

CONCURSO-OPOSICIÓN
1 PLAZA DE INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS

Ejercicio 1

06/06/2025

- 1.- De conformidad con el artículo 32 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPAC), indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, respecto a la ampliación de plazo del procedimiento administrativo:**
- a) Se podrá ampliar el plazo establecido en 10 días hábiles.
 - b) Tanto la petición de los interesados como la decisión sobre la ampliación deberá producirse una vez vencido el plazo de que se trate.
 - c) Los acuerdos sobre ampliación de plazos o sobre su denegación serán susceptibles de recurso.
 - d) Cuando como consecuencia de un ciberincidente se hayan visto gravemente afectados los servicios y sistemas utilizados para la tramitación de los procedimientos y el ejercicio de los derechos de los interesados que prevé la normativa vigente, la Administración podrá acordar la ampliación general de plazos de los procedimientos administrativos.
- 2.- Según el artículo 82 de la LPAC en el trámite de audiencia, los interesados podrán alegar y presentar los documentos y justificaciones que estimen pertinentes, en un plazo:**
- a) No inferior a quince días ni superior a veinte.
 - b) No inferior a quince días ni superior a treinta.
 - c) No inferior a veinte días ni superior a treinta.
 - d) No inferior a diez días ni superior a quince.
- 3.- Indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:**
- a) Contra las disposiciones administrativas de carácter general podrá interponerse recurso potestativo de reposición.
 - b) El recurso de alzada podrá interponerse ante el órgano que dictó el acto que se impugna o ante el competente para resolverlo.
 - c) El plazo para la interposición del recurso de alzada será de un mes, si el acto fuera expreso.
 - d) Contra la resolución de un recurso de reposición no podrá interponerse de nuevo dicho recurso.

4.- En el ejercicio de la potestad disciplinaria por la Administración Pública al personal a su servicio, cuál de los siguientes principios no se aplica, de conformidad con el artículo 94 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre (TREBEP):

- a) Principio de retroactividad de las disposiciones sancionadoras no favorables y de irretroactividad de las favorables al presunto infractor.
- b) Principio de proporcionalidad, aplicable tanto a la clasificación de las infracciones y sanciones como a su aplicación.
- c) Principio de culpabilidad.
- d) Principio de presunción de inocencia.

5.- La Oferta de Empleo Público es el instrumento que contiene las necesidades de recursos humanos, con asignación presupuestaria, que deben proveerse mediante la incorporación de personal de nuevo ingreso, según el artículo 70 del TREBEP:

- a) Se aprobará anualmente por los órganos de gobierno de las Administraciones Públicas, sin necesidad de publicación.
- b) Su ejecución deberá desarrollarse dentro del plazo improrrogable de tres años.
- c) Su ejecución podrá desarrollarse dentro del plazo de tres años.
- d) Su ejecución deberá desarrollarse dentro del plazo improrrogable de dos años.

6.- Según el Título I, de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, que regula el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación, indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Se considera discriminación directa por razón de sexo la situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable.
- b) Se considera discriminación directa por razón de sexo la situación en que una disposición, criterio o práctica aparentemente neutros pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a personas del otro sexo.
- c) Constituye discriminación indirecta por razón de sexo todo trato desfavorable a las mujeres relacionado con el embarazo.
- d) Constituye discriminación indirecta por razón de sexo todo trato desfavorable a las mujeres relacionado con la maternidad.

7.- Según la Constitución Española:

- a) La Ley garantizará el derecho a la negociación colectiva laboral entre los representantes de los trabajadores y empresarios, así como la fuerza vinculante de los convenios.
- b) Se garantiza el secreto de las comunicaciones y, en especial, de las postales, telegráficas y telefónicas, salvo resolución judicial o acuerdo de las Cortes Generales.
- c) Los españoles tienen derecho a circular libremente por el territorio internacional.
- d) Las respuestas a, b y c son ciertas.

8.- Las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en:

- a) La moneda.
- b) Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda.
- c) Defensa y Fuerzas Armadas.
- d) Las respuestas a y b son ciertas.

9.- El Síndic de Greuges es:

- a) El Alto Comisionado de la Generalitat, designado por el Presidente.
- b) El Supremo órgano de Les Corts designado por el Presidente de estas.
- c) El Alto Comisionado de Les Corts, designado por éstas.
- d) El Alto Comisionado del Consell, designado por este.

10.- En la aprobación de las Ordenanzas locales:

- a) La información pública y audiencia a los interesados es por el plazo mínimo de treinta días naturales para la presentación de reclamaciones y sugerencias.
- b) La información pública y audiencia a los interesados es por el plazo mínimo de treinta días para la presentación de reclamaciones y sugerencias.
- c) La información pública y audiencia a los interesados es por el plazo de un mes para la presentación de reclamaciones y sugerencias.
- d) La información pública es por el plazo mínimo de veinte días para la presentación de reclamaciones y sugerencias.

11.- Corresponde en todo caso al Presidente de la Diputación:

- a) La aprobación de los planes de carácter provincial.
- b) La fijación de la cuantía de las retribuciones complementarias fijas y periódicas de los funcionarios.
- c) El control y la fiscalización de los órganos de gobierno.
- d) Asegurar la gestión de los servicios propios de la Comunidad Autónoma cuya gestión ordinaria esté encomendada a la Diputación.

12.- Es cierto respecto al Pleno de las Corporaciones Locales:

- a) Los acuerdos de las Corporaciones Locales se adoptan, como regla general, por mayoría absoluta de sus miembros. Existe mayoría cuando los votos afirmativos son más que los negativos.
- b) Los acuerdos de las Corporaciones Locales se adoptan, como regla general, por mayoría simple de los miembros presentes. Existe mayoría simple cuando los votos afirmativos son más que los negativos y abstenciones.
- c) Los acuerdos de las Corporaciones Locales se adoptan, como regla general, por mayoría simple de los miembros presentes. Existe mayoría simple cuando los votos afirmativos son más que los negativos.
- d) Los acuerdos de las Corporaciones Locales se adoptan, como regla general, por mayoría absoluta de los miembros presentes. Existe esa mayoría cuando los votos afirmativos son más que los negativos excluidas las abstenciones.

