PRIMER EJERCICIO

INGENIERA/O DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (Turno Libre Ordinario)

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

15 DE MAYO DE 2024

PRIMER EJERCICIO INGENIERA/O DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (T.L.)

1.- El artículo 9.3 de la Constitución española garantiza, entre otros principios, el de irretroactividad:

- a) De las disposiciones sancionadoras.
- b) De las disposiciones sancionadoras favorables.
- c) De las disposiciones sancionadoras no favorables.
- d) De las disposiciones sancionadoras no favorables o restrictivas de derechos individuales.

2.- La Constitución española consta de:

- a) 136 artículos.
- b) 158 artículos.
- c) 165 artículos.
- d) 169 artículos.

3.- ¿Cual de los siguientes países no está incluido entre los fundadores de las Comunidades Europeas?

- a) Luxemburgo.
- b) Reino Unido.
- c) República Federal de Alemania.
- d) Italia.

4.- De acuerdo con el artículo 13 del Tratado de la Unión Europea es una institución de la Unión:

- a) El Comité Económico y Social.
- b) El Comité de las Regiones.
- c) El Tribunal Europeo de Derechos Humanos.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

5.- De acuerdo con el artículo 77.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el instructor del procedimiento:

- a) No podrá rechazar las pruebas propuestas por los interesados.
- b) Podrá, mediante resolución motivada, rechazar las pruebas propuestas por los interesados
- c) Podrá rechazar las pruebas propuestas por los interesados.
- d) Las respuestas a) y b) son correctas.

6.- De acuerdo con el artículo 79 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del Régimen Local, los bienes comunales:

- a) Son bienes de dominio público.
- b) Son bienes patrimoniales.
- c) Pueden ser bienes de dominio público o bienes patrimoniales.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

- 7.- El artículo 85 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del Régimen Local, enumera las formas de gestión de los servicios públicos locales y establece que habrán de gestionarse:
 - a) Garantizando el cumplimiento del objetivo de estabilidad presupuestaria y de sostenibilidad financiera de la entidad local.
 - b) De la forma más eficiente y sostenible de entre las enumeradas.
 - c) De la forma menos restrictiva de la libertad individual.
 - d) Preferentemente mediante formas de gestión directa.
- 8.- De acuerdo con el artículo 2 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, que aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, los tributos propios de las entidades locales se clasifican en:
 - a) Tasas e impuestos.
 - b) Tasas, contribuciones especiales e impuestos.
 - c) Impuestos, tasas y precios públicos.
 - d) Tasas, contribuciones especiales, impuestos y demás prestaciones de derecho público.
- 9.- De acuerdo con el artículo 124.5 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del Régimen Local, ¿Puede delegar el Alcalde su función de dictar bandos?
 - a) Sí, en los concejales que formen parte de la Junta de Gobierno Local.
 - b) Sí, en los Tenientes de Alcalde.
 - c) Sí, en los concejales.
 - d) No.
- 10.-

El artículo 13.4 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del Régimen Local, ¿exige una determinada población para que los municipios acuerden su fusión?

- a) No.
- b) Sí, 1.000 habitantes.
- c) Sí, 4.000 habitantes.
- d) Sí, 10.000 habitantes.
- 11.- El fondo de excavación de la cimentación de un muro de escollera para carreteras según la Guía para el proyecto y la ejecución de muros de escollera en obras de carreteras se ejecutará normalmente:
 - a) Sin contrainclinación respecto a la horizontal.
 - b) Con una contrainclinación respecto a la horizontal de valor aproximado 3H:1V.
 - c) Con una contrainclinación respecto a la horizontal de valor aproximado 15H:1V.
 - d) Con una contrainclinación respecto a la horizontal de valor aproximado 1H:15V.
- 12.- El manual de explotación de un túnel de carreteras:
 - a) Servirá de guía para las tareas de explotación del túnel y recogerá la descripción de la infraestructura e instalaciones, su operación y mantenimiento, incluyendo la documentación relativa a seguridad, y no será de obligado cumplimiento.
 - b) Servirá de guía para las tareas de explotación del túnel y recogerá la descripción de la infraestructura e instalaciones, su operación y mantenimiento, incluyendo la documentación relativa a seguridad, y será de obligado cumplimiento.
 - c) Recogerá la descripción de la infraestructura e instalaciones del túnel.
 - d) Servirá de guía para las tareas de operación y mantenimiento del túnel.

