NO corresponde a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social?

- a) Vigilar el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- b) Elaboración de la normativa legal en materia de riesgos laborales y su desarrollo.
- c) Informar a la autoridad laboral sobre los accidentes de trabajo mortales, muy graves o graves.
- d) Ordenar la paralización inmediata de trabajos cuando, a juicio del inspector, se advierta la existencia de riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores.

28. Conforme al artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, ¿cuál de estos principios NO corresponde a la acción preventiva?

- a) Evitar los riesgos.
- b) Combatir los riesgos en su origen.
- c) Adoptar medidas que antepongan la protección individual a la colectiva.
- d) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

29. Según establece el art. 15.1 de la Ley 13/2015, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, la Comisión de Coordinación de Política Territorial:

- a) Es un órgano territorial, de carácter consultivo.
- b) Es un órgano territorial, de carácter participativo y deliberante.
- c) Es un órgano territorial, de carácter participativo.
- d) Es un órgano territorial, de carácter deliberante.

30. Según establece el art. 31.1 de la Ley 13/2015, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, la declaración del interés general en las Actuaciones de Interés Regional:

- a) La realiza el Consejo de Gobierno.
- b) La realiza el Consejero que tiene las competencias en Ordenación del Territorio.
- c) La realiza el Presidente de la Región de Murcia.
- d) La realiza la Comisión de Coordinación de política Territorial

31. Según establece el art. 21.2 de la Ley 13/2015, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, son instrumentos complementarios de ordenación del territorio:

- a) El sistema Territorial de Referencia, Cartografía Regional, Estudio de Impacto Territorial y los Estudios de Paisaje.
- b) El sistema Territorial de Referencia, Estudio de Impacto Territorial y los Estudios de Paisaje.
- c) El sistema Territorial de Referencia, Cartografía Regional y el Estudio de Impacto Territorial.
- d) La Cartografía Regional, Estudio de Impacto Territorial y los Estudios de Paisaje.

32. ¿Cuál de las siguientes Directrices y Plan de Ordenación Territorial no se han aprobado inicialmente?

- a) Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia.
- b) Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia.
- c) Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Noroeste de la Región de Murcia.
- d) Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Valle del Guadalentín de la Región de Murcia.

33. Según se establece en el art. 17 de la normativa de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia, donde se define el Suelo de Protección Agrícola, señale la respuesta correcta:

- a) No estarán incluidos en esta categoría los suelos urbanizables que tengan dicha clasificación a la entrada en vigor de la Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia.
- b) No estarán incluidos en esta categoría los suelos urbanos y urbanizables que tengan dicha clasificación a la entrada en vigor de la Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia.
- c) Es aquel que cuenta con una alta capacidad agrológica.
- d) No estarán incluidos en esta categoría los suelos urbanos y urbanizables sectorizados que tengan dicha clasificación a la entrada en vigor de la Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia.

34. Según se establece en el art. 48 de la normativa de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia, donde se definen los Espacios de amortiguación con suelos de protección ambiental, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Serán de aplicación a los nuevos sectores urbanizables que estén a una distancia menor de 50 m con suelos incluidos en la categoría de Suelo de Protección Ambiental.
- b) Serán de aplicación a los nuevos sectores urbanizables colindantes con suelos incluidos en la categoría de Suelo de Protección Ambiental.
- c) No resultan afectados por este artículo los suelos urbanos y urbanizables sectorizados que tengan dicha clasificación a la entrada en vigor de la Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia.
- d) Estos espacios tendrán una banda suficiente y mínima de 30 m.

35. Según establece el art. 116 de la Ley 13/2015, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, la dotación del Sistema General de Equipamiento comunitario para un municipio de menos de 20.000 habitantes, es:

- a) El estándar mínimo para el sistema general de equipamiento de titularidad pública será de 4 m² por cada 100 m² de aprovechamiento residencial, referido a la totalidad del suelo urbano y urbanizable sectorizado, incluido el correspondiente a los propios sistemas generales.
- b) El estándar mínimo para el sistema general de equipamiento de titularidad pública será de 8 m² por cada 100 m² de aprovechamiento residencial, referido a la totalidad del suelo urbano y urbanizable sectorizado, incluido el correspondiente a los propios sistemas generales.
- c) El estándar mínimo para el sistema general de equipamiento de titularidad pública será de 4 m² por cada 100 m² de aprovechamiento residencial, referido a la totalidad del suelo urbano y urbanizable, incluido el correspondiente a los propios sistemas generales.
- d) El estándar mínimo para el sistema general de equipamiento de titularidad pública será de 4 m² por cada 100 m² de aprovechamiento residencial, referido a la totalidad del suelo urbano, incluido el correspondiente a los propios sistemas generales.

36. En relación con la Red Natura de la Región de Murcia, señale la respuesta correcta:

- a) Está formada por los LIC terrestres y las ZEPAS designados actualmente en la Región de Murcia.
- b) Está formada por los LIC y las ZEPAS designados actualmente en la Región de Murcia.
- c) Está formada por las ZEPAS y Parques Regionales designados actualmente en la Región de Murcia.
- d) Está formada por los LIC, Parques Regionales y Reservas Naturales designados actualmente en la Región de Murcia.

37. La TEN-T «Red transeuropea de transporte» pertenece a un sistema más amplio, el de las «Redes Transeuropeas» (TEN) (en el que se incluyen además las redes de telecomunicaciones y energía) que fueron establecidas en 1990. Señale la respuesta correcta:

- a) La decisión de adoptar una red transeuropea de transporte fue tomada por el parlamento Europeo en 1993.
- b) La decisión de adoptar una red transeuropea de transporte fue tomada por el Parlamento Europeo en 1996.
- c) La decisión de adoptar una red transeuropea de transporte fue tomada por el Consejo de la Unión Europea en 2002.
- d) La decisión de adoptar una red transeuropea de transporte fue tomada por el Consejo de la Unión Europea en 2001.

38. La Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, creó las Juntas Arbitrales de Transporte como un instrumento de protección y defensa de las partes intervinientes en el transporte, y dispuso que en todo caso deberían formar parte de las mismas, miembros de la Administración, representantes de las empresas de transporte y representantes de los cargadores y usuarios. Según la citada ley, señale la respuesta correcta:

- a) Conocerán de las controversias cuya cuantía no exceda de 5.000 - euros, salvo pacto en contrario, y de los de más de 5.000 - euros., si hay sumisión expresa de las partes.
- b) Conocerán de las controversias cuya cuantía no exceda de 15.000 - euros.
- c) Conocerán de las controversias cuya cuantía no exceda de 5.000 - euros.
- d) Conocerán de las controversias cuya cuantía no exceda de 15.000 - euros., salvo pacto en contrario, y de los de más de 15.000 - euros, si hay sumisión expresa de las partes.

39. ¿Qué ley establece el sistema competencial en el transporte urbano e interurbano de la Región de Murcia?

- a) Ley 10/2015, de 24 de marzo.
- b) Ley 9/2015, de 24 de marzo.
- c) Ley 10/2014, de 27 de noviembre.
- d) No existe ninguna ley.

40. En relación al tráfico de mercancías del puerto de Cartagena en 2020, señale la respuesta correcta:

- a) En graneles líquidos, representa alrededor del 75% del volumen de negocio de la Autoridad Portuaria.
- b) En graneles sólidos, representa alrededor del 60% del volumen de negocio de la Autoridad Portuaria.
- c) En graneles líquidos, representa alrededor del 50% del volumen de negocio de la Autoridad Portuaria.
- d) En graneles sólidos, representa alrededor del 75% del volumen de negocio de la Autoridad Portuaria.