13.- Según el artículo 22 Estudios de carreteras del Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras, la inclusión de un Presupuesto, que comprenda mediciones aproximadas y valoraciones está prevista en el:

- a) Estudio de alternativas
- b) Estudio previo
- c) Estudio informativo
- d) Anteproyecto

14.- Según el artículo 22 Estudios de carreteras del Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras, El análisis de las ventajas, inconvenientes y costes de cada una de las opciones y su repercusión en los diversos aspectos del transporte y en la ordenación territorial y urbanística, está prevista en el:

- a) Estudio de alternativas
- b) Estudio previo
- c) Estudio informativo
- d) Estudio de planeamiento

15.- Según la Nota de servicio 9/2014, “Recomendaciones para la redacción de los proyectos de construcción de carreteras”, entre los anejos del proyecto deberán incorporarse siempre:

- a) Estudio de Seguridad y salud
- b) Estudio de gestión de residuos
- c) Estudio de yacimientos y procedencia de materiales
- d) Estudio de afecciones al tráfico durante las obras

16.- Según la orden de 3 de enero de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental de proyectos de infraestructuras lineales contemplará la descripción de la actuación y sus acciones derivadas, en la que deberá constar:

- a) La justificación de la necesidad de la actuación
- b) La Descripción del medio natural
- c) El Programa de Vigilancia Ambiental
- d) Identificación y valoración de impactos, tanto en la solución propuesta como en sus alternativas

17.- Según el Reglamento General de carreteras, el tipo de Estudio o proyecto de carreteras que habrá de incluir, entre sus documentos, las condiciones establecidas en la declaración de impacto ambiental o en el informe de impacto ambiental, en los casos en que sean preceptivos o, en defecto de estudio informativo, el estudio de impacto ambiental o documento ambiental de las diferentes alternativas, es el siguiente:

- a) Estudio de alternativas
- b) Anteproyecto
- c) Proyecto básico
- d) Proyecto de trazado

18.- Según el Real Decreto 345/2011, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado, los tramos de concentración de accidentes, salvo excepciones justificadas, tendrán una longitud:

- a) De un kilómetro.
- b) No superior a 2 km.
- c) No superior a 3 km.
- d) No superior a 5 km.

19.- Según el Real Decreto 345/2011, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado, cuál de las siguientes definiciones se ajusta mejor a la de Tramo de alto potencial de mejora de la seguridad (TAPM);

- a) Tramo completo de carretera con un nivel de accidentalidad sustancialmente mayor que otros de características similares, susceptible por tanto de mejora con la implementación de medidas estudiadas de seguridad vial.
- b) Tramo completo de carretera con un alto potencial de ahorro de los costes originados por los accidentes en el que se espera que una mejora de la infraestructura sea altamente efectiva.
- c) Tramo completo de carretera con un índice de peligrosidad superior en un 100 % a la media, y en el que no se hayan ejecutado actuaciones específicas de mejora de la seguridad vial en los últimos cinco años.
- d) Tramo completo de carretera con un nivel de accidentalidad sustancialmente mayor que otros de características similares, y en el que no se hayan ejecutado actuaciones específicas de mejora de la seguridad vial en los últimos cinco años.

20.- Cuál de los siguientes tramos se ajusta más a la definición de travesía que establece la Norma 3.1-IC

- a) Tramo de carretera cuya zona de dominio público es colindante por una margen con suelos clasificados por el planeamiento vigente como urbanizados.
- b) Tramo de carretera cuya zona de dominio público es colindante por ambas márgenes con suelos clasificados por el planeamiento vigente como urbanizados.
- c) Tramo urbano de carretera en la que existen edificaciones consolidadas al menos en las dos terceras partes de su longitud y un entramado de calles en al menos una de las márgenes que conecta con dicha carretera.
- d) Tramo de carretera en la que existen edificaciones consolidadas al menos en las dos terceras partes de su longitud.

21.- Según la Ley de carreteras de la Comunidad Valenciana, Corresponde a los titulares de las travesías

- a) La construcción de las calzadas de las travesías
- b) La conservación de las calzadas y las aceras adyacentes
- c) La realización de las obras de urbanización del entorno de la travesía
- d) El ajardinamiento y arbolado en el entorno de la travesía

22.- Según la Norma 3.1-IC, fijada una cierta velocidad el radio mínimo a adoptar en las curvas circulares se determinará en función de (Señale la respuesta NO CORRECTA):

- a) El peralte máximo y el rozamiento transversal máximo movilizado.
- b) La visibilidad de parada en toda su longitud.
- c) La homogeneidad de trazado en el tramo y el radio de las curvas adyacentes.
- d) La coordinación del trazado en planta y alzado.

23.- Según la Norma 3.1-IC, en carreteras del Grupo 3 será necesario utilizar curvas de acuerdo para curvas circulares de radio menor que:

- a) 5.000 m.
- b) 2.500 m.
- c) 1.500 m.
- d) 1.000 m.

24.- Según la Norma 3.1-IC, ¿cuál es la inclinación máxima de la rasante en una carretera convencional con velocidad de proyecto de 90 km/h?

- a) 5 %
- b) 6 %
- c) 7 %
- d) 8 %

25.- Según la Norma 3.1-IC, en carreteras de calzada única y doble sentido de circulación, la definición del trazado en alzado se referirá a un eje que fija un punto en cada sección transversal para cuya definición, en general y salvo justificación en contrario, se adoptará:

- a) El borde izquierdo de la calzada
- b) El borde izquierdo de la plataforma
- c) El centro de la calzada
- d) Cualquiera de los bordes de la calzada o plataforma, a elección del proyectista

26.- Según la Norma 3.1-IC, los tipos de carriles de cambio de velocidad son los siguientes:

- a) De aceleración y de deceleración
- b) Paralelo y directo
- c) De aceleración, de deceleración, paralelo y directo
- d) De aceleración, de deceleración y de espera

27.- Según la Norma 3.1-IC, el inicio de un carril central de cualquier tipo deberá situarse donde se disponga de:

- a) Visibilidad de parada y de visibilidad de decisión
- b) Visibilidad de cruce
- c) Visibilidad de parada
- d) Visibilidad de parada y visibilidad de cruce

28.- Según la Norma 3.1-IC, en el trazado en planta de una intersección, las alineaciones curvas de las vías secundarias deberán situarse a una distancia de la zona común de la calzada mayor o igual que:

- a) 20 m.
- b) 50 m.
- c) 100 m.
- d) 200 m.