- 13.- Las letras de consumo energético con las que se expresará la calificación energética de una instalación de alumbrado exterior según la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-01 son expresamente las siguientes:
 - a) A, B, C, D.
 - b) A, B, C.
 - c) A, B, C, D, E, F, G, H, I, J.
 - d) A, B, C, D, E, F, G.
- 14.- Según la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológica los servicios de los ecosistemas se agrupan expresamente en los siguientes tres tipos esenciales:
 - a) Servicios de abastecimiento, servicios de regulación y mantenimiento, y servicios culturales.
 - b) Servicios geológicos, servicios estéticos y servicios extractivos.
 - c) Servicios generales, servicios particulares y servicios temporales.
 - d) Servicios culturales, servicios sociales y servicios inmateriales.
- 15.- Según la Ordenanza Municipal de limpieza viaria y gestión de residuos domésticos del municipio de Zaragoza se considera residuos especiales a los:
 - a) Residuos de papel y cartón.
 - b) Residuos de envases ligeros.
 - c) Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
 - d) Residuos de envases de vidrio.
- 16.- El Procedimiento de prevención de riesgos laborales para la realización de trabajos en espacios confinados (PPRL-1601) del Ayuntamiento de Zaragoza indica como medida preventiva general:
 - a) Mantener vigilancia en el interior y no en el exterior.
 - b) Mantener vigilancia en el exterior permanentemente con recurso preventivo, mientras haya personal en el interior del recinto.
 - c) Mantener vigilancia en el exterior sin carácter permanente mientras haya personal en el interior del recinto.
 - d) Mantener vigilancia en el exterior sólo cuando la meteorología sea adversa.
- 17.- El agua subterránea se mueve siempre:
 - a) De los puntos con mayor pH a los de menor pH.
 - b) De los puntos en los que la cota del terreno en superficie es más alta hacia aquellos en los que la cota del terreno en superficie es más baja.
 - c) De los puntos situados al norte a los puntos situados al sur.
 - d) De los puntos en los que la columna de agua es más alta hacia aquellos en los que es más baja.
- 18.- La capacidad total de almacenamiento de agua de los embalses de España es en la actualidad:
 - a) Superior a 5.000 hm³.
 - b) Superior a 1.000 m³.
 - c) Superior a 50.000 hm³.
 - d) Superior a 150.000 m³_s

- 19.- Según el Procedimiento de prevención de riesgos laborales para la realización de trabajos con materiales con amianto en el Ayuntamiento de Zaragoza (PPRL-1602) cual de estas afirmaciones es correcta:
 - a) Los materiales con amianto friables son mucho más peligrosos que los no friables.
 - b) Crisotilo es el tipo de asbesto menos utilizado y se le conoce como amianto azul.
 - c) RERA es el acrónimo de registro de entornos con riesgo de amianto.
 - d) En los lugares donde se realicen trabajos con materiales con amianto se podrá beber, comer y fumar.
- 20.- La coagulación de una dispersión coloidal es la operación que consiste en:
 - a) Neutralizar sus cargas eléctricas, con lo que dejan de actuar las fuerzas de atracción, su potencial X se anula y los coloides tienden a disgregarse por acción de masas.
 - b) Potenciar sus cargas eléctricas, con lo que dejan de actuar las fuerzas de atracción, su potencial X se anula y los coloides tienden a agregarse por acción de masas.
 - c) Neutralizar sus cargas eléctricas, con lo que dejan de actuar las fuerzas de repulsión, su potencial Z se anula y los coloides tienden a agregarse por acción de masas.
 - d) Mantener los coloides disgregados por acción de masas.
- 21.- Las pérdidas reales anuales inevitables de agua en una red de abastecimiento según el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, dependen de los siguientes factores:
 - a) Longitud de las tuberías, número de acometidas, longitud total de las acometidas, profundidad media de las tuberías y presión media de operación.
 - b) Longitud de las tuberías, número de acometidas y presión media de operación.
 - Longitud de las tuberías, número de acometidas, longitud total de las acometidas y presión media de operación.
 - d) Longitud de las tuberías, diámetro medio de las tuberías arteriales, número de acometidas, longitud total de las acometidas y presión media de operación.
- 22.- La Norma 6.1 l.C. "Secciones de firme" de la Instrucción de Carreteras en la Figura 1 "Formación de la explanada" define los tipos de suelos de la explanación (desmontes) o de la obra de tierra subyacente (terraplenes, pedraplenes o rellenos todo uno). Según dicha norma para poder asignar a los suelos de la explanación o de la obra de tierra subyacente una determinada clasificación:
 - a) Deberán tener un espesor mínimo de 0,1 m del material indicado en la mencionada Figura 1. En caso contrario, se asignará la clasificación inmediatamente inferior.
 - b) Deberán tener un espesor mínimo de 0,5 m del material indicado en la mencionada Figura 1. En caso contrario, se asignará la clasificación inmediatamente inferior.
 - c) Deberán tener un espesor mínimo de 1,0 m del material indicado en la mencionada Figura 1. En caso contrario, se asignará la clasificación inmediatamente inferior.
 - d) Deberán tener un espesor mínimo de 3,0 m del material indicado en la mencionada Figura 1. En caso contrario, se asignará la clasificación inmediatamente inferior.

