

**PRIMER EJERCICIO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL, PARA INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS TÉCNICOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN, ESCALA TÉCNICA FACULTATIVA, INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS.**

**1.- De acuerdo con el Título VI de la Constitución, “Del Poder Judicial”, marque la opción correcta:**

- A) El Fiscal General del Estado será nombrado por el Rey, a propuesta del Consejo General del Poder Judicial.
- B) Los Jueces, Magistrados y Fiscales no podrán pertenecer a partidos políticos o sindicatos mientras se hallen en activo.
- C) El Consejo General del Poder Judicial es el órgano de gobierno de los Jueces y Magistrados y está integrado por el Presidente y veinte miembros elegidos todos ellos entre Jueces y Magistrados de todas las categorías judiciales.
- D) El Presidente del Tribunal Supremo será nombrado por el Gobierno, a propuesta del Consejo General del Poder Judicial.

**2.- En relación a la institución del Defensor del Pueblo, señale la opción correcta:**

- A) Se regulará mediante la aprobación de una ley ordinaria.
- B) Es una institución independiente, que no rinde cuentas ante ningún otro órgano.
- C) Su mandato tiene una duración de 4 años.
- D) Puede interponer recursos de amparo y de inconstitucionalidad.

**3.- Respecto al texto refundido de la Ley de Comarcalización de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, señale la opción correcta:**

- A) Las comarcas se podrán crear a iniciativa del Gobierno de Aragón.
- B) Las comarcas se podrán crear a iniciativa de las Cortes de Aragón.
- C) La creación de las comarcas se realizará por ley de Cortes de Aragón, con la posterior aprobación de las Cortes Generales.
- D) En ejercicio de sus competencias, las comarcas tendrán potestades reglamentarias, pero no sancionadoras.

**4.- Señale la afirmación correcta respecto de las Cortes de Aragón:**

- A) Junto con el Gobierno de Aragón, elegirán, nombrarán y cesarán al Justicia de Aragón.
- B) Podrán delegar en el Gobierno de Aragón la potestad de dictar normas con rango de ley que versen sobre la regulación esencial de derechos reconocidos por el Estatuto.
- C) Ejercen la potestad legislativa y ostenta la iniciativa de reforma de la Constitución.
- D) Los Decretos Legislativos son normas con rango de ley adoptadas por el Gobierno de Aragón en casos de extraordinaria y urgente necesidad, que deben ser convalidados por las Cortes de Aragón.

**5.- De acuerdo con el artículo 115 del Estatuto de Autonomía de Aragón, referente a su reforma, señale a quién NO le corresponde la iniciativa de reforma:**

- A) Al Gobierno de Aragón.
- B) Al Justicia de Aragón.
- C) A las Cortes de Aragón.
- D) A las Cortes Generales.

**6.- En referencia a la delegación de competencias regulada en la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, señale la afirmación INCORRECTA:**

- A) La adopción de disposiciones de carácter general, así como la revisión de actos nulos son competencias indelegables.
- B) Las resoluciones administrativas que se adopten por delegación indicarán expresamente esta circunstancia.
- C) Los órganos jerárquicamente superiores podrán avocar para sí el conocimiento de asuntos cuya resolución corresponda por delegación a sus órganos administrativos dependientes.
- D) Los órganos administrativos podrán delegar el ejercicio de las competencias que tengan atribuidas en otros órganos de la misma Administración siempre y cuando sean jerárquicamente dependientes.

**7.- Según el artículo 30 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en relación con el cómputo de plazos:**

- A) Cuando un día fuese hábil en el municipio o Comunidad Autónoma en que residiese el interesado, e inhábil en la sede del órgano administrativo, o a la inversa, se considerará hábil en todo caso.
- B) Siempre que por Ley o en el Derecho de la Unión Europea no se exprese otro cómputo, cuando los plazos se señalen por días, se entiende que éstos son hábiles, excluyéndose del cómputo los domingos y los declarados festivos.
- C) Los plazos expresados en días se contarán a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la notificación o publicación del acto de que se trate, o desde el siguiente a aquel en que se produzca la estimación o la desestimación por silencio administrativo.
- D) Si el plazo se fija en meses o años, éstos se computarán a partir del mismo día en que tenga lugar la notificación o publicación del acto de que se trate, o desde el mismo día en que se produzca la estimación o desestimación por silencio administrativo.

**8.- Señale qué países formaron parte de la primera ampliación de la Unión Europea en 1973:**

- A) Grecia, Finlandia y Croacia.
- B) Austria, Finlandia y Suecia.
- C) Dinamarca, Irlanda y Reino Unido.
- D) Dinamarca, España y Portugal.

**9.- Según el artículo 21 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en relación con la obligación de la Administración de resolver, el plazo máximo en el que debe notificarse la resolución expresa será el fijado por la norma reguladora del correspondiente procedimiento. ¿De cuánto NO podrá exceder este plazo?:**

- A) De tres meses salvo que una norma con rango de Ley establezca uno mayor o así venga previsto en el Derecho de la Unión Europea.
- B) De seis meses salvo que una norma con rango de Ley establezca uno mayor o así venga previsto en el Derecho de la Unión Europea.
- C) De nueve meses salvo que una norma con rango de Ley establezca uno mayor o así venga previsto en el Derecho de la Unión Europea.
- D) De un año salvo que una norma con rango de Ley establezca uno mayor o así venga previsto en el Derecho de la Unión Europea.

**10.- Según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y en relación con la responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas:**

- A) Los particulares tendrán derecho a ser indemnizados por las Administraciones Públicas correspondientes, de toda lesión que sufran en cualquiera de sus bienes y derechos, siempre que la lesión sea consecuencia del funcionamiento anormal de los servicios públicos salvo en los casos de fuerza mayor o de daños que el particular tenga el deber jurídico de soportar de acuerdo con la Ley.
- B) Serán indemnizables los daños que se deriven de hechos o circunstancias que no se hubiesen podido prever o evitar según el estado de los conocimientos de la ciencia o de la técnica existentes en el momento de producción de aquéllos, todo ello sin perjuicio de las prestaciones asistenciales o económicas que las leyes puedan establecer para estos casos.
- C) En todo caso, el daño alegado habrá de ser efectivo, evaluable o no económicamente e individualizado con relación a una persona o grupo de personas.
- D) La indemnización procedente podrá sustituirse por una compensación en especie o ser abonada mediante pagos periódicos, cuando resulte más adecuado para lograr la reparación debida y convenga al interés público, siempre que exista acuerdo con el interesado.

**11.- De conformidad con el artículo 98 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los actos de las Administraciones Públicas sujetos al Derecho Administrativo serán inmediatamente ejecutivos, salvo que (señale la respuesta INCORRECTA):**

- A) Se produzca la suspensión de la ejecución del acto.
- B) Se trate de una resolución de un procedimiento de naturaleza sancionadora contra la que no quepa ningún recurso en vía administrativa, incluido el potestativo de reposición.
- C) Una disposición establezca lo contrario.
- D) Se necesite aprobación o autorización superior.

**12.- Según el artículo 9 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, son funcionarios de carrera:**

- A) Quienes, en virtud de nombramiento legal, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria o laboral regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- B) Quienes, en virtud de nombramiento legal, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- C) Quienes, en virtud de nombramiento legal o reglamentario, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria o laboral regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
- D) Quienes, en virtud de nombramiento legal o reglamentario, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.

**13.- De conformidad con el artículo 8 de la Ley 5/2017, de 1 de junio, de Integridad y Ética Públicas, ¿de qué órgano u organismo dependerá la Agencia de Integridad y Ética Públicas?:**

- A) Del Consejo de Transparencia de Aragón.
- B) Del departamento competente en materia de Administración pública y recursos humanos.
- C) De las Cortes de Aragón.
- D) De la Presidencia del Gobierno de Aragón.