29.- Según la Norma 3.1-IC, las intersecciones de vías ciclistas con carreteras deberán cumplir la condición:

- a) Prioridad de paso de la vía ciclista
- b) Acceso sinuoso de la vía ciclista como elemento de advertencia y reducción de velocidad
- c) Disposición de carril específico ciclista en las inmediaciones de la intersección
- d) Existencia de visibilidades de parada y cruce recíprocas

30.- Según los criterios de planificación contenidos en la Guía de recomendaciones para el diseño de infraestructura ciclista elaborada por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, en relación al uso Deportivo de Carretera, qué exigencia de la infraestructura se debe primar, por considerarse más importante que el resto:

- a) Rapidez
- b) Pendiente
- c) Paisaje
- d) Pavimento

31.- Según la Norma 6.1-IC la explanada E3 está determinada por un módulo de compresibilidad en el segundo ciclo de carga mayor o igual a:

- a) 60 Mpa
- b) 120 Mpa
- c) 300 Mpa
- d) 500 Mpa

32.- Una carretera convencional con dos carriles y con doble sentido de circulación tiene una IMD de 8.000 veh/día, con un porcentaje de vehículos pesados del 15 %. Según la Norma 6.1-IC, y a falta de más datos, ¿qué categoría de tráfico pesado habría que considerar para dimensionar el firme?

- a) T1
- b) T2
- c) T31
- d) T32

33.- Según la Norma 8.1-IC, los principios básicos de la buena señalización son:

- a) Claridad, sencillez, uniformidad y continuidad
- b) Eficacia y seguridad
- c) Claridad y visibilidad
- d) Coste reducido

34.- Según la Norma 8.1-IC, en general, las señales de advertencia de peligro se colocarán antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncien, a una distancia de:

- a) Entre 50 y 100 m
- b) Entre 150 y 250 m
- c) 100 m
- d) 25 m

35.- Según la Norma 8.2-IC, las marcas viales de prohibición de parada o estacionamiento serán de color

- a) Blanco
- b) Azul
- c) Amarillo
- d) Rojo

36.- Según la Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos, la función de las barreras de seguridad y pretilos, como sistemas de contención de vehículos, es:

- a) Evitar accidentes de tráfico
- b) Evitar accidentes por salida de vía
- c) Proteger elementos existentes en los márgenes de la carretera
- d) Mitigar consecuencias de accidentes por salida de vía

37.- Según la Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos, en su apartado 2.2 Criterios de instalación se considerará riesgo de accidente muy grave:

- a) Paso sobre una vía férrea en servicio.
- b) Velocidad de proyecto superior a 80 km/h y existencia en las proximidades de masas de agua con corriente impetuosa.
- c) Velocidad de proyecto superior a 60 km/h y existencia en las proximidades de caída desde estructuras y obras de paso.
- d) Velocidad de proyecto superior a 60 km/h y existencia en las proximidades de obstáculos tales que el choque de un vehículo contra ellos pueda producir daños graves en elementos estructurales de un edificio.

38.- Según la Norma 8.1-IC, en una curva a balizar con paneles de balizamiento de curvas, en la que la diferencia entre la velocidad de aproximación (V_a) y la velocidad de la curva (V_2) sea de 20 km/h, el primero de los paneles será:

- a) Simple
- b) Doble
- c) Triple
- d) No requiere panel

39.- Según la Norma 8.1-IC, la velocidad en curvas, que es un dato necesario para la definición de los paneles a colocar, se determina en función de las siguientes variables:

- a) La velocidad de aproximación del vehículo a la curva y el coeficiente de rozamiento transversal movilizado
- b) Radio y el peralte de la curva y el coeficiente de rozamiento transversal movilizado
- c) La velocidad de proyecto de la carretera
- d) El radio, el peralte y la velocidad de aproximación del vehículo a la curva

40.- La Conservación Ordinaria tiene por objeto retrasar todo lo posible el proceso de degradación de las características funcionales o estructurales de los elementos de la carretera.

- a) Efectivamente, se trata de operaciones muy variadas que se ejecutan continuamente en la carretera y generalmente con maquinaria ligera.
- b) Su objetivo es llevar a su situación inicial las características de los elementos de la carretera cuando han agotado su vida útil o están próximos a hacerlo.
- c) Son operaciones que mejoran las condiciones actuales de las carreteras respondiendo a necesidades y demanda.
- d) Ninguna de las anteriores expresiones es correcta.

41.- Los trabajos de segado de márgenes en carretera convencional de dos carriles, que incluye la señalización de obras pertinente, ¿qué tipo de actuación es?

- a) Actuaciones de vialidad trimestral.
- b) Actuaciones de conservación extraordinaria.
- c) Actuaciones de conservación ordinaria.
- d) Todas ellas.

42.- El empleo de fundentes en los tratamientos preventivos para la vialidad invernal depende de la temperatura, coste y facilidad de aplicación. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- a) El ClNa es el fundente más empleado por ser el más económico.
- b) El Cl₂Ca es más barato y solo se utiliza con temperaturas muy bajas porque su rango de eficacia es desde -15°C hasta -35°C.
- c) El ClNa es eficaz hasta -5°C y por debajo de esta temperatura se ralentiza su capacidad de acción llegando a anularse en la práctica a partir de una temperatura de -15°C.
- d) La mezcla sólida de ClNa y Cl₂Ca es la solución más adecuada para temperaturas comprendidas entre -5°C y -15°C.

43.- Sabido es que la Ley de Carreteras de la Comunidad Valenciana establece unas zonas con limitaciones de usos del suelo y actividades. ¿Cuál de las siguientes expresiones es la correcta?