41. En su primer año de operación (año 2019) el Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, señale la respuesta correcta:

- a) El aeropuerto recibió más de 1 millón de pasajeros.
- b) El aeropuerto recibió menos de 1 millón de pasajeros.
- c) El aeropuerto recibió más de 1,3 millones de pasajeros.
- d) El aeropuerto recibió más de 1,5 millón de pasajeros.

42. Entre los sistemas de control de trenes, se encuentra el denominado ASFA, señale la respuesta correcta:

- a) Es un sistema de conducción automática (ATO) de supervisión puntual.
- b) Es un sistema de conducción automática (ATO) de supervisión continua.
- c) Es un sistema de protección automática (ATP) de supervisión puntual.
- d) Es un sistema de protección automática (ATP) de supervisión continua.

43. La línea Cartagena-Los Nietos es una línea ferroviaria de ancho métrico en la Región de Murcia, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) La línea tiene aproximadamente 20 kilómetros de longitud.
- b) La línea se construyó en la segunda mitad del siglo XIX para atender las necesidades de transporte de viajeros y mercancías que surgían de la actividad minera en la Sierra Minera de Cartagena-La Unión.
- c) El recorrido cuenta con 10 estaciones intermedias.
- d) La línea es de vía única no electrificada.

44. ¿Cuál de los siguientes puntos geográficos del litoral de la Región de Murcia tiene, en sus proximidades, una plataforma continental más estrecha?

- a) El Mojón.
- b) Cabo Tiñoso.
- c) Cabo de Palos.
- d) Canal del Estacio.

45. En relación con las aportaciones de materiales sólidos al Mar Menor desde su cuenca vertiente, indique cuál de los siguientes barrancos o ramblas NO desemboca en el Mar Menor:

- a) Rambla de Cobaticas.
- b) Barranco de Ponce.
- c) Rambla del Beal.
- d) Rambla de la Carrasquilla.

46. Según el artículo 44 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, los paseos marítimos se localizarán:

- a) En la ribera del mar o en la servidumbre de tránsito.
- b) Fuera de la ribera del mar.
- c) En la ribera del mar, preferentemente en la servidumbre de tránsito.
- d) Preferentemente en la ribera del mar.

47. Con carácter ordinario, según el artículo 47 del R.D. 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas, ¿cuál de las siguientes actuaciones o usos está sujeta a autorización en la zona de servidumbre de protección establecida en la Ley 22/1988, de Costas?

- a) Las instalaciones deportivas descubiertas.
- b) La publicidad a través de carteles o vallas.
- c) Las edificaciones destinadas a residencia o habitación.
- d) El tendido aéreo de líneas eléctricas de alta tensión.

48. En los tramos urbanos de las playas, ¿cuál es la distancia mínima entre instalaciones fijas destinadas a establecimientos expendedores de comidas y bebidas, de conformidad con el artículo 69 del R.D. 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas?

- a) 70 metros.
- b) 100 metros.
- c) 150 metros.
- d) 300 metros.

49. ¿Cuál es el órgano competente para otorgar las autorizaciones de vertidos desde tierra al mar en el territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia?

- a) Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- b) Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- c) Dirección General de Movilidad y Litoral de la CARM.
- d) Dirección General de Medio Ambiente de la CARM.

50. En relación con las Estrategias Marinas recogidas en la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:

- a) Son instrumentos de planificación de cada demarcación marina.
- b) Su aprobación o modificación no dará lugar a indemnización a particulares o entidades.
- c) Serán públicas y vinculantes para las Administraciones Públicas.
- d) Pueden crear por sí solas derechos u obligaciones para los particulares o entidades.

51. ¿Cuál de los siguientes puertos deportivos es gestionado de manera directa por la CARM?

- a) Lo Pagán.
- b) Playa de Poniente "Juan Montiel".
- c) Cabo de Palos.
- d) Tomás Maestre.

52. ¿Cuál de los siguientes puertos deportivos de la Región de Murcia supera los 1.000 amarres?

- a) Los Urrutias.
- b) Los Nietos.
- c) Dos Mares.
- d) Ninguno de los anteriores.

53. Según la disposición adicional de la Ley 3/1996, de 16 de mayo, de puertos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, ¿a qué servicio portuario corresponde la tarifa T-2?

- a) Almacenaje.
- b) Atraques.
- c) Pesca fresca.
- d) Embarcaciones deportivas y de recreo.

54. Según el artículo 16.4 de la Ley 3/1996, de 16 de mayo, de puertos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en el cálculo del canon de ocupación o aprovechamiento de una concesión que tenga por objeto la construcción y/o explotación de un puerto deportivo, la superficie total de atraque en m^2 (S) se obtiene de la fórmula:

- a) $S = m^2$ de atraque a pantalanes + $1,5 \times m^2$ de atraque a muelles + $0,5 \times m^2$ en marinas secas.
- b) $S = m^2$ de atraque a pantalanes + $1,5 \times m^2$ de atraque a muelles + m^2 en marinas secas.
- c) $S = m^2$ de atraque a pantalanes + m^2 de atraque a muelles + $0,5 \times m^2$ en marinas secas.
- d) $S = m^2$ de atraque a pantalanes + m^2 de atraque a muelles + m^2 en marinas secas.

55. Según el artículo 30 de la Ley 3/1996, de 16 de mayo, de puertos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, ¿cuál es el tipo de gravamen a aplicar sobre el valor de la base imponible del canon de ocupación o aprovechamiento del dominio público portuario en virtud de una autorización?

- a) 3 %.
- b) 4 %.
- c) 5 %.
- d) 6 %.

56. Según el artículo 73 del R.D. 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas, en los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño se entenderá que ésta ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de:

- a) 200 metros en las playas y 100 metros en el resto de la costa.
- b) 300 metros en las playas y 100 metros en el resto de la costa.
- c) 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.
- d) 300 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.

57. En relación con la refracción del oleaje, indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Es un fenómeno básicamente de expansión frontal de la energía prácticamente determinado por el parámetro de profundidad (efecto fondo).
- b) Es un fenómeno básicamente de expansión frontal de la energía producido por un efecto obstáculo.
- c) Es un fenómeno de expansión lateral de la energía prácticamente determinado por el parámetro de profundidad (efecto fondo).
- d) Es un fenómeno de expansión lateral de la energía producido por un efecto obstáculo.

58. ¿Cuál es el fenómeno relativo al oleaje que se caracteriza por una transferencia de energía lateral a lo largo de la cresta de la ola cuando esta es interrumpida en su recorrido parcialmente por una barrera natural o artificial?

- a) Refracción.
- b) Difracción.
- c) Asomeramiento.
- d) Reflexión.

59. Según las Recomendaciones para el diseño de puertos deportivos en la Región de Murcia, y siendo L la eslora de la embarcación, la anchura del área de maniobra entre atraques, para el caso de amarre en punta mediante finger, es de:

- a) $1 * L$.
- b) $1,5 * L$.
- c) $1,75 * L$.
- d) $2 * L$.

60. Según las Recomendaciones para el diseño de puertos deportivos en la Región de Murcia, ¿cuál es la longitud máxima de pantalán que se recomienda no superar para el caso de pantalanes flotantes fijados mediante bloques de hormigón o muertos?

- a) 60 metros.
- b) 90 metros.
- c) 120 metros.
- d) 150 metros.

61. Según las Recomendaciones para el diseño de puertos deportivos en la Región de Murcia, en el diseño de los varaderos, se recomienda que la pendiente de la rampa de varada esté comprendida:

- a) Entre el 3 % y el 6 %.
- b) Entre el 6 % y el 9 %.
- c) Entre el 9 % y el 12 %.
- d) Entre el 12 % y el 15 %.