- 23.- Según la Norma 6.1-l.C. "Secciones de firme" de la Instrucción de Carreteras de manera general las mezclas bituminosas drenantes:
 - a) Sólo pueden aplicarse en carreteras sin problemas de nieve o de formación de hielo, cuyos accesos estén pavimentados, con tráfico suficiente (IMD mayor o igual de 5.000 vehículos/día) y con un régimen de lluvias razonablemente constante que facilite su limpieza.
 - b) Sólo pueden aplicarse en carreteras con problemas de nieve o de formación de hielo, cuyos accesos estén pavimentados, con tráfico suficiente (IMD mayor o igual de 5.000 vehículos/día) y con un régimen de lluvias razonablemente constante que facilite su limpieza.
 - c) Sólo pueden aplicarse en carreteras con problemas de nieve o de formación de hielo, cuyos accesos estén pavimentados, con tráfico suficiente (IMD mayor o igual de 5.000 vehículos/día) y situadas en una zona pluviométrica poco lluviosa.
 - d) Sólo pueden aplicarse en tableros de estructuras no impermeabilizados.
- 24.- Según la Norma 6.1-I.C. "Secciones de firme" de la Instrucción de Carreteras la nomenclatura para los hormigones empleados en los pavimentos de hormigón es la siguiente:
 - a) Hormigón de Firme (HF), seguida del valor de la resistencia característica a compresión a los 28 días expresada en megapascales (Mpa).
 - b) Hormigón de Firme (HF), seguida del valor de la resistencia característica a flexotracción a los 7 días expresada en megapascales (Mpa).
 - c) Hormigón de Firme (HF), seguida del valor de la resistencia característica a tracción a los 28 días expresada en megapascales (Mpa).
 - d) Hormigón de Firme (HF), seguida del valor de la resistencia característica a flexotracción a los 28 días expresada en megapascales (Mpa).
- 25.- Según la Norma 6.3-l.C. "Rehabilitación de firmes" de la Instrucción de Carreteras las obras de rehabilitación estructural se proyectarán teniendo en cuenta la necesidad de conseguir una regularización de la superficie de la calzada y alcanzar, como mínimo los valores del:
 - a) Indice de Homogeneización Regional (IHR) indicados en la norma y expresados en mm/hm.
 - b) Indice de Regularidad Local (IRL) indicados en la norma y expresados en cm/hm.
 - c) Indice de Regularidad Internacional (IRI) indicados en la norma y expresados en dm/hm.
 - d) Indice de Regularidad Interno (IRI) indicados en la norma y expresados en cm/hm.
- 26.- La ecuación fundamental del tráfico que relaciona intensidad, velocidad y densidad es la siguiente:
 - a) Intensidad = Densidad x Velocidad media espacial.
 - b) Intensidad = Densidad / Velocidad media espacial.
 - c) Intensidad = Densidad x (Velocidad media espacial)².
 - d) Intensidad = Densidad x Velocidad puntual de un vehículo.
- 27.- Los factores que afectan a la capacidad de una carretera de dos carriles son los siguientes:
 - a) Anchura de los carriles, anchura útil del arcén y composición real del tráfico.
 - b) Anchura de los carriles, anchura útil del arcén, composición real del tráfico, reparto entre sentidos y edad media de los vehículos.
 - c) Anchura de los carriles, composición real del tráfico y reparto entre sentidos.
 - d) Anchura de los carriles, anchura útil del arcén, composición real del tráfico y reparto entre sentidos.

- 28.- La capacidad real de un acceso en una intersección regulada por semáforos es igual a:
 - a) Capacidad por hora de luz verde (veh/hora) + fase verde (segundos) / ciclo (segundos).
 - b) Capacidad por hora de luz verde (veh/hora) x fase verde (segundos) / ciclo (segundos).
 - c) Capacidad por hora de luz verde (veh/hora) x ciclo (segundos) / fase verde (segundos).
 - d) Capacidad por hora de luz verde (veh/hora) x fase ámbar (segundos) / ciclo (segundos).
- 29.- Según el Anexo II de la Ordenanza municipal para la ecoeficiencia y la calidad en la gestión del agua (OMECGIA), referente a los depósitos de almacenamiento de agua en las nuevas instalaciones de recepción municipal, su capacidad mínima garantizará:
 - a) 16 horas de suministro a consumo máximo.
 - b) 2 horas de suministro a consumo máximo.
 - c) 100 horas de suministro a consumo máximo.
 - d) 72 horas de suministro a consumo máximo.
- 30.- La fundición dúctil empleada en las tuberías de abastecimiento, de acuerdo al Pliego de prescripciones técnicas particulares (PPTP) del Ayuntamiento de Zaragoza, tendrán un límite elástico mínimo de:
 - a) 1.200 Mpa.
 - b) 900 Mpa.
 - c) 300 Mpa.
 - d) 130 Mpa.
- 31.- Indicar el número existente de decantadores y de filtros en la ETAP Casablança de Zaragoza.
 - a) 2 decantadores y 1 filtros.
 - b) 4 decantadores y 3 filtros.
 - c) 6 decantadores y 20 filtros.
 - d) 11 decantadores y 34 filtros.
- 32.- De acuerdo a la Ordenanza municipal para la ecoeficiencia y la calidad en la gestión del agua (OMECGIA) la tarifa aplicada a los servicios de abastecimiento de agua debe cumplir el criterio de suficiencia, ingresos/gastos. Cualquier desviación de los ingresos y gastos efectivos respecto a los previstos que se produzca en un año determinado, deberá ser incorporada en el plazo máximo de:
 - a) Cinco años.
 - b) Tres años.
 - c) Dos años.
 - d) Un año.
- 33.- En el Anejo 6 del vigente Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Zaragoza se indican las dotaciones medias para el cálculo de las aguas residuales. Indicar la solución correcta.
 - a) Doméstico 500 l/ hab y día. Usos productivos 1,5 l/s y ha.
 - b) Doméstico 500 l/ hab y día. Usos productivos 0,3 l/s y ha.
 - c) Doméstico 250 l/ hab y día. Usos productivos 1,5 l/s y ha.
 - d) Doméstico 250 I/ hab y día. Usos productivos 0,3 l/s y ha.