- a) En la zona de dominio público se permite la realización de otras actividades que las directamente relacionadas con la construcción, conservación o explotación de la vía.
- b) En los terrenos clasificados como no urbanizables, las zonas de protección podrán devenir determinadas en el planeamiento urbanístico, previo informe vinculante de la administración titular de la vía.
- c) La zona de dominio público está destinada a la construcción, utilización y mantenimiento de las vías y actividades de los colindantes.
- d) En la zona de protección, no podrán autorizarse obras o actuaciones que disminuyan la seguridad de la vía, dificulten el funcionamiento de la misma o resulten en detrimento de las condiciones de drenaje preexistentes.

44.- Respeto de la aplicación del régimen disciplinario contenido en la Ley de Carreteras de la Comunidad Valenciana, se pueden imponer sanciones en función de la gravedad de la infracción. Pero ¿quién fija el importe de la indemnización por daños y perjuicios?

- a) Respecto de las Entidades Locales, según lo establecido en la legislación sobre régimen local.
- b) El Director general de Obras Públicas.
- c) El Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.
- d) La Administración titular de la vía.

45.- Según se recoge en el Reglamento General de Carreteras aprobado por el Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, el concepto de “Explotación de Carreteras” comprende....

- a) Las operaciones de conservación y mantenimiento, las actuaciones encaminadas a la defensa de la vía y a su mejor uso, incluyendo las referentes a señalización, ordenación de accesos y uso de las zonas de protección de la carretera.
- b) Además de las del punto anterior, la mejora de sus infraestructuras permanentes.
- c) La explotación solo comprende las actuaciones de defensa de la carretera que incluyen las necesarias para evitar actividades que perjudiquen a la carretera, a su función o a la de sus zonas de influencia.
- d) La a) y la b).

46.- Cuando, debido a una actuación de un tercero, se produce un daño a la carretera o sus elementos....¿Es necesario que exista una sanción por esa actuación para poder exigir el resarcimiento del coste de la reparación de los daños causados?

- a) Sí, por supuesto.
- b) No, nunca.
- c) No, no es necesario.
- d) Sí, aunque dependerá de la gravedad de la infracción.

47.- El plazo de prescripción para las infracciones graves, de acuerdo al Reglamento General de Carreteras, es de...

- a) 2 años.
- b) 4 años.
- c) 1 año.
- d) No prescriben cuando afectan al Dominio Público.

48.- Según el Reglamento General de Carreteras, indica si es correcta la siguiente expresión: “Cerramientos. En la zona de servidumbre sólo se podrán autorizar cerramientos totalmente diáfanos, sobre piquetes sin cimiento de fábrica. Los demás tipos sólo se autorizarán exteriormente a la línea límite de edificación”

- a) No, sería correcta si se tratase de la zona de Dominio Público.
- b) Sí. Es correcta.
- c) No. Se admite una cimentación corrida.
- d) Sí, incluso en la zona de Dominio Público.

49.- Ante el cálculo del caudal máximo recogido en el punto de salida de una determinada cuenca hidráulica que se corresponde con el punto de intersección del cauce correspondiente con la carretera, de acuerdo a la Norma 5.2-IC, drenaje superficial, se utilizaría la siguiente fórmula:

$$Q_T = \frac{I(T, t_c) \cdot C \cdot A \cdot}{2.6}$$

Señalar la afirmación correcta:

- a) C es el coeficiente de escurrimiento de la cuenca hidráulica.
- b) C es el coeficiente de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación.
- c) A es el coeficiente adimensional en la distribución temporal de la precipitación.
- d) A es la superficie de la cuenca considerada aguas abajo.

50.- ¿Cuál es el periodo de retorno a considerar en el cálculo del caudal de proyecto para el dimensionamiento hidráulico de un drenaje transversal de una carretera, según la Norma 5.2-IC?

- a) $R \geq 100$ años.
- b) $T = 25$ años.
- c) $T \geq 100$ años.
- d) $R \geq 500$ años.

51.- La Norma de secciones de firme de la Comunidad Valenciana...

- a) Esta norma es de aplicación a los proyectos de firmes de carreteras de nueva construcción que forman parte del sistema viario de la Comunitat Valenciana, incluso las de la Red Básica Nacional.
- b) Esta norma es de aplicación a los proyectos de firmes de carreteras de nueva construcción y de acondicionamiento de las existentes y, salvo justificación en contrario, también a los de reconstrucción total de firmes que forman parte del sistema viario de la Comunitat Valenciana, incluso las de la Red Básica Nacional.
- c) Esta norma solo es de aplicación a los proyectos de firmes de carreteras de nueva construcción de firmes que forman parte del sistema viario de la Comunitat Valenciana.
- d) Esta norma es de aplicación a los proyectos de firmes de carreteras de nueva construcción y de acondicionamiento de las existentes y, salvo justificación en contrario, también a los de reconstrucción total de firmes que forman parte del sistema viario de la Comunitat Valenciana.

52.- En base al catálogo de firmes de la Norma 6.1-IC “Secciones de firme” de la Instrucción de Carreteras, ¿qué tipo de firme correspondería para una categoría de explanada E1 y una categoría de tráfico pesado T00?

- a) La 0031 con 35 cm de MB + 25 de ZA.
- b) En estos casos es preceptivo mejorar la explanada.
- c) La 031 con 30 cm de MB + 25 de ZA.
- d) En este caso es necesario hacer una regularización del fondo de la explanada con HM-20.

53.- Sabiendo que los factores fundamentales de dimensionamiento de una rehabilitación estructural son: el tráfico pesado, el tipo de firme existente, las deflexiones y los materiales. ¿De qué dependerá el espesor de recrecido con mezcla bituminosa de una rehabilitación estructural de firme que tenga pavimento bituminoso?

- a) De las deflexiones y de la categoría de tráfico.
- b) De las deflexiones, del espesor de fresado y de la categoría de tráfico.
- c) Si se trata de un firme rígido, exclusivamente de la categoría de tráfico.
- d) De las deflexiones y del espesor de fresado a restituir.

54.- ¿Qué indica un valor bajo de deflexión en un firme según la Norma 6.3-IC?

- a) Posible pérdida de adherencia.
- b) Firme con rigidez estructural adecuada.
- c) Alta deformabilidad.
- d) Necesidad urgente de refuerzo.