62. ¿Cuál es la principal fuerza restauradora del oleaje?

- a) La tensión superficial.
- b) La fuerza de Coriolis.
- c) El viento.
- d) La gravedad.

63. La tasa de actualización o de descuento que hace que el Valor Actualizado Neto de un proyecto de inversión en un análisis de rentabilidad sea cero, se denomina:

- a) Rentabilidad media.
- b) Tasa interna de retorno.
- c) Tasa de ajuste externo.
- d) Tasa externa de retorno.

64. Sin considerar ningún otro condicionante, ¿cuál de los siguientes valores de parámetros será preferible a la hora de realizar una inversión pública?

- a) Relación Beneficio-Coste de la inversión (B/C) = 0,5.
- b) Relación Beneficio-Coste de la inversión (B/C) = 0,9.
- c) Valor Actualizado Neto de la inversión (VAN) = 0,3.
- d) Valor Actualizado Neto de la inversión (VAN) = 0,7.

65. Según el “Artículo cuarto” del Real Decreto 638/2016, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, sobre Modificación del Real Decreto 903/2010, en relación con la zona de flujo preferente, identifique la opción INCORRECTA:

- a) Se obtiene a partir de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe.
- b) Se obtiene a partir de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes.
- c) Para la delimitación se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el artículo 9.2 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- d) Se empleará exclusivamente los resultados obtenidos de modelos hidráulicos.

66. Según el “Artículo 9 quáter” del Real Decreto 638/2016, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, sobre Régimen especial en municipios con más de 1/3 de su superficie incluida en la zona de flujo preferente, se podrá permitir como régimen especial la realización de nuevas edificaciones o usos asociados en la zona de flujo preferente, siempre que cumplan: identifique la opción INCORRECTA:

- a) Estén ubicados fuera de la zona de policía.
- b) Haberse diseñado teniendo en cuenta el riesgo al que están sometidos.
- c) No se permitirá, salvo que cuando con carácter excepcional se demuestre que no existe otra alternativa de ubicación, de centros deportivos o parques de bomberos.
- d) El promotor deberá disponer del certificado del Registro de la Propiedad en el que se acredite que la construcción se encuentra en zona de flujo de policía.

67. Según el “Artículo 49 ter.” del Real Decreto 638/2016, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, sobre régimen de caudales ecológicos, identifique la opción INCORRECTA:

- a) El establecimiento del régimen de caudales ecológicos tiene la finalidad de contribuir a la conservación o recuperación del medio natural.
- b) Los caudales ecológicos no tendrán el carácter de uso.
- c) El caudal ecológico deberá ser suficiente para evitar que por razones cualitativas se ponga en riesgo la supervivencia de la fauna piscícola y la vegetación de ribera.
- d) Deberá mantener como mínimo la vida piscícola que, de manera natural, habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera y a alcanzar el buen estado o buen potencial ecológicos en las masas de agua.

68. Según el listado de embalses de la Confederación Hidrográfica del Segura, señale la opción INCORRECTA:

- a) El embalse más grande es una presa tipo Gravedad. Hormigón.
- b) El embalse de la Fuensanta es el tercero en Hm3.
- c) El embalse de Santomera tiene como uso principal “Regadío y Defensa”.
- d) Ningún embalse tiene como uso principal “Abastecimiento y Defensa”.

69. Respecto a la infraestructura del Postravase Tajo – Segura, señale la opción correcta:

- a) El azud de Ojós tiene una altura de 25.5 m.
- b) El canal principal de la margen izquierda tiene una longitud total de 24,750 kms.
- c) El Canal Campo de Cartagena está diseñado para un caudal máximo de 25 m³/s en su tramo inicial.
- d) El tramo Ojós – Mayés pertenece al canal principal de la margen izquierda.

70. Según el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura (2015-2021) los recursos hídricos subterráneos disponibles, en valor medio interanual, se estiman en:

- a) 1320.9 hm³/año.
- b) 307.1 hm³/año.
- c) 884.3 hm³/año.
- d) 540.7 hm³/año.

71. El parque de infraestructuras de saneamiento cuya operación y mantenimiento controla la Entidad de Saneamiento de la Región de Murcia a final del año 2019 es aproximadamente de:

- a) 63 EDAR.
- b) 21 EDAR.
- c) 123 EDAR.
- d) 98 EDAR.

72. El volumen total depurado en el año 2019 por las estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR) gestionadas y controladas por la Entidad de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia es aproximadamente de:

- a) 109 hm³.
- b) 305 hm³.
- c) 75 hm³.
- d) 25 6hm³.

73. De acuerdo con el RD 9/2008 por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, las presas y embalses se clasifican como, señale la opción INCORRECTA:

- a) “Categoría C”: todas las presas no incluidas en las categorías A o B.
- b) “Gran presa” aquella cuya altura es superior a 15 m.
- c) “Gran presa” aquella cuya altura es superior a 10 m y su embalse es superior a 100000 m³.
- d) “Categoría B”: Presas cuya rotura o funcionamiento incorrecto puede ocasionar daños materiales o medioambientales importantes o afectar a un número reducido de viviendas.

74. ¿Qué elemento se encarga de expulsar el aire del interior de las tuberías?

- a) La descarga.
- b) El hidrante.
- c) La ventosa.
- d) La válvula de retención.

75. El fenómeno producido por la aparición de una sobrepresión en una tubería, por la variación brusca del caudal al cerrar una llave de paso, pudiendo llegar a romper la conducción, se llama:

- a) Break Point.
- b) Golpe de Ariete.
- c) Hidro-Presión.
- d) Cavitación.

76. El porcentaje de eliminación de sólidos en suspensión como partículas discretas se mide según la relación entre:

- a) La velocidad de caída de las partículas y la velocidad ascensional propia de las condiciones hidráulicas existentes para cada instante.
- b) El número de Reynolds y el coeficiente de arrastre.
- c) El diámetro de la partícula, entendida como entidades individual y considerada según una determinada granulometría, y la viscosidad dinámica entendida como la viscosidad cinemática multiplicada por la densidad del fluido.
- d) No existe formulación matemática que aborde de manera correcta este tipo de sedimentación.

77. El Número de Reynolds (señale la opción INCORRECTA):

- a) Considera la viscosidad del fluido.
- b) Es la relación entre las fuerzas de inercia y de presión.
- c) Depende de la sección del canal y del calado.
- d) Clasifica el flujo en laminar o turbulento.

78. El factor de fricción de la ecuación de Colebrook-White se puede calcular con el Ábaco de Moody de escala logarítmica según dos parámetros:

- a) Rugosidad relativa y número de Froude.
- b) Rugosidad relativa y pérdida total de carga en la tubería.
- c) Rugosidad y diámetro de la tubería junto con la velocidad del fluido y su viscosidad.
- d) Longitud y rugosidad de la tubería junto con altura manométrica de la impulsión.

79. El proyecto de trazado de una tubería con perfil irregular debido a accidentes topográficos puede presentar inconvenientes en cuanto que:

- a) Habrá que analizar posibles daños a la conducción por acumulación de residuos de acuerdo a la formulación de Euler y Bernouilli de balance energético.
- b) Habrá que analizar la acumulación de aire en puntos altos de la conducción de acuerdo a las ecuaciones de continuidad y evolución del gas.
- c) Habrá que colocar sistemáticamente ventosas en los puntos bajos y cambios pronunciados de rasante de la conducción.
- d) Todas son correctas.

80. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22.3 de la Ley 4/1997, de 24 de julio, de Construcción y Explotación de Infraestructuras de la Región de Murcia, la colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y la Administración del Estado, se instrumentará a través de:

- a) Un Acuerdo.
- b) Un Convenio.
- c) Un Protocolo.
- d) Un Real Decreto.