**14.- Según el artículo 42 del texto refundido de la Ley de Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 3/2023, de 17 de mayo, la competencia para autorizar las generaciones de crédito corresponde a:**

- A) La persona titular del departamento competente en materia de hacienda, a propuesta del departamento afectado.
- B) La persona titular del departamento afectado.
- C) La persona titular de la dirección general competente en materia de presupuestos.
- D) La persona titular de la dirección general competente en materia de tributos.

**15.- Según el artículo 97 de la Ley 7/2018, de 28 de junio, de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en Aragón, se considera infracción leve:**

- A) Dificultar o entorpecer la acción investigadora de los servicios de inspección en materia de igualdad entre mujeres y hombres.
- B) La obstrucción o negación absoluta a la acción investigadora de los servicios de inspección de igualdad de género de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- C) La utilización sexista del lenguaje en documentos y soportes administrativos.
- D) El suministro de la información obligatoria requerida con datos inexactos, incompletos o de forma diferente de la que esté establecida, cuando estos hechos den lugar a un perjuicio grave.

**16.- Conforme establece el artículo 14 de la Ley 7/2018, de 28 de junio, de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en Aragón, la Comisión Interdepartamental para la Igualdad se constituirá al menos por:**

- A) Un miembro de cada unidad de igualdad de cada departamento y organismo autónomo y la presidirá la persona titular del Instituto Aragonés de la Mujer.
- B) La persona titular de la Secretaría General Técnica de cada departamento o Secretaría General de cada organismo autónomo y la presidirá la persona titular del Instituto Aragonés de la Mujer.
- C) Un miembro de cada unidad de igualdad de cada departamento y organismo autónomo y la presidirá la persona titular del departamento competente en materia de igualdad de género.
- D) La persona titular de la Secretaría General Técnica de cada departamento o Secretaría General de cada organismo autónomo y la presidirá la persona titular del departamento competente en materia de igualdad de género.

**17.- Según el artículo 134 del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, el plazo de la concesión para la construcción y explotación, o solamente la explotación, de las obras hidráulicas será:**

- A) Siempre menor de 50 años.
- B) El previsto en cada pliego de cláusulas administrativas particulares para lo que se tendrá en cuenta la naturaleza de las obras y la inversión a realizar.
- C) Mayor o igual a 75 años.
- D) El que determine la Confederación Hidrográfica correspondiente en base a los estudios hidrográficos de la cuenca y a las necesidades económicas del organismo.

**18.- Según el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, se define vía de intenso desagüe como:**

- A) La zona por la que pasaría la avenida de 100 años de periodo de retorno sin producir una sobreelevación mayor que 0,3 m respecto a la cota de la lámina de agua que se produciría con esa misma avenida considerando toda la llanura de inundación existente. La sobreelevación anterior podrá, a criterio del organismo de cuenca, reducirse hasta 0,1 m cuando el incremento de la inundación pueda producir graves perjuicios o aumentarse hasta 0,5 m en zonas rurales o cuando el incremento de la inundación produzca daños reducidos.
- B) La zona por la que pasaría la avenida de 500 años de periodo de retorno sin producir una sobreelevación mayor que 0,3 m respecto a la cota de la lámina de agua que se produciría con esa misma avenida considerando toda la llanura de inundación existente. La sobreelevación anterior podrá, a criterio del organismo de cuenca, reducirse hasta 0,1 m cuando el incremento de la inundación pueda producir graves perjuicios o aumentarse hasta 0,5 m en zonas rurales o cuando el incremento de la inundación produzca daños reducidos.
- C) La zona por la que pasaría la avenida de 100 años de periodo de retorno sin producir una sobreelevación mayor que 0,3 m respecto a la cota de la lámina de agua que se produciría con esa misma avenida considerando toda la llanura de inundación existente. La sobreelevación anterior podrá, a criterio del organismo de cuenca, reducirse hasta 0,1 m cuando el incremento de la inundación pueda producir graves perjuicios o aumentarse hasta 0,1 m en zonas rurales o cuando el incremento de la inundación produzca daños reducidos.
- D) Ninguna es verdadera.

**19.- La composición de la Comisión del Agua de Aragón viene establecida en el artículo 36 de la Ley 10/2014, de 27 de noviembre, de Aguas y Ríos de Aragón. En función de ello, ¿cuál de los siguientes supuestos NO estaría amparado por el precitado precepto legal?:**

- A) Un representante designado por la Universidad de Zaragoza.
- B) Un representante designado por la Confederación Hidrográfica del Tajo.
- C) El Director del Instituto Aragonés del Agua.
- D) Un representante designado por el Departamento de Hacienda y Administración Pública del Gobierno de Aragón.

**20.- ¿Cuál de las siguientes infracciones en materia de abastecimiento, saneamiento y depuración NO es considerada leve por la Ley 10/2014, de 27 de noviembre, de Aguas y Ríos de Aragón?:**

- A) El incumplimiento de los deberes establecidos reglamentariamente en el caso de vertidos accidentales.
- B) La inexistencia de arquetas u otras instalaciones exigidas reglamentariamente para la realización de controles, o en su caso mantenimiento en condiciones no operativas.
- C) El incumplimiento de los usuarios de sus obligaciones de reparar las averías de las que sean responsables y de informar de las averías en las redes de abastecimiento que impliquen pérdidas de agua o el deterioro de su calidad.
- D) La realización de vertidos sin la autorización correspondiente, cuando no haya mediado requerimiento de la Administración para su solicitud, o sin ajustarse a las condiciones establecidas.

**21.- El Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, define la zona de flujo preferente como:**

- A) La zona delimitada por la intersección de la vía de intenso desagüe y el área anegada por la inundación de periodo de retorno de 500 años.
- B) Es aquella zona en la que la combinación de la probabilidad que se produzca una inundación y sus posibles consecuencias negativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural, la actividad económica o las infraestructuras, la hacen incompatible con la implantación de usos productivos.
- C) Es aquella zona constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y 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, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

**22.- Los métodos de medición de caudales pueden clasificarse en directos e indirectos, siendo estos últimos los que relacionan el valor del caudal circulante con el valor de una variable auxiliar. Sabiendo esto, ¿cuál de los siguientes métodos de aforo se puede considerar un método directo?:**

- A) Una estación limnimétrica.
- B) Un aforo con molinete.
- C) Una estación de resalto.
- D) Un vertedero de labio fijo.

**23.- ¿Qué significa que el número de Froude en un tramo de canal sea la unidad?:**

- A) Que el régimen del flujo es lento.
- B) Que el régimen del flujo es rápido.
- C) Que en el estado del flujo hidráulico predomina la viscosidad cinemática sobre las fuerzas gravitatorias.
- D) Que en el estado del flujo hidráulico se han igualado las fuerzas gravitatorias y las de inercia.

**24.- En un canal abierto que funciona en régimen lento y en relación con el flujo hidráulico podemos decir:**

- A) La velocidad del agua es directamente proporcional al radio hidráulico.
- B) El caudal en una sección es inversamente proporcional a la pendiente.
- C) La velocidad del agua es inversamente proporcional al perímetro mojado.
- D) El radio hidráulico es directamente proporcional al perímetro mojado.

**25.- Para poder obtener la estabilidad de un talud en terrenos tipo suelo, debe realizarse el cálculo de estabilidad del mismo, previamente. En relación al método de equilibrio límite, indique qué método de los siguientes, cumple todas las ecuaciones de la estática:**

- A) Fellenius.
- B) Bishop simplificado.
- C) Morgenstern – Price.
- D) Janbu.

**26.- Según la instrucción sobre acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras IAP-11 el valor de la carga puntual a aplicar en las zonas de uso peatonal del puente será de:**

- A) 5 kN/m<sup>2</sup>.
- B) 10 kN/m<sup>2</sup>.
- C) 15 kN/m<sup>2</sup>.
- D) 20 kN/m<sup>2</sup>.