55.- Según el D.L. 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, NO es un instrumento de planeamiento urbanístico y territorial de ámbito municipal:

- a) Los estudios de detalle.
- b) El plan general estructural.
- c) Los planes generales estructurales mancomunados.
- d) Los planes de reforma interior.

56.- Según el D.L. 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, los planes que ordenan pormenorizadamente ámbitos previamente urbanizados o con alto grado de consolidación son los:

- a) Planes parciales.
- b) Planes de reforma interior.
- c) Planes generales estructurales mancomunados.
- d) Planes de acción territorial.

57.- Según el D.L. 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, las licencias urbanísticas que comporten obras mayores de nueva construcción o reforma estructural de entidad equivalente a una nueva construcción o las de derribo, respecto a edificios no catalogados, se resolverán en:

- a) El plazo de 1 mes.
- b) El plazo de 2 meses.
- c) El plazo de 3 meses.
- d) El plazo de 4 meses.

58.- Según la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, es una competencia propia de la Diputación:

- a) La prestación de los servicios de secretaría e intervención a los municipios de menos de 5.000 habitantes.
- b) La prestación de los servicios de administración electrónica y la contratación centralizada en los municipios con población inferior a 20.000 habitantes.
- c) La asistencia en la prestación de los servicios de gestión de la recaudación tributaria, en periodo voluntario y ejecutivo, y de servicios de apoyo a la gestión financiera de los municipios con población inferior a 50.000 habitantes.
- d) La coordinación mediante convenio, con la Comunidad Autónoma respectiva, de la prestación del servicio de mantenimiento y limpieza de los consultorios médicos en los municipios con población inferior a 50.000 habitantes.

59.- Los contratos cuyo objeto son prestaciones de hacer consistentes en el desarrollo de una actividad o dirigidas a la obtención de un resultado distinto de una obra o suministro son:

- a) Contratos de concesión de obras.
- b) Contratos de concesión de servicios.
- c) Contratos mixtos.
- d) Contratos de servicios.

60.- Se consideran contratos menores:

- a) los contratos de valor estimado inferior a 50.000 euros, cuando se trate de contratos de obras.
- b) los contratos de valor estimado inferior a 18.000 euros, cuando se trate de contratos de suministro o de servicios.
- c) los contratos de valor estimado inferior a 15.000 euros, cuando se trate de contratos de suministro o de servicios.
- d) los contratos de valor estimado inferior a 42.000 euros, cuando se trate de contratos de obras.

61.- Los expedientes correspondientes a los contratos cuya celebración responda a una necesidad inaplazable o cuya adjudicación sea preciso acelerar por razones de interés público:

- a) Podrán ser objeto de tramitación de emergencia.
- b) Podrán tramitarse como contratos menores.
- c) Podrán ser objeto de tramitación urgente.
- d) Deberán tramitarse obligatoriamente por tramitación de urgencia.

62.- En los supuestos de modificación del contrato recogidas en el art. 205 de la de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para los contratistas cuando impliquen, aislada o conjuntamente:

- a) Una alteración en su cuantía que no exceda del 20 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido.
- b) Una alteración en su cuantía que no exceda del 30 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido.
- c) Una alteración en su cuantía que no exceda del 40 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido.
- d) Una alteración en su cuantía que no exceda del 50 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido.

63.- Según el art. 232 de la de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, se consideran como obras de reparación:

- a) Las necesarias para enmendar un menoscabo producido en un bien inmueble por causas fortuitas o accidentales.
- b) Aquellas que tienen por objeto reparar una construcción conservando su estética, respetando su valor histórico y manteniendo su funcionalidad.
- c) El conjunto de obras de ampliación, mejora, modernización, adaptación, adecuación o refuerzo de un bien inmueble ya existente.
- d) Las que tengan por objeto el derribo o la destrucción de un bien inmueble.

64.- Salvo en los contratos de suministro de energía, cuando proceda, la revisión periódica y predeterminada de precios en los contratos del sector público tendrá lugar en los términos establecidos en la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público:

- a) Cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 5 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización.
- b) Cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 10 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización.
- c) Cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización.
- d) Cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiese transcurrido dos años desde su formalización.

65.- ¿Qué parte del expediente de contratación incluye los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones de las partes del contrato?

- a) El pliego de cláusulas administrativas particulares.
- b) El pliego de cláusulas administrativas generales.
- c) El pliego de prescripciones técnicas particulares.
- d) El pliego de prescripciones técnicas generales.

66.- Entre las obligaciones del poseedor de residuos de construcción y demolición se encuentra la de presentar a la propiedad un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, según el art. 5 del R.D. 105/2008. ¿Quién debe aprobar dicho plan?

- a) La Administración Pública competente.
- b) El productor de los residuos.
- c) La dirección facultativa.
- d) El promotor de la obra.

67.- De acuerdo con el R.D. 1627/1997, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 300.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 100.000 €.
- d) Las obras de puentes, marítimas y fluviales.

68.- De acuerdo con el art. 9 del R.D. 1627/1997, es obligación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra desarrollar una de estas funciones:

- a) Cumplir y hacer cumplir al personal de la obra lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- b) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- c) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- d) Todas las anteriores son correctas.

69.- Según el Real Decreto 835/2003, de 27 de junio, por el que se regula la cooperación económica del Estado a las inversiones de las entidades locales, la finalidad de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales es:

- a) Conocer la situación de las infraestructuras y equipamientos de competencia municipal, formando un inventario de ámbito nacional, de carácter censal, con información precisa y sistematizada de todos los municipios.
- b) Conocer la situación de las infraestructuras y equipamientos de competencia municipal, formando un inventario de ámbito nacional, de carácter censal, con información precisa y sistematizada de los municipios con población inferior a 5.000 habitantes.
- c) Conocer la situación de las infraestructuras y equipamientos de competencia municipal, formando un inventario de ámbito nacional, de carácter censal, con información precisa y sistematizada de los municipios con población inferior a 20.000 habitantes.
- d) Conocer la situación de las infraestructuras y equipamientos de competencia municipal, formando un inventario de ámbito nacional, de carácter censal, con información precisa y sistematizada de los municipios con población inferior a 50.000 habitantes.

70.- La actualización y mantenimiento de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales se efectúa por las diputaciones provinciales que participan en su elaboración. ¿A quién corresponde el seguimiento de estas tareas y la colaboración económica en ellas, así como el fomento de su ampliación a otras entidades locales?