81. De acuerdo con el artículo 242.2 de la Ley de Contratos del Sector Público, cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no previstas en el proyecto o cuyas características difieran de las fijadas en éste, y no sea necesario realizar una nueva licitación, los precios aplicables a las mismas serán fijados por la Administración, previa audiencia del contratista por un plazo mínimo de:

- a) Diez días hábiles.
- b) Diez días naturales.
- c) Tres días hábiles.
- d) Tres días naturales.

82. Según el artículo 245 de la Ley de Contratos del Sector Público, además de las causas generales de la Ley, es causa de resolución del contrato de obras:

- a) La demora justificada en la comprobación del replanteo.
- b) La suspensión de la iniciación de las obras por plazo superior a dos meses.
- c) La suspensión de las obras por plazo superior a cuatro meses por parte de la Administración.
- d) El desistimiento.

83. En virtud del artículo 3.3 de la Ley de Contratos del Sector Público, tienen consideración de poderes adjudicadores, a los efectos de esta Ley:

- a) Las Fundaciones Privadas.
- b) Las Mutuas colaboradoras con la Seguridad Social.
- c) Las Entidades Públicas Empresariales.
- d) Los fondos sin personalidad jurídica.

84. Respecto del recurso especial en materia de contratación, según lo dispuesto en los artículos 44 y 47 de la Ley de Contratos del Sector Público, señale la respuesta correcta:

- a) Serán susceptibles del mencionando recurso especial los contratos de obras cuyo valor estimado sea superior a 2 millones de euros.
- b) Podrán ser objeto del recurso los acuerdos de rescate de concesiones.
- c) La interposición del recurso especial tendrá carácter preceptivo.
- d) Serán susceptibles del mencionando recurso especial los contratos de suministro y servicios que tenga un valor estimado superior a 50.000 euros.

85. Según el artículo 101 de la Ley de Contratos del Sector Público, señale la respuesta correcta:

- a) El valor estimado de los contratos de los obras será determinado por el importe total, incluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido.
- b) En el cálculo del valor estimado se debe tener en cuenta el posible adicional de obra.
- c) El valor estimado de los contratos de las obras será determinado por el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido.
- d) En el cálculo del valor estimado no se deben tener en cuenta las eventuales prórrogas.

86. De acuerdo con el artículo 120 de la Ley de Contratos del Sector Público, en la tramitación de emergencia, el plazo de inicio de la ejecución de las prestaciones:

- a) No podrá ser superior a dos meses.
- b) No podrá ser superior a 15 días.
- c) No podrá ser superior a 10 días.
- d) No podrá ser superior a un mes, contado desde la adopción del acuerdo de ejecución de lo necesario para remediar el acontecimiento producido o satisfacer la necesidad sobrevenida.

87. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 2/1997, de 19 de mayo, del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, señale el asunto donde NO es preceptivo su dictamen:

- a) Revisión de oficio de los actos administrativos.
- b) Propuestas de resolución de reparos formulados o confirmados por la Intervención General de la Comunidad Autónoma, que deban ser decididos por el Consejo de Gobierno.
- c) Resolución de los contratos administrativos cuando se formule oposición por parte del contratista.
- d) Modificación de contratos administrativos de cuantía inferior al 20 % del precio inicial, siendo éste igual o superior a 600.000 €.

88. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 3/1992, de 30 de julio, de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, indique la respuesta correcta:

- a) Mientras se tramita el procedimiento administrativo de deslinde, también podrá instarse procedimiento judicial con igual pretensión.
- b) La Comunidad Autónoma puede recuperar por sí misma y en el plazo de un año la posesión indebidamente perdida de sus bienes de dominio público.
- c) Los expedientes de deslinde se incoarán siempre de oficio.
- d) Respecto de aquellos bienes o derechos que hayan sido adquiridos mediante expropiación forzosa, el reconocimiento del derecho de reversión llevará implícita la desafectación del bien o derecho a que se refiera.

89. Según el artículo 93 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas, respecto de las concesiones demaniales, indique la respuesta correcta:

- a) Su plazo máximo de duración, incluidas las prórrogas, no podrá exceder de 75 años, salvo que se establezca otro menor en las normas especiales que sean de aplicación.
- b) Su otorgamiento sobre bienes de dominio público se efectuará siempre en régimen de concurrencia, sin excepciones.
- c) Se otorgarán por un plazo máximo de 99 años.
- d) Una vez otorgada la concesión no es preceptiva su formalización en documento administrativo.

90. A tenor de lo dispuesto en la Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre Expropiación Forzosa, señale la respuesta correcta:

- a) El expediente expropiatorio se inicia con la previa declaración de utilidad pública o interés social.
- b) La resolución del Jurado de Expropiación, no pone fin a la vía administrativa y contra la misma procederá interponer recurso de alzada.
- c) Se abonará al expropiado, además del justo precio, un diez por ciento como premio de afección.
- d) Las viviendas quedan exceptuadas de la ocupación temporal e imposición de servidumbres.

91. De acuerdo con lo establecido en el Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia:

- a) El Presidente no podrá acordar la disolución de la Asamblea cuando reste menos de 18 meses para la terminación de la legislatura.
- b) La Comunidad Autónoma tiene competencia exclusiva en materia de asociaciones.
- c) La moción de censura deberá ser propuesta por el quince por ciento, al menos, de los Diputados regionales.
- d) Corresponde a la Asamblea Regional aceptar las competencias que el Estado transfiera a la Comunidad Autónoma.

92. Según el artículo 3 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de organización y régimen jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el principio de coordinación con otras administraciones públicas se considera:

- a) Un principio de organización.
- b) Un principio de funcionamiento.
- c) Un principio de servicio a los ciudadanos.
- d) Un principio de legalidad.

93. De acuerdo con lo previsto en el Texto Refundido de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia, señale la respuesta correcta:

- a) El personal eventual se rige por la normativa laboral.
- b) Los funcionarios públicos con una antigüedad de 30 o más años de servicio, tienen derecho a unas vacaciones anuales retribuidas de veintiocho días hábiles.
- c) Los funcionarios en servicio activo tendrán derecho a una licencia para asuntos propios, sin ninguna retribución, cuya duración acumulada no podrá exceder en ningún caso de dos meses cada tres años.
- d) Los funcionarios adscritos a un puesto de trabajo por el procedimiento de libre designación, podrán ser removidos del mismo con carácter discrecional.

94. De acuerdo con el artículo 30 del Texto Refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, señale la respuesta correcta:

- a) La clasificación orgánica agrupará los créditos por Secciones y Subsecciones presupuestarias.
- b) Los estados de gastos se ajustarán a una clasificación orgánica, funcional, desagregada por programas y económica.
- c) En los créditos para operaciones de capital se distinguirán las inversiones reales y las inversiones materiales.
- d) En los créditos para operaciones financieras se distinguirán los activos financieros y los pasivos monetarios.

95. De acuerdo con los art. 47 y 48 de la Ley de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

- a) El defecto de forma determinará siempre la anulabilidad del acto administrativo.
- b) Son nulos de pleno derecho los actos administrativos dictados por órgano jerárquicamente incompetente.
- c) Son nulos de pleno derecho los actos administrativos que sean constitutivos de infracción penal.
- d) La desviación de poder no es causa de anulabilidad.

96. De acuerdo con el art. 30 de la Ley de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

- a) Salvo que por Ley o en el Derecho de la Unión Europea se disponga otro cómputo, cuando los plazos se señalen por horas, se entiende que éstas son hábiles.
- b) Cuando el último día del plazo sea inhábil, se entenderá prorrogado al primer día natural siguiente.
- c) En el cómputo de los días hábiles se excluyen sólo los domingos y los festivos.
- d) Son hábiles todas las horas del día que formen parte de un día natural.