**27.- De acuerdo con el 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 las siguientes figuras NO puede hacer anotaciones en el Libro de Incidencias de una obra?:**

- A) Los delegados de prevención.
- B) Los subcontratistas.
- C) El responsable de prevención de la empresa constructora.
- D) El responsable del control de calidad.

**28.- Los Planes de Impulso al Medio Ambiente, conocidos como PIMAs, son una herramienta para:**

- A) La lucha contra el cambio climático en el ámbito nacional.
- B) Favorecer la mejora de la calidad de las aguas peninsulares.
- C) La lucha contra el cambio climático en el ámbito europeo.
- D) Favorecer la repoblación forestal en el ámbito europeo.

**29.- Según lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, al conjunto de seres vivos coexistente en un determinado sistema acuático, se le denomina:**

- A) Bioacuático.
- B) Biota.
- C) Biofauna.
- D) Ecofauna.

**30.- Según el Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado, durante la fase de explotación de un túnel, la figura responsable de proponer el cierre o restricción del tráfico si no se cumplen todas las medidas de seguridad es:**

- A) La autoridad administrativa.
- B) El gestor del túnel.
- C) El responsable de seguridad.
- D) El organismo de inspección.

**31.- La Red Natura 2000 está formada por:**

- A) Cualquier espacio natural protegido.
- B) Únicamente por las zonas de especial protección para las aves (ZEPA), designadas en la aplicación de la Directiva Aves.
- C) Zonas Especiales de Conservación (ZEC), Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) hasta su transformación en ZEC y por las Zonas de Especial Protección para Aves (ZEPA).
- D) Únicamente por las zonas especiales de conservación (ZEC).

**32.- Según la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental perderá su vigencia si una vez publicada en el diario oficial correspondiente, no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de:**

- A) Cuatro años.
- B) Cinco años.
- C) Seis años.
- D) La ley no fija un plazo concreto.

**33.- Quedan EXCLUIDOS del ámbito de aplicación de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido los siguientes emisores acústicos:**

- A) La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por esta en el correspondiente lugar de trabajo.
- B) Los ferrocarriles.
- C) Las infraestructuras portuarias.
- D) Los vehículos automóviles.

**34.- De acuerdo con la Norma 5.2 I.C. de Drenaje Superficial, los grupos hidrológicos de suelo a efectos de la determinación del valor inicial del umbral de escorrentía se clasifican en grupos. En el grupo B el drenaje será:**

- A) Pobre o muy pobre.
- B) Imperfecto.
- C) Perfecto.
- D) Bueno a moderado.

**35.- En el caso de una obra cuyo promotor es una Administración pública, el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo debe ser aprobado por:**

- A) El contratista de la obra.
- B) El Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral.
- C) La Administración Pública que haya adjudicado la obra.
- D) La Inspección de Trabajo.

**36.- En túneles unidireccionales y bidireccionales con longitudes comprendidas entre 1.000 y 2.000 metros, y salvo razones justificadas, se recomienda que la periodicidad máxima en la realización de las inspecciones sea cada:**

- A) Dos años.
- B) Tres años.
- C) Cuatro años.
- D) Cinco años.

**37.- De acuerdo con el Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural, con anterioridad a la realización de la soldadura, se procederá a realizar una inspección visual de las piezas a unir, verificando su correcto ajuste y las soldaduras punteo conforme a la norma UNE-EN ISO 17637. En el caso de secciones huecas, la inspección se centrará:**

- A) En secciones circulares los bordes de apoyo del talón y de los flancos y en las secciones cuadradas o rectangulares en las cuatro esquinas.
- B) En secciones circulares las partes centrales del talón y de los flancos y en las secciones cuadradas o rectangulares en las cuatro esquinas.
- C) En secciones circulares los bordes de apoyo del talón y de los flancos y en las secciones cuadradas o rectangulares el punto medio de la longitud del perfil.
- D) En secciones circulares las partes centrales del talón y de los flancos y en las secciones cuadradas o rectangulares el punto medio de la longitud del perfil.

**38.- Una vez que la Administración Hidráulica competente nos proporciona los caudales máximos de una determinada cuenca, el caudal máximo anual correspondiente a un determinado período de retorno  $Q_T$  se obtendrá mediante:**

- A) El método racional de cálculo de caudales.
- B) El método estadístico de cálculo de caudales.
- C) Cualquiera de ambos métodos, racional o estadístico.
- D) Ninguno de ambos métodos.

**39.- Respecto a los materiales para la formación de explanadas, las prescripciones complementarias siguientes: CBR  $\geq 3$ , Contenido en materia orgánica  $<1\%$ , contenido en sulfatos solubles (SO<sub>3</sub>)  $<1\%$  e Hinchamiento libre  $< 1\%$ , corresponden a un:**

- A) Suelo inadecuado o marginal.
- B) Suelo tolerable.
- C) Suelo adecuado.
- D) Suelo seleccionado.

**40.- En relación a los pavimentos de hormigón, de acuerdo con la Norma 6.1 I.C., salvo justificación en contrario, en las categorías de tráfico pesado T00 y T0 el pavimento del arcén será de hormigón en masa, de idénticas características que el utilizado en la calzada, este pavimento:**

- A) Irá atado al pavimento de la calzada mediante barras de unión de 10 mm de diámetro y 80 cm de longitud, situadas a la mitad del espesor, perpendiculares a la junta longitudinal y espaciadas 1 m.
- B) Irá atado al pavimento de la calzada mediante barras de unión de 10 mm de diámetro y 100 cm de longitud, situadas a la mitad del espesor, perpendiculares a la junta longitudinal y espaciadas 1 m.
- C) Irá atado al pavimento de la calzada mediante barras de unión de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, situadas a la mitad del espesor, perpendiculares a la junta longitudinal y espaciadas 1 m.
- D) Irá atado al pavimento de la calzada mediante barras de unión de 12 mm de diámetro y 100 cm de longitud, situadas a la mitad del espesor, perpendiculares a la junta longitudinal y espaciadas 1 m.

**41.- La necesidad de una rehabilitación estructural se planteará si concurre alguna de las circunstancias siguientes:**

- A) Agotamiento estructural del firme, previsión de crecimiento importante de la intensidad de tráfico pesado, gastos excesivos de conservación extraordinaria y afección significativa a la vialidad de las actuaciones de conservación extraordinaria.
- B) Agotamiento estructural del firme, previsión de crecimiento importante de la intensidad de tráfico pesado, gastos excesivos de conservación ordinaria y afección significativa a la vialidad de las actuaciones de conservación ordinaria.
- C) Agotamiento estructural del firme, previsión de crecimiento importante de la intensidad de tráfico pesado, gastos excesivos de conservación extraordinaria y afección significativa a la vialidad de las actuaciones de conservación ordinaria.
- D) Agotamiento estructural del firme, previsión de crecimiento importante de la intensidad de tráfico pesado, gastos excesivos de conservación ordinaria y afección significativa a la vialidad de las actuaciones de conservación extraordinaria.

**42.- En relación a las capas de rodadura con mezclas bituminosas, de acuerdo con la Norma 6.3 I.C., ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?:**

- A) Para las categorías de tráfico pesado T00 a T1 se emplearán las mezclas bituminosas discontinuas en caliente tipo M o bien las drenantes, según las condiciones de intensidad de la circulación y pluviométricas.
- B) La capa de rodadura estará constituida por una mezcla bituminosa drenante (PA), por una mezcla bituminosa discontinua en caliente de tipo M o F, o por una mezcla bituminosa en caliente de tipo denso (D) o semidenso (S).
- C) A los efectos de aplicación de esta norma, y salvo justificación en contrario, no deberán proyectarse pavimentos con mezcla drenante en altitudes superiores a los 1.000 m, ni cuando el tramo a proyectar esté comprendido en la zona pluviométrica lluviosa.
- D) En la zona pluviométrica poco lluviosa podrá excepcionalmente utilizarse mezcla drenante en tramos de pequeña pendiente longitudinal (inferior a 1,5%) en los que además el régimen de precipitación sea corto, pero intenso, durante un número significativo de días al año; la longitud pavimentada con mezcla drenante no deberá ser inferior a 500 m.