- 34.- Indicar el reactivo empleado como agente coagulante en la ETAP Casablanca de Zaragoza
 - a) Cloruro férrico.
 - b) Sulfato de aluminio.
 - c) Permanganato potásico.
 - d) Almidón aniónico.
- 35.- En una tubería de la red arterial de abastecimiento, con velocidad del agua de 1 m/seg, existe una válvula de mariposa de diametro 1000 mm. Se cierra parcialmente de tal forma que la lenteja queda a media apertura, es decir, a 45 °. Indicar la pérdida de carga producida.
 - a) 95 cm.
 - b) 15 cm.
 - c) 2 cm.
 - d) 0,2 cm.
- 36.- Según el Anexo II de la Ordenanza municipal para la ecoeficiencia y la calidad en la gestión del agua (OMECGIA), referente a las condiciones de bombeo en las nuevas instalaciones de recepción municipal, la capacidad de la cántara de bombeo, a depósito, garantizará:
 - a) Reserva mínima de 10 minutos de bombeo.
 - b) Reserva mínima de 2 horas de bombeo.
 - c) Reserva mínima de 8 horas de bombeo.
 - d) Reserva mínima de 24 horas de bombeo.
- 37.- Indicar el material utilizado mayoritariamente en la red de abastecimiento de agua en la ciudad de Zaragoza, y su porcentaje
 - a) 62 % Fibrocemento.
 - b) 94 % Fundición dúctil.
 - c) 51 % PVC.
 - d) 69 % Fundición dúctil.
- 38.- Según el Anexo III de la Ordenanza municipal para la ecoeficiencia y la calidad en la gestión del agua (OMECGIA), referente a los tanques de tormenta, su volumen se calculará de acuerdo a una duración de aguacero de T, en minutos, y una intensidad de precipitación de I, en I/s y ha impermeable. Indicar los datos correctos.
 - a) T = 10, I = 5.
 - b) T = 15, I = 10.
 - c) T = 20, I= 15.
 - d) T = 30, I = 20.
- 39.- En el cálculo de los conductos de saneamiento se puede estimar que el caudal máximo de evacuación es ligeramente superior al caudal correspondiente a la sección llena. Indicar el porcentaje adicional que supone.
 - a) 0,5 %.
 - b) 10 %.
 - c) 18 %.
 - d) 26 %.

41.	- E	I Ayuntamiento de Zaragoza, a través de su red municipal de abastecimiento, proporciona agua otable al municipio de:
	a)	Cuarte de Huerva.
	b)	La Muela.
	c)	Pastriz.
	d)	Pinseque.
42 La desviación máxima admisible en el montaje de tuberías de fundición dúctil de diámetro 30 mm., según el Pliego de prescripciones técnicas particulares (PPTP) del Ayuntamiento de Zaragoza, será de:		
	a)	5 °.
	b)	25 °.
	c)	1.0.
	d)	0,2 °.
43 Los puntos de muestreo para el control de calidad del agua de consumo en la red de distribución de acuerdo al RD 3/2023 por el que se establecen los criterios técnicos-sanitarios de la calidad de agua de consumo, su control y suministro, y en el caso de la ciudad de Zaragoza, será al menos:		
	a)	1 por cada 10.000 habitantes (o fracción).
	b)	1 por cada 20.000 habitantes (o fracción).
	c)	1 por cada 10.000 metros cúbicos (o fracción) de agua distribuida por día.
	d)	1 por cada 20.000 metros cúbicos (o fracción) de agua distribuida por día.
44		e acuerdo al Pliego de prescripciones técnicas particulares (PPTP) del Ayuntamiento de aragoza, la distancia entre pozos de registro en una red de saneamiento deberá ser inferior a:
	a)	50 metros
	b)	80 metros.
	c)	100 metros.
	d)	No dice nada el referido PPTP al respecto.
1 5	Se	egún el RD 3/2023 por el que se establecen los criterios técnicos-sanitarios de la calidad del jua de consumo, ¿Que quieren decir las siglas PSA?
	a)	Programa de Seguridad del Abastecimiento
	b)	Plan Sanitario del Agua.
	c)	Programa de Saneamiento de Aragón.
	d)	Plan del Sistema de Abastecimiento.
		Página 8 de 16

40.- Indicar el diámetro de la ventosa trifuncional necesario, si está ubicada en una tubería de fundición dúctil de 600 mm., de acuerdo al Pliego de prescripciones técnicas particulares (PPTP)

del Ayuntamiento de Zaragoza.

a) 80 mm.b) 100 mm.c) 150 mm.d) 200 mm.