97. De acuerdo con el art. 80 de la Ley de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, salvo disposición expresa en contrario:

- a) Los informes serán preceptivos y no vinculantes.
- b) Los informes serán facultativos y no vinculantes.
- c) Los informes serán facultativos y vinculantes.
- d) Los informes serán preceptivos y vinculantes.

98. De acuerdo con la Ley de Régimen Jurídico del Sector Público, señala el principio que NO es aplicable en la potestad sancionadora:

- a) Principio de tipicidad.
- b) Principio de proporcionalidad.
- c) Principio de responsabilidad.
- d) Principio de retroactividad.

99. De acuerdo con el artículo 32 de la Ley de Régimen Jurídico del Sector Público, respecto de la responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas:

- a) El derecho a reclamar prescribirá a los dos años de producido el hecho o el acto que motive la indemnización o se manifieste su efecto lesivo.
- b) Los particulares tienen derecho a ser indemnizados únicamente por el funcionamiento anormal de los servicios públicos.
- c) El daño alegado habrá de ser efectivo, evaluable económicamente e individualizado con relación a una persona o grupo de personas.
- d) Los particulares tienen derecho a ser indemnizados, salvo en los supuestos de caso fortuito.

100. ¿Cuál de los siguientes órganos está previsto en la Ley 7/2007, de 4 de abril, para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, y de Protección de la Violencia de Género en la Región de Murcia?

- a) El Observatorio de Igualdad.
- b) El Instituto de Igualdad.
- c) El Consejo Técnico Consultivo de Igualdad.
- d) El Consejo Asesor de Igualdad.

PARTE 2. SUPUESTO PRÁCTICO 1.

Por parte de la Dirección General de Carreteras se ha ordenado al Servicio de Proyectos y Construcción que lleve a cabo la ejecución de una autovía de nuevo trazado, no incluida en el planeamiento urbanístico. La autovía a proyectar se denomina como A-100, incluida en el Grupo 2, según establece la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016.

101. Según la tipología de proyectos de carreteras definidos en el artículo 20 de la Ley 2/2008, de 21 de abril, de Carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Elija el orden cronológico correcto para la redacción de los mismos:

- a) Estudio de planeamiento, Estudio Previo, Estudio Informativo, Anteproyecto, Proyecto de Trazado y Proyecto de Construcción
- b) Estudio de planeamiento, Estudio Previo, Estudio Informativo, Anteproyecto, Proyecto de Construcción y Proyecto de Trazado.
- c) Estudio informativo, Estudio de Planeamiento, Estudio Previo, Anteproyecto, Proyecto de Construcción y Proyecto de Trazado.
- d) Proyecto de Trazado, Estudio informativo, Estudio de Planeamiento, Estudio Previo, Anteproyecto y Proyecto de construcción.

102. Se ha redactado un estudio informativo y se ha sometido a información pública, aprobándose el expediente de información pública; posteriormente, se redacta un proyecto de trazado que coincide con las determinaciones del estudio informativo. Según establece en el art. 22 de la Ley 2/2008, de 21 de abril, de Carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, señale la respuesta correcta:

- a) Es obligatorio el sometimiento a nueva información pública del proyecto de trazado, previo a su aprobación definitiva.
- b) No es obligatorio el sometimiento a nueva información pública del proyecto de trazado, previo a su aprobación definitiva.
- c) No es obligatorio el sometimiento a información pública del estudio informativo ni el proyecto de trazado, previo a su aprobación definitiva.
- d) Es obligatorio el sometimiento a nueva información pública del proyecto de trazado y del proyecto de construcción previo a su aprobación definitiva.

103. Se quiere iniciar el procedimiento expropiatorio para conseguir los terrenos necesarios. Señale la respuesta correcta:

- a) Se realizará la información pública de los bienes y derechos necesarios, que se deberá publicar en el BORM, periódicos regionales y será expuesto al público en el tablón de edictos del Ayuntamiento o Ayuntamientos afectados.
- b) Se realizará la información pública para convocar a los propietarios afectados para que asistan al levantamiento de las Actas Previas a la ocupación.
- c) No es necesario ningún procedimiento de información pública en el procedimiento expropiatorio.
- d) Se realizará la información pública de los bienes y derechos necesarios, que se deberá publicar en el BORM y periódicos regionales.

104. Se han firmado las actas previas de ocupación dentro del procedimiento expropiatorio para conseguir los terrenos necesarios. Señale la respuesta correcta:

- a) Se pueden ocupar los terrenos.
- b) Se pueden ocupar los terrenos si el propietario ha renunciado al depósito previo y autoriza la ocupación.
- c) Se pueden ocupar los terrenos desde el momento que se han publicado la relación de bienes y derechos afectados.
- d) No se pueden ocupar los terrenos hasta tener el convenio de expropiación firmado de mutuo acuerdo.

105. Se decide la tramitación del contrato de servicios para la redacción del proyecto de construcción. En relación con la valoración de los criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor, señale la afirmación correcta:

- a) No podrán tener atribuida una ponderación mayor que la correspondiente a los criterios evaluables de forma automática en ningún caso.
- b) Sí podrán tener atribuida una ponderación mayor que la correspondiente a los criterios evaluables de forma automática, sin superar el 70 % del total.
- c) Sí podrán tener atribuida una ponderación mayor que la correspondiente a los criterios evaluables de forma automática, pero la valoración de los mismos será realizada por un comité formado por expertos con cualificación apropiada.
- d) Deberán tener atribuida una ponderación igual que la correspondiente a los criterios evaluables de forma automática en todos los casos.

106. Se inicia la redacción del proyecto de construcción correspondiente y se comprueba que un tramo que iba en viaducto tiene que pasar a terraplén y se modifica completamente un enlace que se ubica en ese tramo. Señale la respuesta correcta:

- a) No es necesario una nueva información pública para poder expropiar los nuevos terrenos necesarios.
- b) Sí es necesario una nueva información pública para poder expropiar los nuevos terrenos necesarios.
- c) No se pueden adquirir los nuevos terrenos necesarios mediante expropiación.
- d) Sólo se pueden obtener los nuevos terrenos por cesión gratuita de los propietarios.

107. Se ha redactado y aprobado el proyecto de construcción de la nueva autovía. Se dispone iniciar el procedimiento de contratación de la obra contemplada en dicho proyecto. Señale la respuesta correcta:

- a) Será necesario tener la disponibilidad de los terrenos necesarios antes para poder iniciar el expediente de contratación.
- b) No será necesario tener la disponibilidad de los terrenos necesarios para poder iniciar el expediente de contratación.
- c) El órgano de contratación no podrá adjudicar el contrato de obras sin tener la disponibilidad de los terrenos.
- d) El órgano de contratación podrá adjudicar definitivamente el contrato de obras y formalizar el contrato correspondiente y la obra podrá comenzar sin tener la disponibilidad de los terrenos.

108. Se han iniciado las obras y resulta necesaria una modificación de una reposición de servicios que estaba prevista en los pliegos de contratación. Señale la respuesta correcta

- a) No es posible tramitar un proyecto modificado en ningún caso.
- b) Sí es posible tramitar un proyecto modificado directamente, sin autorización del órgano de contratación.
- c) Sí es posible tramitar un proyecto modificado, previa autorización del órgano de contratación.
- d) Sí es posible tramitar un proyecto modificado, previa autorización del Servicio de Proyectos y Construcción

109. Se le encomienda la supervisión del proyecto de construcción redactado. Se comprueba en el trazado en planta y las secciones tipo que la anchura de la mediana es de 1,5 m. No se tiene previsto ampliar el número de carriles. Señale la respuesta correcta.