**43.- Además de los fondos procedentes de la política de cohesión europea, la política regional en España consta de otros instrumentos para fomentar el desarrollo territorial, entre los que se encuentran:**

- A) La PAC.
- B) La declaración de zonas catastróficas.
- C) Los incentivos regionales.
- D) El Plan Hidrológico Nacional.

**44.- En relación con un Diagrama de Gantt, señale la opción correcta:**

- A) Se reflejan en vertical las diversas actividades que componen la totalidad de una obra y sus duraciones parciales en horizontal, a fin de obtener su duración total.
- B) No es preciso analizar el rendimiento de los equipos disponibles para cada actividad.
- C) Es innecesario prever la influencia del clima en la realización de las diferentes actividades.
- D) Se tiene en cuenta la posibilidad de que las obras puedan paralizarse por problemas laborales, estableciendo intervalos de inactividad de una semana cada dos meses.

**45.- En relación con un Diagrama de PERT, señale la opción correcta:**

- A) Las actividades se reflejan mediante nudos.
- B) Las actividades se reflejan mediante vectores que enlazan nudos.
- C) La holgura es la duración estimada de una actividad.
- D) Cada actividad tiene una duración estimada que viene determinada por las que se necesitan realizar anteriormente.

**46.- Entre las ventajas de la planta de asfalto continua frente a la discontinua se encuentra:**

- A) Mezcla terminada de mayor calidad.
- B) Cribado de alta precisión de los agregados en frío.
- C) Supervisión de la proporción árido betún en tiempo real.
- D) Estructura compacta, menor coste de operación y alta rentabilidad.

**47.- Según el artículo 2 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, entre las EXCLUSIONES del ámbito de aplicación de esta Ley se encuentran:**

- A) Los residuos domésticos orgánicos.
- B) Los aceites usados.
- C) Los suelos no contaminados excavados procedentes de la construcción, cuando se vayan a utilizar como materiales de construcción en su propia obra.
- D) Los subproductos animales destinados a la incineración.

**48.- Entre los principios rectores del Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón para el periodo 2018-2022 se encuentra:**

- A) Principio de “quien contamina, paga”.
- B) Principio de reciclaje y valorización de los residuos.
- C) Principio de economía circular.
- D) Principio de inspección, vigilancia y control.

**49.- Según la Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa, la potestad expropiatoria de la Administración Pública:**

- A) Se ejerce con carácter discrecional por las Administraciones Públicas.
- B) Está sujeta al principio de legalidad y debe justificarse en el interés público y social.
- C) Solamente puede ejercerse por razones de urgencia.
- D) Solamente puede afectar a bienes inmuebles.

**50.- Según la Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa, la expropiación por razones de urgencia:**

- A) Supone entender cumplido el trámite de declaración de la necesidad de ocupación de los bienes que hayan de ser expropiados.
- B) Puede ser declarada por el beneficiario de la expropiación, en cualquier caso.
- C) Elimina la necesidad de notificar a los interesados afectados.
- D) No incluirá la necesidad de indemnizar los perjuicios ocasionados a los interesados afectados, salvo resolución judicial firme.

**51.- De conformidad con los artículos 7 y 8 de la Ley 11/2023, de 30 de marzo, de uso estratégico de la contratación pública de la Comunidad Autónoma de Aragón, señala la respuesta INCORRECTA:**

- A) El Gobierno de Aragón aprobará un Plan General de Contratación, con la finalidad de trazar los ejes vertebradores, las líneas estratégicas y las prioridades de su actividad esencial, que puedan ser objeto de contratación pública. Una vez aprobado, el plan se publicará en el Portal de Transparencia y en la Plataforma de Contratación del Sector Público de la Comunidad Autónoma de Aragón. De su aprobación, se dará cuenta a las Cortes de Aragón.
- B) El Plan General de Contratación incluirá una relación indicativa de la actividad contractual que se prevea realizar a lo largo de la legislatura, su estimación económica, duración y otras circunstancias de especial relevancia. El plan tendrá carácter orientativo y se desarrollará a través de los programas anuales.
- C) El Gobierno presentará, en un plazo no superior a cuatro meses antes de la finalización de la legislatura, un informe de evaluación y análisis de las principales actuaciones realizadas con relación al Plan General de Contratación.
- D) Cada departamento del Gobierno de Aragón y las entidades del sector público autonómico aprobarán un programa anual de licitación en el mes siguiente a la entrada en vigor de la ley de presupuestos del ejercicio correspondiente, previa evaluación del grado de ejecución de los contratos en vigor y atendiendo especialmente a la de aquellos que persigan la satisfacción de necesidades recurrentes, al objeto de incrementar su eficacia, eficiencia y sostenibilidad, social y medioambiental. En esta programación, se incluirán los contratos menores.

**52.- De conformidad con el artículo 77 y la Disposición adicional octava de la Ley 11/2023, de 30 de marzo, de uso estratégico de la contratación pública de la Comunidad Autónoma de Aragón, señale la respuesta correcta:**

- A) Los contratos de obras, servicios y suministros cuyo importe no exceda de 5.000 euros, IVA incluido, se considerarán gastos menores.
- B) El reconocimiento de la obligación y el pago de los gastos menores solo requerirá justificación de la prestación correspondiente mediante la presentación ante el órgano competente de la factura o del documento equivalente, que será debidamente conformado, sin perjuicio de las normas especiales sobre pagos a justificar. Los gastos menores no requerirán ninguna tramitación procedimental adicional a estos actos de gestión presupuestaria.
- C) Los contratos de servicios que solo puedan ser prestados por un único empresario, los de suministros y los de obras, todos ellos de importe superior a 5.000 euros, IVA incluido, se someterán al régimen establecido para los contratos menores en la legislación básica estatal.
- D) Los contratos de servicios, exceptuando los que solo puedan ser prestados por un único empresario, de importe superior a 5.000 euros, IVA incluido, sin perjuicio de la sujeción al régimen establecido para los contratos menores en la legislación básica estatal y siempre que sea posible, requerirán consulta previa al menos a tres empresas que puedan ejecutar el contrato.

**53.- En el Real Decreto-ley 3/2022, de 1 de marzo, de medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos públicos de obras, y su posterior actualización en la Orden HFP/1070/2022, se establece que la revisión excepcional de precios se reconocerá cuando el incremento del coste de los materiales empleados para el contrato de obras haya tenido un impacto directo y relevante en la economía del contrato durante su vigencia y hasta su finalización, esto es, una vez formalizada el acta de recepción y emitida la correspondiente certificación final. A estos efectos para calcular dicho impacto se considerarán los siguientes materiales:**

- A) Materiales siderúrgicos, materiales bituminosos, aluminio, cobre, cemento, materiales cerámicos, madera, plásticos, materiales electrónicos y vidrio.
- B) Materiales siderúrgicos, materiales bituminosos, aluminio, cobre, cemento, materiales cerámicos, energía, madera, plásticos, productos químicos y vidrio.
- C) Materiales siderúrgicos, materiales bituminosos, aluminio, cobre, cemento, materiales cerámicos, madera, plásticos, productos químicos y vidrio.
- D) Materiales siderúrgicos, materiales bituminosos, aluminio, cobre, cemento, materiales cerámicos, madera, plásticos, productos químicos, materiales explosivos y vidrio.

**54.- De conformidad con el artículo 232 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se define como obras de rehabilitación:**

- A) El conjunto de obras de ampliación, mejora, modernización, adaptación, adecuación o refuerzo de un bien inmueble ya existente.
- B) Aquellas obras que tienen por objeto reparar una construcción conservando su estética, respetando su valor histórico y dotándola de una nueva funcionalidad que sea compatible con los elementos y valores originales del inmueble.
- C) Aquellas obras que tienen por objeto reparar una construcción conservando su estética, respetando su valor histórico y manteniendo su funcionalidad.
- D) Aquellas obras necesarias para enmendar un menoscabo producido en un bien inmueble por causas fortuitas o accidentales que afecten fundamentalmente a la estructura resistente.