- 46- Indicar las desviaciones máximas admisibles en una hinca de tubería de diametro 1.500 mm., según el Pliego de prescripciones técnicas particulares (PPTP) del Ayuntamiento de Zaragoza
 - a) Vertical 30 mm, y Horizontal 100 mm,
 - b) Vertical 100 mm. y Horizontal 30 mm.
 - c) Vertical 100 mm. y Horizontal 100 mm.
 - d) No dice nada el referido PPTP al respecto.

47.- El puente de Zaragoza llamado "Pasarela del Voluntariado" es:

- a) Un puente colgante de dos vanos con pila central de hormigón inclinada.
- b) Un puente en arco resistente con tablero inferior.
- c) Un puente de sección de viga artesa de hormigón pretensado.
- d) Un puente atirantado con un mástil central inclinado y tablero metálico.

48.- Cual de los siguientes no es un método de dosificación del hormigón usado habitualmente :

- a) Método de Fuller.
- b) Método de la American Concrete Institute.
- c) Método de resistencias subyacentes de la HACHE.
- d) Método de Bolomey.
- 49.- Según el Código Estructural, ¿cual es la tipificación de un hormigón con las siguientes características: Hormigón armado de resistencia característica a la compresión a 28 días de 25N/mm², de consistencia plástica, con tamaño máximo del árido 20mm, exposición tipo de ambiente normal con corrosión inducida por carbonatación con humedad y sequedad (exteriores y lluvia)?:
 - a) H-25/PL/20/XC3.
 - b) HA-25/P/20/XC4.
 - c) HA-25/CP/R/XH3,
 - d) HA-25/P/20/HS4.

50.- ¿Qué se mide con el ensayo del Cono de Abrams?

- a) Se mide la fluencia del hormigón.
- b) Se mide el asentamiento o docilidad de un hormigón fresco.
- c) Se mide la resistencia plástica de un hormigón.
- d) Se mide la retracción plástica del hormigón fresco.
- 51.- Según el artículo 8.1 de la ordenanza de accesibilidad del municipio de Zaragoza vigente, los itinerarios accesibles tendrán una anchura libre de paso colindante a la línea de fachada o referencia edificada a nivel de suelo, en cuyo espacio no se colocará ningún elemento que interrumpa o dificulte los desplazamientos, ni en suelo ni en vuelo de: (indicar la MÁS correcta)
 - a) al menos 2 metros, salvo excepciones justificadas.
 - b) al menos 1,80 metros.
 - c) al menos 1,80 metros, sin excepciones.
 - d) al menos 2,50 metros.

- 52.- El Ayuntamiento de Zaragoza ha promovido, en sus obras de renovación viaria más recientes, el diseño de calles con plataforma única compartida. ¿Cuál de estas calles reformadas en los últimos años, NO ha sido ejecutada en plataforma única compartida?
 - a) Calle Osa Mayor.
 - b) Calle Félix Latassa.
 - c) Calle Ramón Celma.
 - d) Calle Belchite.
- 53.- Según el artículo 23.1 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, un proyecto nuevo de los comprendidos en el Anexo I de dicha norma, serán sometidos a (seleccionar la MÁS correcta):
 - a) Procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.
 - b) Procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
 - c) Procedimiento de evaluación de impacto ambiental estratégica.
 - d) Procedimiento de evaluación evaluación ambiental en zonas ambientalmente sensibles.
- 54.- El Tiempo de Retención Hidráulica (TRH) se emplea para el dimensionado de múltiples elementos o sistemas de tratamiento hidráulico. Señale la opción INCORRECTA:
 - a) El TRH es el periodo promedio de tiempo que el agua permanece en una unidad de tratamiento o elemento de un sistema hidráulico, desde la entrada hasta su salida.
 - b) El TRH se calcula como el Caudal medio Qm dividido entre el volumen V de agua que ingresa en un elemento en un intervalo de tiempo dado.
 - c) EI TRH se suele medir en horas o minutos.
 - d) El TRH se calcula como el volumen V de agua que ingresa en un elemento dividido entre el Caudal medio Qm en un intervalo de tiempo dado.
- 55.- Respecto a los Proyectos urbanísticos en el municipio de Zaragoza, la Modificación Aislada número 154 introduce diversas novedades y modificaciones en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza. ¿Cuál de las siguientes medidas incorpora? (Indicar la respuesta MÁS correcta)
 - a) En plantaciones lineales y salvo que la especie elegida recomiende otro valor, se mantendrá una distancia mínima de 5 m entre los árboles o entre ellos y los báculos de iluminación o semáforos.
 - b) En calles de nueva creación, se dispondrán alineaciones de árboles siempre que las aceras tengan al menos 4 m de anchura, salvo que se considere incompatible con la preservación del carácter histórico del espacio urbano.
 - c) El Ayuntamiento aprobará y mantendrá actualizados uno o más catálogos de elementos y criterios de urbanización normalizados, homologados y singulares, a los que se atendrán los proyectos de urbanización y de obras ordinarias que se formulen, y que afectarán tanto a espacios de dominio público como privados de uso público.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 56.- Según el Artículo 21 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
 - a) Todo el suelo se encuentra, a los efectos de esta ley, en una de las situaciones básicas de suelo urbano, suelo urbanizable y suelo no urbanizable.
 - b) Todo el suelo se encuentra, a los efectos de esta ley, en una de las situaciones básicas de suelo rural o de suelo urbanizado.
 - c) Todo el suelo se encuentra, a los efectos de esta ley, en una de las situaciones básicas de suelo urbano (consolidado o no consolidado), suelo urbanizable (delimitado o no delimitado) y suelo no urbanizable (especial o genérico).
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