- a) Al Ministerio competente.
- b) A las diputaciones provinciales.
- c) A los ayuntamientos.
- d) A las comunidades autónomas.

71.- Según el art. 25 del Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos. En itinerarios peatonales accesibles:

- a) La altura del bordillo de las aceras no deberá superar 0,15 m salvo en las plataformas de acceso a transporte público que se ajustará a los requisitos de los medios de transporte. El bordillo no tendrá arista viva.
- b) A lo largo del itinerario peatonal accesible deberán preverse áreas de descanso, preferentemente en intervalos no superiores a 150 m; las áreas de descanso dispondrán de, al menos, un banco accesible.
- c) Preferentemente, el trazado ofrecerá unas visuales claras y será lo más rectilíneo posible para favorecer la orientación de todas las personas.
- d) No se admitirán vuelos o salientes de las fachadas de las edificaciones cuando se proyecten más de 0,15 metros sobre el itinerario y estén situados a menos de 2,00 m de altura y, en todo caso, si su proyección es menor de 0,15 m, cuando puedan suponer peligro por su forma o ubicación para las personas viandantes.

72.- En el cálculo de la velocidad del agua en un canal abierto, si expresamos la fórmula de Manning como $v = \frac{1}{n} \cdot R_h^{\frac{2}{3}} \cdot S^{\frac{1}{2}}$

- a) n depende de la rugosidad de la pared.
 R_h es el radio hidráulico del canal.
S es la pendiente del canal, en tanto por uno.
- b) n es la pendiente del canal, en tanto por uno.
 R_h es el radio hidráulico del canal.
S es la superficie mojada del canal.
- c) n depende de la rugosidad de la pared.
 R_h es el radio medio del canal.
S es la superficie del canal.
- d) n depende de la rugosidad de la pared.
 R_h es el radio hidráulico del canal.
S es el área de la sección del flujo del área.

73.- ¿Qué tipo de tuberías está prohibido instalar en una red de abastecimiento de agua potable?

- a) Tuberías de polietileno.
- b) Tuberías de plomo.
- c) Tuberías de fundición.
- d) Tuberías de hormigón.

74.- Las redes unitarias de saneamiento de un área urbana:

- a) Son las que se proyectan y construyen para recibir las aguas en un único conducto, mezclando tanto las aguas residuales como las pluviales generadas en el área urbana.
- b) Son las que se proyectan y construyen con dos o más conductos, separando las aguas residuales de las pluviales generadas en el área urbana.
- c) Reducen los costes de depuración respecto a las redes separativas, puesto que el caudal tratado es menor.
- d) Tienen costes de implantación mayores, respecto a las redes separativas.

75.- En la construcción de redes de alcantarillado, ¿cuál es un requisito esencial para garantizar el correcto flujo de aguas residuales?

- a) Instalar tuberías con un diámetro uniforme en toda la red.
- b) Mantener una pendiente adecuada en las tuberías.
- c) Utilizar exclusivamente tuberías de gran diámetro.
- d) Evitar el uso de codos o conexiones en la red.

76.- Para mejorar la eficiencia energética de una instalación de alumbrado se podrá actuar:

- a) Incrementando el valor de la eficiencia de la lámparas y equipos auxiliares.
Incrementando el factor de mantenimiento de la instalación.
Incrementando el factor de utilización de la instalación.
- b) Incrementando el valor de la eficiencia de la lámparas y equipos auxiliares.
Incrementando el factor de mantenimiento de la instalación.
Disminuyendo el factor de utilización de la instalación.
- c) Incrementando el valor de la eficiencia de la lámparas y equipos auxiliares.
Disminuyendo el factor de mantenimiento de la instalación.
Incrementando el factor de utilización de la instalación.
- d) Disminuyendo el valor de la eficiencia de la lámparas y equipos auxiliares.
Incrementando el factor de mantenimiento de la instalación.
Incrementando el factor de utilización de la instalación.

77.- ¿Cuál de estas instalaciones NO ESTÁ en el ámbito de aplicación del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior?

- a) Instalaciones de fuentes.
- b) Instalaciones de alumbrado exterior.
- c) Instalaciones de regulación de tráfico.
- d) Instalaciones de alumbrados festivos y navideños.

78.- Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, un suministro de reserva es:

- a) el que está limitado a una potencia receptora mínima equivalente al 15 por 100 del total contratado para el suministro normal.
- b) el dedicado a mantener un servicio restringido de los elementos de funcionamiento indispensables de la instalación receptora, con una potencia mínima del 25 por 100 de la potencia total contratada para el suministro normal.
- c) el que es capaz de mantener un servicio mayor del 50 por 100 de la potencia total contratada para el suministro normal.
- d) el efectuado a cada abonado por una segunda empresa distribuidora por la totalidad de la potencia contratada y con un segundo punto de entrega de la energía.

79.- Según el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, las instalaciones que se componen de caja general de protección, línea general de alimentación, elementos para la ubicación de contadores, derivación individual, caja para interruptor de control de potencia y dispositivos generales de mando y protección, son:

- a) Instalaciones interiores.**
- b) Acometidas.**
- c) Instalaciones receptoras.**
- d) Instalaciones de enlace.**

80.- Qué garantía mínima debería aportar un fabricante de una luminaria con tecnología LED?