**55.- De conformidad con el artículo 242 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, NO tendrán la consideración de modificaciones en un contrato de obras:**

- A) El exceso de mediciones, siempre que en global no representen un incremento del gasto superior al 10% del precio del contrato inicial y la inclusión de precios nuevos, fijados contradictoriamente por los procedimientos establecidos, siempre que no supongan incremento del precio global del contrato ni afecten a unidades de obra que en su conjunto exceda del 5% del presupuesto primitivo del mismo.
- B) El exceso de mediciones, siempre que en global no representen un incremento del gasto superior al 5% por ciento del precio del contrato inicial y la inclusión de precios nuevos, fijados contradictoriamente por los procedimientos establecidos, siempre que no supongan incremento del precio global del contrato ni afecten a unidades de obra que en su conjunto exceda del 10% del presupuesto primitivo del mismo.
- C) El exceso de mediciones, siempre que en global no representen un incremento del gasto superior al 10% del precio del contrato inicial y la inclusión de precios nuevos, fijados contradictoriamente por los procedimientos establecidos, siempre que no supongan incremento del precio global del contrato ni afecten a unidades de obra que en su conjunto exceda del 3% del presupuesto primitivo del mismo.
- D) El exceso de mediciones, siempre que en global no representen un incremento del gasto superior al 5% del precio del contrato inicial y la inclusión de precios nuevos, fijados contradictoriamente por los procedimientos establecidos, siempre que no supongan incremento del precio global del contrato ni afecten a unidades de obra que en su conjunto exceda del 3% del presupuesto primitivo del mismo.

**56.- De conformidad con los artículos 211 y 306 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, indica cuál de las siguientes NO es una causa de resolución de un contrato de suministro:**

- A) El mutuo acuerdo entre la Administración y el contratista.
- B) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual.
- C) La demora en el pago por parte de la Administración por plazo superior a tres meses.
- D) La declaración de concurso o la declaración de insolvencia en cualquier otro procedimiento.

**57.- De conformidad con el artículo 16 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, NO se consideran contratos de suministro:**

- A) Los contratos en los que el empresario se obligue a entregar una pluralidad de bienes de forma sucesiva y por precio unitario sin que la cuantía total se defina con exactitud al tiempo de celebrar el contrato, por estar subordinadas las entregas a las necesidades del adquirente.
- B) Los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida.
- C) Los que tienen por objeto la adquisición, el arrendamiento financiero, o el arrendamiento, con o sin opción de compra, de productos o bienes muebles.
- D) Los contratos que tengan por objeto la adquisición de energía primaria o energía transformada.

**58.- De conformidad con la Guía de inspecciones básicas de obras de paso de 2009, ¿cada cuánto tiempo se realizarán inspecciones básicas (o rutinarias) de una obra de paso?:**

- A) 20 meses.
- B) 2 años.
- C) 6 meses.
- D) 15 meses.

**59.- En un tratamiento curativo contra el hielo en la calzada con temperatura de  $-12^{\circ}\text{C}$  ¿qué fundente y dotación debe emplearse?:**

- A) Mezcla sólida de  $1/3 \text{ Cl}_2 \text{ Ca}$  y  $2/3$  de  $\text{Cl Na}$  con dotación de 20-40  $\text{gr/m}^2$ .
- B) Salmuera de  $\text{Cl Na}$  con dotación de 10-30  $\text{gr/m}^2$ .
- C) Mezcla sólida de  $2/3 \text{ Cl}_2 \text{ Ca}$  y  $1/3$  de  $\text{Cl Na}$  con dotación de 10-30  $\text{gr/m}^2$ .
- D)  $\text{Cl}_2 \text{ Ca}$  con dotación de 20-40  $\text{gr/m}^2$ .

**60.- De conformidad con 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, se entiende por Red de distribución:**

- A) A las tuberías y elementos que enlazan la instalación general del edificio o red interior con la red de distribución exterior de suministro.
- B) Al conjunto de tuberías diseñadas para la distribución del agua de consumo desde la ETAP o desde los depósitos de cabecera o distribución o regulación hasta la acometida del usuario.
- C) Al conjunto de tuberías de grandes diámetros (a partir de 1000 mm) que conducen el agua desde la captación hasta los depósitos
- D) Al conjunto de tuberías para la captación de agua destinada a la producción de agua de consumo.

**61.- De conformidad con el artículo 9 del 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, ¿qué dotación neta o de consumo medio por habitante y día, salvo que el plan hidrológico vigente haya establecido una dotación superior, debe de considerarse como mínimo para las necesidades higiénico-sanitarias de la población y el desarrollo de la actividad de la zona de abastecimiento?:**

- A) 100 litros por habitante y día.
- B) 120 litros por habitante y día.
- C) 150 litros por habitante y día.
- D) 200 litros por habitante y día.

**62.- Respecto a los GAZEX, señale la respuesta correcta:**

- A) Los helicópteros pueden desencadenar aludes mediante el lanzamiento de cargas explosivas o mediante el uso de nuevas tecnologías de ultrasonidos. La carga explosiva que se lanza se denomina GAZEX.
- B) El GAZEX es el perfil metálico anclado al terreno, a través de una pequeña cimentación de hormigón, sobre los que se colocan pantallas parcialmente permeables al viento y que se emplea como barrera antivientisquera.
- C) El GAZEX es un dispositivo que provoca aludes mediante explosiones originadas a partir de oxígeno y propano. Los gases se almacenan en depósitos habilitados en zonas seguras, a cierta distancia, y la mezcla se lleva a cabo en un conducto que desemboca justo donde empezaría el alud.
- D) Los helicópteros pueden desencadenar aludes mediante el lanzamiento de cargas explosivas o mediante el uso de nuevas tecnologías de ultrasonidos. Las nuevas tecnologías de ultrasonidos se denominan GAZEX.

**63.- ¿Cuáles son los elementos hidromecánicos que se conectan a la tubería en los puntos característicos de su trazado, asegurando de forma automática las operaciones relativas a la expulsión y entrada de aire en la conducción?:**

- A) Válvulas reguladoras de presión.
- B) Desagües.
- C) Ventosas.
- D) Válvulas de compuerta.

**64.- Según el documento “Vialidad Invernal. Técnicas y Medios” del MOPU (1989), la nieve puede clasificarse según los siguientes criterios:**

- A) Dureza, espesor e intensidad de la precipitación.
- B) Dureza y espesor.
- C) Dureza, tipo de nieve, espesor e intensidad de la precipitación.
- D) Dureza, tipo de nieve e intensidad de la precipitación.

**65.- En relación con los sistemas de información meteorológica y alertas, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) emite periódicamente boletines en los que la información meteorológica aparece sistematizada y clasificada, en función de umbrales preestablecidos, según un código de colores. Seleccione la respuesta correcta:**

- A) Nivel negro: el riesgo meteorológico es extremo (fenómenos meteorológicos no habituales de intensidad excepcional y con un nivel de riesgo para la población muy alto).
- B) Los niveles que aparecen en el boletín son los siguientes: nivel rojo, nivel naranja, nivel amarillo y nivel verde.
- C) Los niveles que aparecen en el boletín son los siguientes: nivel negro, nivel rojo, nivel naranja, nivel amarillo y nivel verde.
- D) Nivel amarillo: existe un riesgo meteorológico importante (fenómenos meteorológicos no habituales y con cierto grado de peligro para las actividades usuales).

**66.- Según el apartado 8.5 de la Norma 8.1-I.C., de señalización vertical, el cartel complementario de poblaciones que pueda instalarse en una carretera convencional, contendrá un máximo de:**

- A) Cinco poblaciones.
- B) Cinco líneas.
- C) Cuatro poblaciones.
- D) Seis poblaciones.