- 57.- Según el artículo 237 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:
 - a) La ejecución del contrato de obras comenzará con la adjudicación de las mismas.
 - b) La ejecución del contrato de obras comenzará con la firma del acta de replanteo del proyecto.
 - c) La ejecución del contrato de obras comenzará con el acta de comprobación del replanteo.
 - d) La ejecución del contrato de obras comenzará con la firma y perfeccionamiento del mismo.
- 58.- ¿Cuál de estos cauces de agua desemboca en la margen derechaa del río Ebro a su paso por el término municipal de Zaragoza? (se denomina margen derecha la que queda a nuestra derecha si nos situamos mirando hacia aguas abajo, es decir, mirando hacia donde fluye la corriente de agua del río):
 - a) Gállego.
 - b) Huerva.
 - c) Canal Imperial de Aragón.
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 59.- Según el artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, los proyectos de obras deberán comprender, entre otros, los siguientes documentos: (indicar la respuesta MÁS correcta)
 - a) Una Memoria, unos planos, un pliego de prescripciones técnicas particulares y un presupuesto.
 - b) Un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter obligatorio y vinculante.
 - c) En todo caso, un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que esta se va a ejecutar.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 60.- Acaba de redactar usted un proyecto de reforma viaria para el Ayuntamiento de Zaragoza de Presupuesto Base de Licitación 285.000€ (IVA excluido). Indique la respuesta correcta:
 - a) Es imprescindible que el proyecto disponga de informe de supervisión y sea aprobado por el Gobierno de Zaragoza para poder proceder a su licitación y ejecución.
 - b) Es obligatorio que el proyecto incorpore un Estudio de Seguridad y Salud.
 - c) Es necesario que, para poder proceder a su licitación, se realice el Replanteo del Proyecto, el cual consistirá en comprobar la realidad geométrica de la misma y la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución.
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.
- 61.- El Plan General de Ordenación urbana de Zaragoza actualmente vigente en Zaragoza
 - a) Corresponde a un texto original aprobado en el año 1993.
 - b) Corresponde a un texto Refundido del año 2022.
 - c) Cuenta con más de 200 modificaciones aisladas posteriores al Texto Refundido de 2007.
 - d) Se encuentra suspendido temporalmente por entrar en contradicciones con la normativa autonómica.

62.- <u>Indicar la afirmación MÁS correcta</u>: según el Decreto-Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón:

- a) El plan general de ordenación urbana, como instrumento de ordenación integral, abarcará uno o varios términos municipales completos, clasificará el suelo para el establecimiento del régimen jurídico correspondiente y definirá los elementos fundamentales de la estructura general adoptada para la ordenación urbanística del territorio.
- b) El plan general respetará las determinaciones vinculantes de las directrices de ordenación del territorio y de los planes de ordenación de los recursos naturales que resulten aplicables. En su memoria se motivará toda eventual falta de seguimiento de las determinaciones indicativas de tales instrumentos.
- c) No podrán aprobarse planes parciales sin que, previa o simultáneamente, pero en expediente separado, se haya aprobado definitivamente el plan general.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

63.- Respecto al Coeficiente de Rozamiento Transversal (CRT) en firmes de viales:

- a) Es un índice que permite clasificar las carreteras según la regularidad en el rozamiento de los áridos de la subbase.
- b) Valores altos del CRT (mayores a 35) indican problemas graves de deslizamiento del pavimento.
- c) Se calcula sólo teóricamente, ya que es imposible de medir en la práctica.
- d) Es una expresión que cuantifica la cualidad antideslizante de un pavimento.

64.- El Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes:

- a) Es también conocido por PG-3.
- b) No está vigente desde la aprobación del Código Estructural.
- c) Es también conocido por PG-4.
- d) Está editado y aprobado en España, a efectos legales, por la Asociación Española de la Carretera.