- a) Es irrelevante la anchura dispuesta en la mediana a la hora de elaborar el informe de supervisión.
- b) Según establece la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016, la anchura mínima de la mediana será mayor o igual a 2 m.
- c) Según establece la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016, la anchura mínima de la mediana será mayor o igual de 2 m o la anchura de trabajo del sistema de contención de vehículos en ambos sentidos fuese superior.
- d) Según establece la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016, la anchura mínima de la mediana será mayor o igual de 2,5 m o la anchura de trabajo del sistema de contención de vehículos en ambos sentidos fuese superior.

110. El radio mínimo en planta de la autovía proyectada será, según la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016:

- a) 700 m.
- b) 550 m.
- c) 450 m.
- d) 350 m.

111. El peralte máximo de la autovía proyectada será según la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016, cuando se utilicen los radios mínimos será:

- a) 7 %.
- b) 8%.
- c) 7,5 %.
- d) 8,5 %.

112. El peralte máximo de la autovía proyectada será según la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016, cuando se utilicen radio superior o igual a 5000 m y menor de 7500 m, será:

- a) 4 %.
- b) 3%.
- c) 2,5 %.
- d) 2%.

113. La inclinación máxima de la rasante en rampas y pendientes de la autovía proyectada, sin tener en cuenta casos excepcionales, será según la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016:

- a) 4 %.
- b) 3 %.
- c) 5,5 %.
- d) 6,5 %.

114. El parámetro mínimo de los acuerdos convexos verticales para disponer de visibilidad de parada para la autovía proyectada, será según la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016:

- a) 4000.
- b) 5200.
- c) 7100.
- d) 7600.

115. El nivel de servicio mínimo en la hora de proyecto del año horizonte para la autovía proyectada, será según la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016:

- a) D.
- b) E.
- c) C.
- d) No se especifica en la Norma 3.1-IC Instrucción de Trazado.

116. Con el fin de asegurar la suficiente accesibilidad a las carreteras colindantes se decide disponer dos enlaces consecutivos, de manera que la distancia entre la entrada del primer enlace con el tronco y la salida posterior desde el tronco del siguiente enlace es menor de 1000 m, medido entre sus secciones características. Señale la respuesta correcta según establece la según la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/273/2016:

- a) No es posible disponer los dos enlaces.
- b) Sí es posible disponer ambos enlaces disponiendo un carril de trenzado.
- c) Sí es posible sin tener que disponer carriles adicionales en el tronco.
- d) Sí es posible disponer ambos enlaces disponiendo una vía colectora-distribuidora.

117. Según establece La Ley 9/2017 de 8 noviembre, de Contratos del Sector Público, para la adjudicación de un contrato de obras, señale la respuesta correcta:

- a) No es necesario la aprobación del proyecto por parte del órgano de contratación.
- b) Sí es necesario la aprobación del proyecto por parte del órgano de contratación.
- c) No es necesario la aprobación del proyecto por parte del órgano de contratación, si ya se ha aprobado el proyecto de trazado.
- d) Sí es necesario la aprobación del proyecto por parte del órgano de contratación y el visado del mismo por el colegio profesional correspondiente.

118. Se ha adjudicado y no se ha formalizado el contrato de obra correspondiente. Según establece La Ley 9/2017 de 8 noviembre, de Contratos del Sector Público, señale la respuesta correcta:

- a) Un recurso puede paralizar la formalización.
- b) No es obligatorio formalizar un contrato.
- c) El contrato se formaliza de forma automática tras la adjudicación.
- d) El contrato se formaliza de forma automática, si pasan más de 15 días desde la adjudicación.

119. Se ha adjudicado y formalizado el contrato de obra correspondiente. Según establece La Ley 9/2017 de 8 noviembre, de Contratos del Sector Público, señale la respuesta correcta:

- a) Trascurrido un mes desde la fecha de formalización empezará necesariamente la ejecución de las obras.
- b) Trascurridos dos meses desde la fecha de formalización empezará necesariamente la ejecución de las obras.
- c) La ejecución del contrato de obras comenzará con el acta de comprobación del replanteo, que se levantará dentro del plazo que se consigne en el contrato, que no podrá ser superior a un mes desde la fecha de su formalización, salvo casos excepcionales justificados.
- d) La ejecución del contrato de obras comenzará con el acta de comprobación del replanteo, que se levantará dentro del plazo que se consigne en el contrato, que no podrá ser superior a 15 días desde la fecha de su formalización, salvo casos excepcionales justificados

120. Se ha iniciado la ejecución del contrato de obra correspondiente. Se comprueba que son necesarios nuevos terrenos no contemplados en la expropiación inicial, señalar la respuesta correcta:

- a) No es posible conseguir los nuevos terrenos, salvo que sean cedidos de forma gratuita.
- b) Es posible conseguir los nuevos terrenos, pero deberán ser obtenidos por un procedimiento de expropiación obligatoriamente.
- c) No es posible conseguir los nuevos terrenos.
- d) Es posible conseguir los nuevos terrenos, podrán ser obtenidos por un procedimiento de expropiación o por cesión gratuita.

121. Se ha finalizado la ejecución del contrato de obra correspondiente y se ha firmado el acta de recepción. Según establece el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, señale la respuesta correcta:

- a) Se procederá seguidamente a su medición general con asistencia del contratista, formulándose por el director de la obra, en el plazo de un mes desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto.
- b) Se procederá seguidamente a su medición general con asistencia del contratista, formulándose por el director de la obra, en el plazo de dos meses desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto.
- c) La medición general con asistencia del contratista, formulada por el director de la obra es previa al acta de recepción.
- d) Se procederá seguidamente a su medición general con asistencia del contratista, formulándose por el director de la obra, en el plazo de un año desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto.

122. Según establece La Ley 9/2017 de 8 noviembre, de Contratos del Sector Público, en relación a la devolución de las garantía definitivas, señale la respuesta correcta:

- a) Se pueden devolver una vez tramitada la medición general.
- b) No se pueden devolver hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía.
- c) No se pueden devolver hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía y cumplido satisfactoriamente el contrato de que se trate.
- d) No se pueden devolver hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía y cumplido satisfactoriamente el contrato de que se trate, o hasta que se declare la resolución de este sin culpa del contratista.

123. Según establece La Ley 9/2017 de 8 noviembre, de Contratos del Sector Público. En relación a las responsabilidades a que están afectas las garantías, la garantía definitiva únicamente responderá:

- a) De la inexistencia de vicios o defectos de los bienes construidos durante el plazo de garantía que se haya previsto en el contrato.
- b) De la inexistencia de vicios o defectos de los bienes construidos durante el plazo de un año desde la recepción de las obras.
- c) De la inexistencia de vicios o defectos de los bienes construidos durante toda la vida útil de los bienes construidos.
- d) De la inexistencia de vicios o defectos de los bienes construidos desde la recepción de las obras.

124. Una vez ha entrado en servicio la nueva autovía, se solicita a la Dirección General de Carreteras autorización para la construcción de una nueva vivienda dentro de la zona de afección. Señale la respuesta correcta:

- a) No es autorizable si se dispone a menos de 100 m de la arista exterior de la calzada más próxima.
- b) No es autorizable si se dispone a menos de 25 m de arista exterior de la calzada más próxima.
- c) No es autorizable si se dispone a menos de 50 m de la arista exterior de la calzada más próxima.
- d) No es autorizable si se dispone a menos de 8 m de la arista exterior de la calzada más próxima.