**67.- ¿Qué destinos se deben señalar en carreteras convencionales, además de los de población, según la norma 8.1-I.C. de señalización vertical?:**

- A) Se señalarán las estaciones de servicio que se encuentren a una distancia inferior de 5 km desde el acceso de la carretera.
- B) Se señalarán los destinos de servicios de restaurante, cafetería, hotel y taller cuando estén adyacentes y con acceso directo a la carretera, solo en la salida y siempre que haya una estación de servicio.
- C) Se señalarán aquellos polígonos industriales con una superficie superior a 60 ha, siempre con su nombre acompañado del pictograma.
- D) Se señalarán aquellas urbanizaciones de más de 1.000 habitantes.

**68.- ¿Cuánto se separan verticalmente los paneles superpuestos colocados al principio de una curva?:**

- A) 25 cm.
- B) 10 cm.
- C) 15 cm.
- D) 20 cm.

**69.- El Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes (PG-3) recoge que las señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes se clasifican según su clase de retrorreflexión. Señale la clasificación correcta:**

- A) RA1, RA2 y RA3. La primera, a su vez, se divide en tres tipos: RA1-ZA, RA1-ZB y RA1-ZC.
- B) RA1, RA2 y RA3. Esta última, a su vez, se divide en tres tipos: RA3-ZA, RA3-ZB y RA3-ZC.
- C) RA1, RA2 y RA3. A su vez, se dividen en los siguientes tipos: RA1-ZA, RA1-ZB y RA1-ZC, RA3-ZA, RA3-ZB y RA3-ZC.
- D) RA1, RA2 y RA3. A su vez, se dividen en los siguientes tipos: RA1-ZA, RA1-ZB y RA1-ZC, RA2-ZA, RA2-ZB y RA2-ZC, RA3-ZA, RA3-ZB y RA3-ZC.

**70.- ¿Para qué tipo de pavimento se considera muy apropiada la pintura alcídica, aplicada por pulverización, en dos aplicaciones?:**

- A) Microaglomerado en frío.
- B) Pavimento de hormigón.
- C) Mezcla bituminosa drenante, microaglomerado.
- D) Mezcla bituminosa.

**71.- El método clásico para el cálculo de la IMD es:  $IMD = I_{24} \times L \times N \times S$ . Señale la respuesta correcta con relación a la definición de estos índices:**

- A) N es el Coeficiente de Nocturnidad de un mes determinado. Se obtiene cada día como media del tráfico registrado las 24 horas y el registrado las 16 horas que transcurren entre las 6h y las 22h del día siguiente.
- B) N es el Coeficiente de Nocturnidad de un mes determinado. Se obtiene cada día como media del tráfico registrado las 24 horas y el registrado las 16 horas que transcurren entre las 18h del mismo día y las 10h del día siguiente.
- C) L es la relación entre la intensidad media de laborables del año y la del mes correspondiente.
- D) S es la relación entre la intensidad media de laborables del año y la del mes correspondiente.

**72.- Señale la respuesta correcta respecto al índice de peligrosidad:**

- A) Es la relación: accidentes con víctimas mortales /  $10^8$  vehículo-km.
- B) Es la relación: accidentes con víctimas mortales /  $10^6$  vehículo-km.
- C) Es la relación: accidentes con víctimas /  $10^6$  vehículo-km.
- D) Es la relación: accidentes con víctimas /  $10^8$  vehículo-km.

**73.- En el cálculo de un muro de escollera, los principales modos de fallo que deben comprobarse son:**

- A) Deslizamiento, hundimiento y vuelco.
- B) Deslizamiento, hundimiento, vuelco y estabilidad local.
- C) Deslizamiento, hundimiento, estabilidad global y estabilidad local.
- D) Deslizamiento, hundimiento y estabilidad global.

**74.- ¿Cuál de estas afirmaciones es INCORRECTA con relación al nuevo Mapa Concesional de Transportes de Aragón?:**

- A) La estructura de las nuevas líneas de servicio se clasifica en líneas primarias, secundarias y troncales.
- B) Su objetivo ha sido reordenar en 19 contratos lo que anteriormente estaba recogido en 118 concesiones distintas, mejorando frecuencias y horarios.
- C) Se coordinan los horarios con los servicios ferroviarios en las 90 localidades aragonesas con estación ferroviaria y se renueva la flota.
- D) Se cuenta con un sistema tarifario único y su objetivo es dar servicio a todos los núcleos de población de, al menos, 100 habitantes.

**75.- Indique, con relación al concepto “obligación servicio público del transporte”, cuál de estas afirmaciones es INCORRECTA:**

- A) Es cualquier obligación impuesta a los servicios de transporte regular o discrecional en una línea, red o zona determinada, cuando dicha ruta se considere esencial para el desarrollo económico y social de una región, atendiendo a un precio bajo, siempre y cuando no tengan un impacto negativo sobre el equilibrio financiero de las empresas.
- B) La obligación solo se impondrá cuando sea necesario garantizar unos servicios que cumplan determinados requisitos en materia de continuidad, regularidad, capacidad y precios que las compañías no asumirían si únicamente tuvieran en cuenta su interés comercial.
- C) Las obligaciones de servicio público responden a la necesidad económica y social de facilitar la movilidad de los ciudadanos residentes en territorios periféricos, para los que el transporte es un servicio fundamental.
- D) La Administración podrá compensar las obligaciones de servicio público que imponga a un transportista bien a través de una ventaja o ayuda específica o mediante el otorgamiento de un derecho exclusivo a la explotación del servicio de que se trate.

**76.- La función de la capa de asiento de una vía ferroviaria es:**

- A) Resistir el esfuerzo del tráfico y transmitirlo a las traviesas.
- B) Constituir un lecho elástico que amortigüe y reparta los esfuerzos.
- C) Guiar al material circulante con la máxima continuidad.
- D) Mantener la estabilidad de la vía contribuyendo a la correcta posición e inclinación del carril.

**77.- Indique cuál de estas afirmaciones es correcta con relación al peralte de una vía ferroviaria:**

- A) Consiste en elevar el carril interior del carril de un trazado ferroviario para compensar la fuerza centrífuga en las curvas.
- B) Con esta solución se evitan los descarrilamientos, vuelcos y las aceleraciones no deseadas en viajeros y el propio material móvil.
- C) No es recomendable establecer el peralte en la alineación recta, siempre ha de ser en la curva circular.
- D) Las normas ferroviarias practican la regla general de que el peralte no ha de superar el ancho de la vía dividido por cien.

**78.- La naturaleza del balasto más utilizado y más recomendado por su comportamiento en las capas de asiento de una vía ferroviaria es:**

- A) Calizo.
- B) Arcilloso.
- C) Arenoso (grava).
- D) Silíceo.

**79.- El espesor adecuado de la banqueta de balasto, considerada como la composición de la capa de balasto y de subbalasto, de una vía ferroviaria oscila entre:**

- A) 75 - 25 cm en función del tráfico.
- B) 25 y 15 cm, mínimo de capa de balasto y de subbalasto respectivamente.
- C) 35 - 20 cm en función de si es vía única o vía doble.
- D) Nunca por debajo de 50 cm, asegurando una buena compactación y bateado.

**80.- ¿Cuál de estos elementos ferroviarios NO es un aparato de vía, por definición?:**

- A) Desvío.
- B) Cruzamiento.
- C) Traviesa.
- D) Travesía.

**81.- El ancho de vía en las líneas ferroviarias española, más conocido como vía ibérica y que corresponde con las líneas convencionales que no son de alta velocidad es:**

- A) 1.000 mm.
- B) 1.435 mm.
- C) 1.500 mm.
- D) 1.668 mm.