- a) Un año.**
- b) Dos años.**
- c) Cinco años.**
- d) Diez años.**

CONCURSO - OPOSICIÓN
1 PLAZA INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS

PLANTILLA RESPUESTAS CORRECTAS

EJERCICIO 1

a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
1	☐	☐	☐	☒	17	☐	☒	☐	33	☒	☐	☐	49	☒	☐	☐	65	☒	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☒	18	☐	☐	☒	34	☐	☒	☐	50	☐	☐	☒	66	☐	☐	☒	☐
3	☒	☐	☐	☐	19	☐	☒	☐	35	☐	☐	☒	51	☐	☐	☐	67	☐	☒	☐	☐
4	☒	☐	☐	☐	20	☐	☐	☒	36	☐	☐	☐	52	☐	☒	☐	68	☐	☐	☒	☐
5	☐	☒	☐	☐	21	☒	☐	☐	37	☒	☐	☐	53	☒	☐	☐	69	☐	☐	☐	☒
6	☒	☐	☐	☐	22	☐	☐	☒	38	☒	☐	☐	54	☐	☒	☐	70	☒	☐	☐	☐
7	☒	☐	☐	☐	23	☐	☒	☐	39	☐	☒	☐	55	☐	☐	☒	71	☐	☐	☒	☐
8	☐	☒	☐	☐	24	☒	☐	☐	40	☒	☐	☐	56	☐	☒	☐	72	☒	☐	☐	☐
9	☐	☐	☒	☐	25	☐	☐	☒	41	☐	☐	☒	57	☐	☒	☐	73	☐	☒	☐	☐
10	☐	☒	☐	☐	26	☐	☒	☐	42	☐	☒	☐	58	☐	☒	☐	74	☒	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☒	27	☒	☐	☐	43	☐	☐	☐	59	☐	☐	☒	75	☐	☒	☐	☐
12	☐	☐	☒	☐	28	☒	☐	☐	44	☐	☐	☐	60	☐	☐	☒	76	☒	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☒	29	☐	☐	☐	45	☒	☐	☐	61	☐	☐	☒	77	☐	☐	☒	☐
14	☐	☐	☒	☐	30	☐	☐	☐	46	☐	☐	☒	62	☒	☐	☐	78	☐	☒	☐	☐
15	☐	☐	☒	☐	31	☐	☐	☒	47	☐	☒	☐	63	☒	☐	☐	79	☐	☐	☐	☒
16	☒	☐	☐	☐	32	☐	☒	☐	48	☐	☒	☐	64	☐	☐	☒	80	☐	☐	☒	☐

EJERCICIO 1. (9 puntos)

El departamento de Carreteras de la Diputación Provincial de XXX tiene una red de carreteras de 1000 km, una dotación de personal (técnico, administrativo, brigadas) de 100 personas; y un presupuesto anual de 15 millones de euros, para la tramitación y ejecución de contratos de obras, suministros y servicios en las carreteras.

Para la gestión de la conservación y explotación la Diputación Provincial de XXX dispone de medios propios (brigadas de operarios, almacenes, vehículos...); y también de medios externos, tales como un contrato de conservación adjudicado a empresas externas.

A partir de los datos anteriores, defina, elabore las propuestas o responda a las cuestiones que se proponen a continuación:

1. Defina las posibles prestaciones a incluir en el objeto del contrato de conservación de carreteras. (4 puntos)
2. En relación a la conservación, la explotación, las obras y la gestión del personal y los medios materiales, defina los posibles cometidos realizados con personal propio, técnicos y brigadas, y describa la posible sistemática de trabajo de estas últimas. (5 puntos)

EJERCICIO 2. (12 puntos)

Usted debe proyectar un depósito de agua potable. El esquema de la figura muestra el esquema de un sistema de tuberías de una red de abastecimiento y distribución de una población. En los puntos A, B y C se consideran conectadas tres redes de distribución de distintos sectores urbanos que deben suministrar 15, 30 y 60 litros/segundo de agua, respectivamente, en situación punta.

Por otro lado, efectuadas las mediciones correspondientes a los distintos capítulos y aplicándoles los precios resultantes del Anejo de justificación de precios, resulta el siguiente Presupuesto de Ejecución Material:

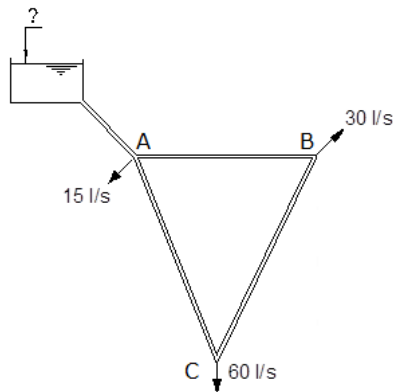
Capítulo 1	Movimiento de tierras	50.000 €
Capítulo 2	Estructura de hormigón	255.000 €
Capítulo 3	Tuberías y valvulería	75.000 €
Capítulo 4	Urbanización	120.000 €
Capítulo 5	Instalación eléctrica	50.000 €
Capítulo 6	Casetas	60.000 €
Capítulo 7	Gestión de residuos	15.000 €
Capítulo 8	Seguridad y Salud	25.000 €
TOTAL P.E.M.		650.000 €

El plazo de ejecución de la obra es de 18 meses.

Se pide:

1. Caudal que circulará por cada tubería, en la citada situación punta. (4 puntos)
2. Calcular la cota mínima del agua del depósito, en cuya superficie se considera nula la presión, para asegurar que la presión mínima en cualquier punto (A, B y C) sea de 3 m.c.a., en la citada situación punta. (2 puntos)
3. Indicar los requisitos que debe reunir la ejecución de una obra para la Administración para que le sea aplicable la cláusula de "Revisión de precios". Señalar razonadamente si a esta obra le sería aplicable dicha cláusula. (2 puntos)
4. Si la ejecución de esta obra va a ser contratada por la Administración, indicar la clasificación que debe exigirse a las empresas concurrentes a la licitación, y que debe figurar en el Anejo correspondiente del Proyecto. Para ello, se adjuntan los art. 25 y 26 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. (3 puntos)
5. Calcular el Presupuesto Base de Licitación del proyecto. (1 punto)

Esquema:



Datos a considerar:

Coeficiente de fricción de la tubería $f = 0,025$

TRAMO	DIÁMETRO	LONGITUD
Depósito-A	400 mm	2000 m
A-B	300 mm	400 m
B-C	250 mm	600 m
A-C	250 mm	600 m

PUNTOS	COTA
A	70 m
B	80 m
C	60 m

Fórmulas:

1) Fórmula de Darcy:

$$\Delta h_i = K_i \cdot Q_i^2 \quad \text{siendo,} \quad K_i = \frac{8 \cdot f_i}{\pi^2 \cdot g} \cdot \frac{L_i}{\phi_i^5}$$