65.- En la señalización de obras, las marcas viales serán de color:

- a) Blanco.
- b) Amarillo.
- c) Azul.
- d) Verde.

66.- El "Plan tipo de seguridad vial urbana" de la Dirección General de Tráfico, establece el planteamiento metodológico para elaborar el plan de seguridad vial urbana estructurado en cuatro etapas, ordenadas cronológicamente. Indique cual es el orden cronológico correcto:

- a) Elaboración del plan de acción, formulación de propuestas, diagnóstico, evaluación del plan de acción.
- b) Formulación de propuestas, diagnóstico, evaluación del plan de acción, elaboración del plan de acción.
- c) Diagnóstico, formulación de propuestas, elaboración del plan de acción, evaluación del plan de acción.
- d) Evaluación del plan de acción, formulación de propuestas, diagnóstico, elaboración del plan de acción.

- 67.- La siguiente definición: "conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento mas sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad, es decir, de modos de transporte que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos" corresponde a :
 - a) Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
 - b) Plan General de carreteras.
 - c) Plan de Vialidad Invernal.
 - d) Plan de Igualdad.
- 68.- Según la tabla de cuadro resumen de anchuras en la banda de circulación ciclista que figura en el apartado 8.2.1.1 "carril bici" del Plan Director de la Bicicleta de Zaragoza, el ancho mínimo de la banda de circulación ciclista en el caso de carril bici bidireccional sin escapatoria es de:
 - a) 1 metro.
 - b) 1,50 metros.
 - c) 4 metros.
 - d) 2,20 metros.
- 69.- Un triángulo, marcado sobre la calzada con el vértice opuesto al lado menor y dirigido hacia el vehículo que se acerca, indica a su conductor la obligación que tiene en la próxima intersección de:
 - a) Mantener la velocidad.
 - b) Cambiar el sentido de la marcha.
 - c) Obligación de cambiar de carril.
 - d) Ceder el paso a otros vehículos.
- 70.- La señal de código S-28 denominada calle residencial en el Reglamento de Circulación establece que la velocidad máxima de los vehículos que transiten por dicha calle es:
 - a) 10 km/hora.
 - b) 20 km/hora.
 - c) 30 km/hora.
 - d) 40 km/hora.
- 71.- En relación con los semáforos reservados para peatones, una luz roja no intermitente, en forma de peatón inmóvil, indica a los peatones que:
 - a) No deben comenzar a cruzar la calzada.
 - b) Pueden comenzar a atravesar la calzada.
 - c) No es una indicación dirigida a los peatones.
 - d) La indicación es la misma que con una luz verde en forma de peatón en marcha.
- 72.- Tal y como se indica en el "Plan tipo de seguridad vial urbana" de la Dirección General de Tráfico, en la jerarquía de prioridades en el espacio público urbano se le otorga máxima prioridad a:
 - a) Vehículos de transporte de mercancías.
 - b) Automóviles privados.
 - c) Peatones y personas con movilidad reducida.
 - d) Vehículos de dos ruedas,

- 73.- La afirmación: "Las señales de los Agentes de la Policía Local prevalecen sobre cualquier otra" aparece en el artículo 2 de la Ordenanza General de Tráfico del Ayuntamiento de Zaragoza. Ahora bien, indique si en dicho artículo se permite alguna excepcionalidad de las planteadas en las opciones de respuesta:
 - a) Junto a esta afirmación en el artículo 2 se indica que si existe semaforización, prevalecerán las indicaciones de la señalización semafórica sobre la de los Agentes de la Policía Local.
 - b) Junto a esta afirmación en el artículo 2 se indica que si existe señalización vertical, prevalecerán las indicaciones de la señalización vertical sobre la de los Agentes de la Policía Local:
 - c) Junto a esta afirmación en el artículo 2 se indica que si existe señalización horizontal, prevalecerán las indicaciones de la señalización horizontal sobre la de los Agentes de la Policía Local.
 - d) El artículo 2 indica esa afirmación y no establece ninguna excepción.
- 74.- Según la Ordenanza de Circulación Peatones y Ciclistas, circular vehículos por zonas peatonales, vías ciclistas, carriles reservados para el transporte público o plataforma del tranvía, de forma temeraria, se considera:
 - a) Infracción leve.
 - b) Infracción grave.
 - c) Infracción muy grave.
 - d) No se considera infracción.
- 75.- De acuerdo con lo indicado en el artículo 31 de la Ordenanza de Zaragoza para la Construcción, Instalación y Uso de Estacionamientos y Garajes, las pendientes admisibles en las rampas con alineaciones rectas serán del:
 - a) 20 por 100.
 - b) 25 por 100.
 - c) 30 por 100.
 - d) 35 por 100.
- 76.- De acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del Reglamento del Servicio Público de Transporte Urbano de Viajeros por Autobús en la ciudad de Zaragoza, la titularidad del servicio público de transporte público urbano regular permanente de viajeros por autobús corresponde:
 - a) A la empresa operadora del servicio.
 - b) Al municipio de Zaragoza.
 - c) Al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
 - d) Al Gobierno de Aragón.
- 77.- De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Servicio Público de Transporte Urbano de Viajeros en Tranvía en la ciudad de Zaragoza, los usuarios del tranvía deberán validar su título de transporte, cualquiera que sea su clase:
 - a) Al finalizar su trayecto, justo antes de proceder a salir del tranvía.
 - b) No es obligatorio validar el título de transporte.
 - c) En el mismo instante que entran al tranvía.
 - d) Si se viaja con abono de transporte no es necesario validar.