125. Una vez ha entrado en servicio la nueva autovía, en relación con los accesos autorizados en un enlace de la misma, la Ley 2/2008, de 21 de abril, de Carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, establece en su art. 36 que:

- a) No es posible reordenar los accesos existentes, sin modificar el proyecto aprobado.
- b) No es posible reordenar los accesos existentes en ningún caso.
- c) Si es posible reordenar los accesos existentes, si así lo dispone la Consejería competente en materia de carreteras.
- d) No es posible reordenar los accesos existentes, si lo propone un particular.

Parte 2.
SUPUESTO PRÁCTICO 2

En un municipio de la Región de Murcia, se va a llevar a cabo el desarrollo urbanístico de un sector de suelo urbanizable sectorizado para uso global residencial. El sector contará con las correspondientes redes de servicios (abastecimiento de agua potable, saneamiento, etc), incluyendo la construcción de una estación depuradora de aguas residuales. La red de evacuación de aguas residuales precisa de un bombeo.

Por otro lado, en ese mismo municipio, la Dirección General de Carreteras de la CARM va a ejecutar un nuevo tramo de carretera convencional autonómica, que formará parte de la Red Regional de carreteras de la CARM.

APARTADO A) En relación con el desarrollo urbanístico del sector así como sus infraestructuras y servicios, responda a las siguientes cuestiones:

(NOTA: LOTURM hace referencia a la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia)

126. Según la LOTURM, si para la gestión urbanística del sector se eligiera un sistema de actuación integrada de iniciativa pública, ¿cuál de los siguientes podría ser válido?

- a) Cooperación.
- b) Compensación.
- c) Concertación directa.
- d) Concertación indirecta.

127. Según la LOTURM, si para la gestión urbanística del sector se eligiera un sistema de actuación integrada de iniciativa privada, ¿cuál de los siguientes podría ser válido?

- a) Cooperación.
- b) Ocupación directa.
- c) Concertación directa.
- d) Concurrencia.

128. El sistema de compensación es el sistema de actuación integrada utilizado para la gestión urbanística del sector. Según el artículo 207 de la LOTURM, ¿a quién corresponde la iniciativa para su desarrollo?

- a) A los propietarios que representen al menos el 25 % de la superficie de la unidad de actuación, descontados los terrenos de dominio público.
- b) A los propietarios que representen al menos el 50 % de la superficie de la unidad de actuación, descontados los terrenos de dominio público.
- c) A los propietarios que representen al menos el 65 % de la superficie de la unidad de actuación, descontados los terrenos de dominio público.
- d) Solo a los propietarios que representen el 100 % de la superficie de la unidad de actuación, descontados los terrenos de dominio público.

129. En relación con la documentación del Plan Parcial del sector, según el artículo 142 de la LOTURM, los Planos de Ordenación del Plan Parcial tendrán una escala mínima de :

- a) 1:500 .
- b) 1:1.000 .
- c) 1:2.000 .
- d) 1:5.000 .

130. El Plan General de Ordenación Urbana ha asignado al sector un aprovechamiento de referencia de $0,60 \text{ m}^2/\text{m}^2$. Según el artículo 119 de la LOTURM, y siendo el uso global residencial, el sector estará adscrito a la categoría de:

- a) Residencial de alta densidad.
- b) Residencial de media densidad.
- c) Residencial de baja densidad.
- d) Residencial de mínima densidad.

131. El sector cuenta con una superficie total de 100.000 m² (sin incluir sistemas generales adscritos) y la superficie de los sistemas generales adscritos es de 20.000 m². Siendo el aprovechamiento de referencia de 0,60 m²/m², de conformidad con la LOTURM, el aprovechamiento resultante del sector será (sin considerar ningún ajuste posible adicional):

- a) 0,30 m²/m² (Menor que el aprovechamiento de referencia).
- b) 0,50 m²/m² (Menor que el aprovechamiento de referencia).
- c) 0,60 m²/m² (Igual que el aprovechamiento de referencia).
- d) 0,72 m²/m² (Mayor que el aprovechamiento de referencia).

132. Según el artículo 124 de la LOTURM, el Plan Parcial ha de fijar una reserva de terrenos para espacios libres destinados a parques y jardines, de dominio y uso público (con independencia de la fijada en el plan como sistema general de espacios libres), cuya superficie debe ser:

- a) 5 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector y no podrá ser inferior al 20 % de la superficie del sector.
- b) 10 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector y no podrá ser inferior al 10 % de la superficie del sector.
- c) 15 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector y no podrá ser inferior al 10 % de la superficie del sector.
- d) 20 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector y no podrá ser inferior al 20 % de la superficie del sector.

133. Según el artículo 124 de la LOTURM, y siendo el uso global residencial, la cuantía mínima de la reserva de suelo para equipamientos de dominio y uso público que el Plan Parcial ha de fijar es de:

- a) 5 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector destinado a uso residencial.
- b) 10 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector destinado a uso residencial.
- c) 15 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector destinado a uso residencial.
- d) 20 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector destinado a uso residencial.

134. Según el artículo 124 de la LOTURM, si el uso global del sector fuera de actividad económica, la cuantía mínima de la reserva de suelo para equipamientos de dominio y uso público que el Plan Parcial ha de fijar es de:

- a) 5 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector destinado a uso de actividad económica.
- b) 10 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector destinado a uso de actividad económica.
- c) 15 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector destinado a uso de actividad económica.
- d) 20 m² por cada 100 m² de aprovechamiento resultante del sector destinado a uso de actividad económica.

135. Según el artículo 124 de la LOTURM, y siendo el uso global residencial del sector, ¿cuál sería la previsión mínima de aparcamientos públicos?

- a) 1 por cada 100 m² de aprovechamiento.
- b) 5 por cada 100 m² de aprovechamiento.
- c) 1 por cada 200 m² de aprovechamiento.
- d) 5 por cada 200 m² de aprovechamiento.

136. De conformidad con el artículo 201 de la LOTURM, en el proyecto de reparcelación de la actuación, el derecho de los propietarios es:

- a) Proporcional a la superficie de las parcelas respectivas en el momento de aprobación de la delimitación de la unidad de actuación, en todo caso.
- b) Proporcional a la superficie de las parcelas respectivas en el momento de aprobación de la delimitación de la unidad de actuación, pudiendo adoptar los propietarios, por mayoría simple, un criterio distinto.
- c) Proporcional a la superficie de las parcelas respectivas en el momento de aprobación de la delimitación de la unidad de actuación, pudiendo adoptar los propietarios, por unanimidad, un criterio distinto.
- d) Proporcional a la superficie de las parcelas respectivas en el momento de aprobación de la delimitación de la unidad de actuación, pudiendo adoptarse un criterio distinto por acuerdo de los propietarios titulares de una superficie conjunta superior al 75 % de la unidad de actuación.

137. En la red de saneamiento del sector, se decide la utilización de tuberías de PVC corrugado, SN8. ¿A qué parámetro hace referencia SN?

- a) Resistencia a flexión longitudinal.
- b) Presión interior máxima.
- c) Presión nominal.
- d) Rigidez anular.

138. ¿Cuál de los siguientes diámetros de tuberías de PVC corrugado para saneamiento por gravedad NO es un diámetro nominal comercial estándar?

- a) 315 mm.
- b) 400 mm.
- c) 530 mm.
- d) 630 mm.

139. En la instalación de bombeo de la red de aguas residuales, ¿cómo se obtiene el punto de funcionamiento de la bomba?

- a) Por el valor del caudal a bombear en el que la curva característica de la bomba alcanza un máximo.
- b) Por el valor del caudal a bombear en el que la curva característica de la bomba alcanza un mínimo.
- c) Por la intersección de la curva característica de la bomba y de la curva del circuito de la instalación.
- d) Por el valor de la altura manométrica en el que la curva del circuito de la instalación alcanza un máximo.