**82.- En un tramo de la línea ferroviaria Huesca-Canfranc, indique de estos elementos encontrados, cuál, de conformidad con la Ley 26/2022, de 19 de diciembre, por la que se modifica la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, no se considera elemento que forme parte de su infraestructura, y por tanto no será objeto de conservación por el Administrador de la Infraestructura Ferroviaria:**

- A) La Instalación de Transformación Eléctrica que da servicio a la línea.
- B) El edificio de venta de billetes que hay en la localidad de Tardienta.
- C) El ramal de desvío al apartadero de la fábrica de prefabricados que ha suministrado las traviesas durante la obra.
- D) Una obra de protección contra avalanchas antes de llegar a Canfranc.

**83.- El mantenimiento de una presa incluye, entre sus actividades de vigilancia, técnicas de auscultación de la misma. Indique de estas opciones cuál de ellas NO se considera una técnica de auscultación de presas:**

- A) Medición de la presión intersticial mediante manómetro.
- B) Observación de las filtraciones en las galerías de visita, cunetas y pozos de drenaje.
- C) Cámaras de vigilancia para el control de los aparatos de aforo.
- D) Comportamiento estructural por métodos geodésicos o con péndulo.

**84.- De estas afirmaciones, indique la INCORRECTA:**

- A) La forma más frecuente de las presas aligeradas es la de contrafuertes verticales.
- B) En función del material empleado, las presas pueden ser de fábrica, de materiales sueltos, de hormigón o de pantalla bituminosa.
- C) Las presas arco pueden tener curvatura sólo horizontal o doble curvatura y se llaman presas bóveda.
- D) Las presas de materiales sueltos resisten siempre por gravedad.

**85.- En un esquema general del proceso de depuración de una Estación Depuradora de Aguas Residuales, el reactor biológico de lecho bacteriano estaría ubicado en:**

- A) La zona de Pretratamientos.
- B) La zona de Depuración Primaria.
- C) La zona de Depuración Secundaria.
- D) La zona de Depuración Terciaria.

**86.- El análisis de una muestra de agua en laboratorio arroja un resultado de DBO de 80 mg/l. A la vista del resultado, el agua de dicha fuente se puede considerar:**

- A) Agua prácticamente pura.
- B) Agua levemente contaminada.
- C) Agua muy contaminada.
- D) Agua extremadamente contaminada.

**87.- Indique cuál de estas afirmaciones es verdadera:**

- A) El proceso de fangos activos de una depuradora necesita para su desarrollo un sistema de aireación mediante oxígeno.
- B) El proceso de filtración en una EDAR es un tratamiento exclusivo de la fase inicial o Pretratamiento denominada Línea de Agua en una depuradora.
- C) La línea de fangos de una EDAR cuenta con las fases de Almacenamiento de Fangos, Deshidratación de Fangos, Digestión de Fangos y Espesamiento de Fangos.
- D) La DQO determina la cantidad de materia orgánica biodegradable y la DBO<sub>5</sub> mide la cantidad total de materia orgánica.

**88.- Según el artículo 28 de La Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres:**

- A) Se considera multimodal aquella operación de transporte mediante la que se trasladan mercancías o viajeros utilizando de forma simultánea o sucesiva más de un modo de transporte, siendo uno de ellos el terrestre, con independencia del número de transportistas que intervengan en su ejecución.
- B) Se considera multimodal aquella operación de transporte mediante la que se trasladan viajeros utilizando de forma simultánea o sucesiva al menos tres modos de transporte, siendo uno de ellos el terrestre, con independencia del número de transportistas que intervengan en su ejecución.
- C) Se considera multimodal aquella operación de transporte mediante la que se trasladan mercancías o viajeros utilizando de forma simultánea o sucesiva más de un modo de transporte, con independencia del número de transportistas que intervengan en su ejecución.
- D) Se considera multimodal aquella operación de transporte mediante la que se trasladan mercancías o viajeros utilizando de forma simultánea o sucesiva más de un modo de transporte, siendo dos o más transportistas los que intervienen en su ejecución.

**89.- Según la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón, serán objeto de información pública:**

- A) Las duplicaciones de calzada.
- B) Los acondicionamientos de carreteras.
- C) Las mejoras de trazado.
- D) Las variantes significativas incluidas en el planeamiento urbanístico.

**90.- Según el Reglamento General de la Ley 8/1998 de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón, aprobado por Decreto 206/2003, de 22 de julio, las áreas de servicio:**

- A) Se emplazarán exclusivamente en uno de sus márgenes.
- B) No contarán en ningún caso con instalaciones de juegos infantiles.
- C) Tendrán acceso directo desde las carreteras.
- D) Como regla general se colocarán en tramos urbanos de carreteras autonómicas.

**91.- Según la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón, corresponde la competencia para la imposición de sanciones de multa de 5.000 euros, cuando dicha infracción se hubiera cometido en una carretera de la Red Local Autonómica en la Provincia de Huesca:**

- A) Al Alcalde de la entidad local en cuyo término municipal se haya producido la infracción.
- B) Al Director General de Carreteras del Gobierno de Aragón.
- C) Al Presidente de la Diputación Provincial de Huesca.
- D) Al Director del Servicio Provincial de Carreteras de Huesca.

**92.- De conformidad con la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón, el Plan General de Carreteras de Aragón será revisado cada:**

- A) 3 años.
- B) 4 años.
- C) 1 año.
- D) 5 años.

**93.- Según el vigente Plan General de Carreteras de Aragón, la intensidad media diaria de vehículos pesados en las carreteras autonómicas está comprendida:**

- A) Entre 40 y 90 vehículos pesados/día.
- B) Entre 90 y 120 vehículos pesados/día.
- C) Entre 120 y 160 vehículos pesados/día.
- D) Entre 160 y 200 vehículos pesados/día.

**94.- De acuerdo con la Norma 3.1-I.C., Trazado de Carreteras, la distancia de decisión depende:**

- A) De la longitud del vehículo tipo adoptado.
- B) De la visibilidad existente.
- C) De la velocidad de proyecto del tramo considerado.
- D) De la inclinación de la rasante.

**95.- Según el Reglamento General de la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de Carreteras de Aragón, aprobado por Decreto 206/2003, de 22 de julio, el estudio que consiste en la recopilación y análisis de los datos necesarios para definir con carácter general las diferentes soluciones de un determinado problema, con una evaluación de todos sus posibles efectos, recibe el nombre de:**

- A) Estudio de planeamiento.
- B) Estudio previo.
- C) Estudio informativo.
- D) Anteproyecto.

**96.- Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, los órganos de contratación deberán solicitar un informe de las correspondientes oficinas o unidades de supervisión de los proyectos encargadas de verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica que resulten de aplicación para cada tipo de proyecto:**

- A) Cuando el presupuesto base de licitación del contrato de obras sea igual o superior a 500.000 euros, IVA incluido, así como de aquellos cuyas obras afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra.
- B) Cuando el valor estimado del contrato de obras sea igual o superior a 500.000 euros, IVA excluido, así como de aquellos cuyas obras afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra.
- C) Cuando el presupuesto base de licitación del contrato de obras sea igual o superior a 500.000 euros, IVA excluido, así como de aquellos cuyas obras afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra.
- D) Cuando el valor estimado del contrato de obras sea igual o superior a 500.000 euros, IVA incluido, así como de aquellos cuyas obras afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra.

**97.- De acuerdo con la Norma 3.1-I.C., Trazado de Carreteras, en el diseño en planta de intersecciones tipo glorieta, salvo excepciones debidamente justificadas, la separación entre accesos medidos sobre el borde exterior de la calzada anular entre puntas de isletas será mayor o igual que:**

- A) 10 metros.
- B) 20 metros.
- C) 30 metros.
- D) 50 metros.

**98.- De acuerdo con la Norma 3.1-I.C, Trazado de Carreteras, la longitud de los carriles de cambio de velocidad depende:**

- A) Solo de la velocidad en la sección característica inicial y final del carril de cambio de velocidad.
- B) De la velocidad en la sección característica inicial y final del carril de cambio de velocidad y de la inclinación de la rasante.
- C) Del ancho del carril de cambio de velocidad.
- D) Del IMD de vehículos pesados que vayan a utilizar el carril de cambio de velocidad.