- 78.- El título de transporte denominado "billete sencillo tranvía" tiene validez:
 - a) Tanto en el tranvía como en el autobús urbano.
 - b) Tanto en el tranvía como en las líneas interurbanas.
 - c) Tanto en el tranvía, en el autobús urbano y en las líneas interurbanas.
 - d) Solo en el tranvía.
- 79.- La plataforma tranviaria descrita en el "Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para la selección del socio privado que participará con el Ayuntamiento de Zaragoza en la constitución de la Sociedad de Economía Mixta que gestionará el servicio público (construcción, financiación, explotación y mantenimiento) de la línea 1 del tranvía de Zaragoza (Parque Goya Valdespartera) y del contrato de gestión de servicio público correspondiente" como aquella que es ocasionalmente accesible por otros vehículos, aunque éstos suelen circular en paralelo a la plataforma del tranvía y que se materializa mediante un elemento separador disuasorio, pero que no impide el acceso a la plataforma de los vehículos (p.e. un bordillo separador de 6 cm de altura) se denomina:
 - a) Compartida.
 - b) Segregada.
 - c) Protegida.
 - d) Exclusiva.
- 80.- Cual de estos índices NO forma parte de los indicadores de disponibilidad y calidad que conforman el sistema de calidad de operación descrito para la red de autobús urbano de Zaragoza en el "Pliego de Prescripciones Técnicas particulares que ha de regir el contrato de gestión del servicio público de transporte urbano de viajeros en la modalidad de concesión", vigente actualmente
 - a) Índice de control de accesos.
 - b) Índice de calidad de información en paradas.
 - c) Índice de disponibilidad de billética.
 - d) Índice de disponibilidad del autobús.

PREGUNTAS DE RESERVA

- R1.- Cual de estos índicadores NO está incluido entre los que conforman el cálculo del coeficiente de disponibilidad y calidad descrito para la línea 1 del tranvía de Zaragoza en el "Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para la selección del socio privado que participará con el Ayuntamiento de Zaragoza en la constitución de la Sociedad de Economía Mixta que gestionará el servicio público (construcción, financiación, explotación y mantenimiento) de la línea 1 del tranvía de Zaragoza (Parque Goya Valdespartera) y del contrato de gestión de servicio público correspondiente", vigente actualmente
 - a) Disponibilidad del servicio.
 - b) Grado de cumplimiento de la oferta.
 - c) Funcionamiento expendedoras.
 - d) Diseño del entorno.

- R2.- De acuerdo con lo indicado en el "Reglamento Municipal del Servicio de Estacionamiento Regulado en Superficie de la Ciudad de Zaragoza", el régimen de estacionamiento regulado en el municipio de Zaragoza estará vigente:
 - a) De lunes a sábado.
 - De lunes a viernes, ambos inclusive. Los días oficialmente declarados festivos no será de aplicación el régimen de estacionamiento regulado.
 - c) De lunes a domingo.
 - d) Los días oficialmente declarados festivos.
- R3.- Según el artículo 159, apartado 1º a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, para poder usar un procedimiento abierto simplificado en un contrato de obras:
 - a) el valor estimado del contrato deberá ser igual o inferior a 2.000.000 euros.
 - b) el presupuesto base de licitación (IVA incluido) deberá ser igual o inferior a 5.353.000 de euros.
 - c) el valor estimado del contrato deberá ser igual o inferior 221,000 euros, cuando los contratos hayan de adjudicarse por entidades del sector público distintas a la Administración General del Estado, sus Organismos Autónomos o las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social.
 - d) el valor estimado del contrato (IVA incluido) deberá ser menor o igual de 2.000.000 euros.
- R4.- De acuerdo con el artículo 54.6 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, que aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, constituye un principio de conducta de los empleados públicos:
 - a) Rechazar cualquier regalo, favor o servicio en condiciones ventajosas que vaya más allá de los usos habituales, sociales y de cortesía.
 - b) Rechazar cualquier regalo, favor o servicio en condiciones ventajosas.
 - c) Rechazar cualquier regalo, favor o servicio.
 - d) Las respuestas a), b) y c) son incorrectas.
- R5.- De acuerdo con el artículo 96.1.d) del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, que aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, el traslado forzoso como sanción que puede imponerse a los empleados públicos:
 - a) Es con cambio de localidad de residencia.
 - b) Es sin cambio de localidad de residencia.
 - c) Puede ser con o sin cambio de localidad de residencia.
 - d) Las respuestas a), b) y c) son incorrectas.