140. En la impulsión de la red de aguas residuales, ¿cuál de los siguientes elementos debe instalarse aguas abajo de las bombas con la función de que el agua circule en la dirección del flujo del agua e impida el flujo en el sentido contrario?

- a) Válvula de retención.
- b) Ventosa.
- c) Válvula de seccionamiento.
- d) Válvula reductora de presión.

141. Se proyecta la construcción de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR, en adelante) que de servicio al sector con una capacidad de 20.000 habitantes-equivalentes. Según 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 habitante-equivalente?

- a) La carga orgánica biodegradable con una demanda bioquímica de oxígeno de cinco días (DBO 5) de 60 gramos de oxígeno por día.
- b) La carga orgánica biodegradable con una demanda bioquímica de oxígeno de cinco días (DBO 5), de 80 gramos de oxígeno por día.
- c) La carga orgánica biodegradable con una demanda bioquímica de oxígeno de cinco días (DBO 5), de 120 gramos de oxígeno por día.
- d) La carga orgánica biodegradable con una demanda bioquímica de oxígeno de cinco días (DBO 5), de 150 gramos de oxígeno por día.

142.

¿Cuáles son los porcentajes de reducción mínimos en las aguas residuales de entrada a la EDAR que debe garantizar el tratamiento primario, según 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?

- a) Reducción de un 50% de la DBO 5 antes del vertido, y reducción de un 50 % en el total de sólidos en suspensión.
- b) Reducción de un 20% de la DBO 5 antes del vertido, y reducción de un 50 % en el total de sólidos en suspensión.
- c) Reducción de un 30% de la DBO 5 antes del vertido, y reducción de un 70 % en el total de sólidos en suspensión.
- d) Reducción de un 40% de la DBO 5 antes del vertido, y reducción de un 60 % en el total de sólidos en suspensión.

143.

La EDAR del sector contará con un tratamiento secundario de fangos activos. ¿Cuál es el parámetro de diseño definido como la relación entre la materia orgánica que entra al reactor biológico por unidad de tiempo y la cantidad de microorganismos existentes en el reactor?

- a) Factor volumétrico.
- b) Carga másica.
- c) Sólidos en suspensión en la mezcla.
- d) Tiempo de retención hidráulico.

APARTADO B) En relación con las obras a ejecutar por la D.G. de Carreteras de la CARM (nuevo tramo de carretera convencional), responda a las siguientes cuestiones:

144. En caso de que no se trate de obras que afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra, según lo recogido en el artículo 235 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, antes de la aprobación del proyecto, será preceptivo que el órgano de contratación solicite un informe de las correspondientes oficinas o unidades de supervisión:

- a) Cuando el presupuesto base de licitación del contrato de obras sea igual o superior a 350.000 €, IVA excluido.
- b) Cualquiera que sea el presupuesto del proyecto.
- c) Cuando el órgano de contratación aprecie razones de interés general.
- d) Cuando el presupuesto base de licitación del contrato de obras sea igual o superior a 500.000 €, IVA excluido.

145. Suponiendo la exigencia del requisito de clasificación del empresario como contratista de obras en la licitación de las obras, ¿cuál sería la clasificación en grupo a exigir más adecuada de entre las siguientes, conforme al artículo 25 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones vigente?

- a) Grupo D.
- b) Grupo E.
- c) Grupo F.
- d) Grupo G.

146. En la licitación de las obras, suponiendo que el órgano de contratación establece el derecho a revisión periódica y determinada de precios en el Pliego de cláusulas administrativas particulares, ¿cuál de las siguientes fórmulas de revisión de precios es la más adecuada, conforme al R.D. 1359/2011, de 7 de octubre?

- a) Fórmula 11.
- b) Fórmula 51.
- c) Fórmula 141.
- d) Fórmula 611.

147. Teniendo en cuenta que para la ejecución de las obras se expropiarán únicamente los terrenos que delimitan la zona de dominio público de la nueva carretera convencional autonómica, ¿a qué distancia, a cada lado de la vía, medida en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación, será necesario llegar con la expropiación?

- a) 3 metros.
- b) 5 metros.
- c) 8 metros.
- d) Depende de si la carretera pertenece a la Red de segundo o tercer nivel.

148. El proyecto de obras debe ser sometido a evaluación de impacto ambiental simplificada. ¿Quién ha de formular el informe de impacto ambiental?

- a) Dirección General de Carreteras de la CARM.
- b) Dirección General de Medio Ambiente de la CARM.
- c) Autor del proyecto de obras.
- d) Ninguno de los anteriores.

149. En la definición de la sección de firme, se proyecta una capa de rodadura de espesor 5 cm. Según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3), ¿cuál de las siguientes mezclas bituminosas tipo hormigón bituminoso podría utilizarse en la capa de rodadura?

- a) AC 16 surf S.
- b) AC 22 surf S.
- c) AC 32 bin S.
- d) Tanto AC 16 surf S como AC 22 surf S.

150. Se proyecta una obra de drenaje transversal de un solo tramo y de 12 metros de longitud, medida entre las embocaduras de entrada y de salida. Según la Norma 5.2-IC Drenaje Superficial de la Instrucción de Carreteras, aprobada por Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, ¿cuál es la dimensión libre mínima recomendada de la sección transversal de la obra de drenaje?

- a) 0,8 metros.
- b) 1,0 metros.
- c) 1,2 metros.
- d) 1,5 metros.



Región de Murcia

PRUEBAS SELECTIVAS DE ACCESO AL CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO, ESCALA TÉCNICA SUPERIOR, OPCIÓN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL

Orden de 9 de marzo de 2019, de la Consejería de Hacienda, por la que se convocan pruebas selectivas para cubrir 2 plazas del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Técnica Superior, opción Ingeniería de Caminos de la Administración Pública Regional, para la estabilización de empleo temporal (Código AFT03C18-5)

PLANTILLA DE RESPUESTAS CORRECTAS

Pregunta nº	Respuesta correcta
1	B
2	D
3	A
4	C
5	C
6	B
7	A
8	D

9	C
10	A
11	D
12	C
13	B
14	D
15	A
16	D
17	C
18	A
19	D
20	C
21	A
22	D
23	C
24	A
25	C
26	C
27	B
28	C
29	A
30	A
31	A
32	D
33	B
34	A
35	A
36	B
37	B
38	D
39	A
40	A
41	A
42	C
43	C
44	B
45	A
46	B
47	A
48	C
49	D
50	D
51	C

52	D
53	B
54	C
55	D
56	C
57	A
58	B
59	B
60	A
61	D
62	D
63	B
64	D
65	D
66	D
67	C
68	C
69	C
70	D
71	D
72	A
73	C
74	C
75	B
76	A
77	B
78	C
79	B
80	B
81	C
82	D
83	B
84	B
85	C
86	D
87	D
88	D
89	A
90	D
91	C
92	B
93	D

94	B
95	C
96	A
97	B
98	D

99	C
100	A
101	A
102	B
103	A
104	B
105	C
106	B
107	B
108	C
109	C
110	C
111	B
112	D
113	A
114	B
115	A
116	D
117	B
118	A
119	C
120	D
121	A
122	D
123	A
124	C
125	C
126	A
127	C
128	B
129	B
130	B
131	D
132	B
133	D
134	A
135	A

136	C
137	D
138	C
139	C
140	A
141	A
142	B
143	B
144	D
145	D
146	C
147	A
148	B
149	A
150	D