**99.- De acuerdo con la Norma 3.1-I.C., Trazado de Carreteras, deberá analizarse la posible disposición de un lecho de frenado en tramos donde se cumplan simultáneamente dos condiciones. La primera de ellas es que la pendiente media de la rasante descendente sea mayor del 5%, siendo la segunda:**

- A) Que la pendiente media de la rasante descendente, multiplicada por la longitud del tramo descendente sea mayor o igual a 2.500 metros.
- B) Que la velocidad estimada de los vehículos pesados en el tramo con rasante descendente sobrepase en un 15% la velocidad de proyecto.
- C) Que la longitud del tramo con una inclinación de la rasante en sentido descendente superior al 50% de la inclinación media de la suma de los tramos de 2 kilómetros anteriores y posteriores sea superior a 500 metros.
- D) Que el resultado de multiplicar al cuadrado de la pendiente media de la rasante descendente en tanto por ciento por la longitud del tramo descendente expresado en kilómetros sea mayor a 60.

**100.- De acuerdo con la Norma 3.1-I.C., Trazado de Carreteras, para las maniobras de giro a la izquierda en carreteras convencionales con una velocidad de proyecto de 80 km/hora y una IMD de 1.500 vehículos/día:**

- A) Se dispondrán carriles centrales, constituidos por carril de cambio de velocidad y tramo de almacenamiento y espera.
- B) Se dispondrán carriles centrales, constituidos por cuña de cambio de velocidad y tramo de almacenamiento y espera.
- C) No se permitirán las maniobras de giro a la izquierda a nivel.
- D) Se permitirán las maniobras de giro a la izquierda a nivel sin carriles centrales.

### **PREGUNTAS DE RESERVA**

**101.- De acuerdo con el artículo 36 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y en relación con la exigencia de la responsabilidad patrimonial de las autoridades y personal al servicio de las Administraciones Públicas, ¿cuál es el plazo del trámite de alegaciones en este procedimiento?:**

- A) Diez días.
- B) Quince días.
- C) Veinte días.
- D) Treinta días.

**102.- Según el Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración:**

- A) Este será formulado por el Instituto Aragonés del Agua y será aprobado inicialmente por Resolución conjunta de los titulares de los departamentos responsables en materia de Aguas y en materia de Ordenación del Territorio.
- B) El planeamiento urbanístico que resulte afectado por sus determinaciones deberá adaptarse a las mismas, en el plazo de dos años desde la publicación de su acuerdo de aprobación definitiva en el Boletín Oficial de Aragón.
- C) Tiene entre sus objetivos organizar territorialmente en zonas la gestión de los servicios, a efectos de construcción, explotación y mantenimiento de infraestructuras, y definir las normas y criterios para la gestión y explotación.
- D) Su aprobación definitiva corresponde a las Cortes de Aragón como Decreto Legislativo.

**103.- Para establecer una tramificación de zonas homogéneas a las que luego se aplicará una única solución de rehabilitación estructural, de acuerdo con la Norma 6.3-I.C. podemos afirmar:**

- A) Del orden del 95% de los valores de las deflexiones de cada tramo estarán comprendidos dentro del intervalo cuyo extremo superior sea vez y media el valor medio de las deflexiones, y cuyo extremo inferior sea la mitad de dicho valor medio (es decir, entre 0,5 m y 1,5 m).
- B) El coeficiente de variación de las deflexiones será inferior a 0,50.
- C) La longitud de los tramos estará, en general, comprendida entre 200 y 1.200 m, diferenciando en el caso de autopistas, autovías y carreteras de calzadas separadas ambas calzadas a los efectos de tramificación de las deflexiones y cálculo de la rehabilitación estructural.
- D) En cualquier caso, la longitud mínima en un tramo será de 200 m.

**104.- ¿Qué es un ensayo Borros?:**

- A) Un ensayo para medir la resistencia de una probeta de roca tallada.
- B) Una prueba de penetración dinámica de suelos con registro continuo.
- C) Un ensayo para medir la humedad de una muestra de suelo.
- D) Un método para medir por impacto la resistencia de un hormigón estructural.

**105.- Señale la respuesta INCORRECTA respecto al procedimiento abierto simplificado regulado en artículo 159 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para el contrato de obras:**

- A) El plazo para la presentación de proposiciones será como mínimo de quince días a contar desde el siguiente a la publicación en el perfil de contratante del anuncio de licitación.
- B) Se podrá utilizar cuando se cumplan las dos condiciones siguientes: que su valor estimado sea igual o inferior a 2.000.000 de euros y que entre los criterios de adjudicación previstos en el pliego no haya ninguno evaluable mediante juicio de valor o, de haberlos, su ponderación no supere el veinticinco por ciento del total.
- C) En contratos de valor estimado inferior a 80.000 euros, en el procedimiento se eximirá a los licitadores de la acreditación de la solvencia económica y financiera y técnica o profesional.
- D) En los casos de declaración de urgencia del expediente de contratación en el que se utilice este procedimiento, no se producirá la reducción de plazos establecida en artículo 119.2.b) de la citada ley.

**106.- La intensidad en la hora enésima, cuando se establece en valor de 30 se define como:**

- A) La intensidad del tráfico que, en rango de mayor a menor intensidad, ocupa el lugar treinta, en una ordenación hora por hora a lo largo de un año.
- B) La intensidad del tráfico que, en rango de mayor a menor intensidad, se corresponde con el percentil treinta, en una ordenación hora por hora a lo largo de un año.
- C) La intensidad del tráfico que, en rango de menor a mayor intensidad, se corresponde con el percentil treinta, en una ordenación hora por hora a lo largo de un año.
- D) La intensidad del tráfico que, en rango de menor a mayor intensidad, ocupa el lugar treinta, en una ordenación hora por hora a lo largo de un año.

**107.- De conformidad con el Reglamento UE 2021/1060, entre los objetivos políticos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) se encuentra:**

- A) Una Europa más próxima a sus ciudadanos, fomentando el desarrollo integrado y sostenible de todo tipo de territorios e iniciativas locales.
- B) Una Europa más comprometida con su defensa militar.
- C) La integración de las minorías étnicas y religiosas que conviven en Europa.
- D) Una agricultura más eficiente y productiva en el territorio de la Unión Europea.

**108.- El llamado Fondo de Inversiones de Teruel está dotado con 60.000.000 de euros, financiados a partes iguales por la Administración General del Estado y la Comunidad Autónoma de Aragón, y tiene por objeto:**

- A) La financiación de gastos corrientes o ampliaciones de capital de empresas públicas o privadas radicadas en Teruel.
- B) Destinarse en su totalidad a la construcción de infraestructuras educativas y sanitarias en la provincia de Teruel.
- C) Destinarse en su totalidad a desarrollar la sociedad de la información en la provincia de Teruel.
- D) La financiación de proyectos de inversión que promuevan la creación de un espacio de competitividad necesario para superar las peculiaridades socioeconómicas de la provincia de Teruel y favorecer la actividad económica.

**109.- En relación a los reglamentos, directivas y decisiones de la Unión Europea, señale la opción INCORRECTA:**

- A) Tanto los reglamentos como las directivas son actos vinculantes para los estados.
- B) Las directivas no son directamente aplicables, salvo que un estado miembro no haya adoptado un acto de transposición, y las disposiciones de la directiva sean incondicionales, claras y precisas, y confieran derechos a los individuos.
- C) Los reglamentos no son directamente aplicables en los Estados miembros.
- D) Las decisiones, cuando designen destinatarios, solo serán obligatorias para estos.

**110.- ¿En qué intervalo se encuentra el porcentaje del Valor Añadido Bruto del sector de la construcción sobre el PIB español en la última década?:**

- A) Entre el 1% y el 4%.
- B) Entre el 5% y el 7%.
- C) Entre el 8% y el 10%.
- D) Entre el 11% y el 15%.