Δh_i	Pérdidas de carga continuas (<i>metros</i>)
Q_i	Caudal que circula por el tramo i (m^3/s)
f_i	Coeficiente de fricción de la tubería i
ϕ_i	Diámetro de la tubería i (<i>metros</i>)
L_i	Longitud del tramo i (<i>metros</i>)
g	Aceleración gravedad ($9,81 m/s^2$)

2) Fórmula de Bernoulli entre dos puntos 1-2, despreciando el término de la energía cinética:

$$Z_1 + \frac{P_1}{\gamma} = Z_2 + \frac{P_2}{\gamma} + \Delta h_{1-2}$$

Z	Cota del punto (<i>metros</i>)
$\frac{P_1}{\gamma}$	Presión en el punto (m.c.a.)
Δh_{1-2}	Pérdidas de carga entre los dos puntos (<i>metros</i>)

EJERCICIO 3. (9 puntos)

Usted es Técnico Provincial y Director Facultativo de una obra, adjudicada en 2024, con plazo de ejecución de 4 meses. En el segundo mes de ejecución aparece un imprevisto que propicia una suspensión total de las obras de 20 días, tras los cuales es levantada dicha suspensión.

Se pide:

1. Relatar los pasos y trámites a realizar desde la formalización del contrato hasta la finalización del mismo. (4'5 puntos)
2. Establecer los plazos, de acuerdo a la legislación vigente, mínimos y máximos, para la realización de los pasos y trámites del apartado anterior. (4'5 puntos)

*NOTA: La Coordinación de Seguridad y Salud es externa.



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Ministerio de Hacienda
«BOE» núm. 257, de 26 de octubre de 2001
Referencia: BOE-A-2001-19995

ÍNDICE

<i>Preámbulo</i>	4
<i>Artículos</i>	6
<i>Disposiciones derogatorias</i>	6
<i>Disposiciones finales</i>	7
REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	8
LIBRO I. De los contratos de las Administraciones Públicas.	8
TÍTULO I. Disposiciones generales	8
CAPÍTULO I. Ámbito de aplicación	8
CAPÍTULO II. Disposiciones relativas a los órganos de contratación	8
TÍTULO II. De los requisitos para contratar con la Administración	10
CAPÍTULO I. De la capacidad y solvencia de las empresas	10
CAPÍTULO II. De la clasificación y registro de empresas	15
Sección 1. ^a Clasificación de empresas contratistas de obras	15
Sección 2. ^a Clasificación de empresas contratistas de servicios	25
Sección 3. ^a Disposiciones comunes a la clasificación de empresas contratistas de obras y de servicios	30
Sección 4. ^a Registro Oficial de Empresas Clasificadas.	35
CAPÍTULO III. De las garantías exigibles en los contratos con las Administraciones públicas	35

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO
LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Sección 1. ^a Clases de garantías según su objeto	35
Sección 2. ^a Garantías complementarias y formalización de variaciones de garantías	37
Sección 3. ^a Constitución, ejecución y cancelación de garantías	38
TÍTULO III. De las actuaciones relativas a la contratación	39
CAPÍTULO I. De los pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas.	39
CAPÍTULO II. De la formalización de los contratos.	48
CAPÍTULO III. De las actuaciones administrativas preparatorias de los contratos	51
CAPÍTULO IV. De la adjudicación de los contratos.	51
Sección 1. ^a Publicidad de licitaciones y adjudicaciones	51
Sección 2. ^a Mesa de contratación.	52
Sección 3. ^a Proposiciones de los interesados	52
Sección 4. ^a Procedimientos abierto, restringido y negociado	54
CAPÍTULO V. De la ejecución y modificación de los contratos	56
TÍTULO IV. Disposiciones sobre revisión de precios.	58
TÍTULO V. De la extinción de los contratos	60
CAPÍTULO I. Del cumplimiento de los contratos	60
CAPÍTULO II. De la resolución de los contratos.	60
TÍTULO VI. Del Registro Público de Contratos	61
LIBRO II. De los distintos tipos de contratos administrativos	62
TÍTULO I. Del contrato de obras	62
CAPÍTULO I. Disposiciones generales	62
CAPÍTULO II. Anteproyectos, proyectos y expedientes de contratación.	62
Sección 1. ^a De los anteproyectos	62
Sección 2. ^a De los proyectos	63
Sección 3. ^a De la supervisión de proyectos.	66
Sección 4. ^a Del expediente de contratación.	67
CAPÍTULO III. De la ejecución y modificación del contrato de obras.	67
Sección 1. ^a Ejecución del contrato de obras	67
Sección 2. ^a Modificaciones en el contrato de obras.	73
CAPÍTULO IV. De la extinción de los contratos de obras	74
CAPÍTULO V. De la ejecución de obras por la propia Administración	76

Comunidades Autónomas, se cumplirá el trámite de audiencia antes de presentar al órgano competente la correspondiente propuesta de resolución.

4. El alcance y duración de la prohibición se determinará atendiendo, en su caso, a la existencia de dolo o manifiesta mala fe del empresario y a la entidad del daño causado a los intereses públicos.

Artículo 20. *Notificación y publicidad de los acuerdos de declaración de la prohibición de contratar.*

Los acuerdos adoptados sobre prohibición de contratar se notificarán a los interesados. Si declarasen la prohibición de contratar se inscribirán en los registros oficiales de empresas clasificadas, respecto de las empresas que cumplan tal condición y, en su caso, en los registros oficiales de contratistas o de empresas licitadoras, en los que conste la clasificación a que hace referencia el artículo 34 de la Ley y se publicarán en el «Boletín Oficial del Estado» cuando la prohibición tenga carácter general para todas las Administraciones públicas o afecte a la Administración General del Estado, o en los respectivos diarios o boletines oficiales a cuyo ámbito se circunscriba.

Artículo 21. *Documentos acreditativos de identificación o apoderamiento.*

Los empresarios individuales deberán presentar el documento nacional de identidad o, en su caso, el documento que haga sus veces y los que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro acompañarán también poder bastante al efecto.

Artículo 22. *Aclaraciones y requerimientos de documentos.*

A los efectos establecidos en los artículos 15 a 20 de la ley, el órgano y la mesa de contratación podrán recabar del empresario aclaraciones sobre los certificados y documentos presentados o requerirle para la presentación de otros complementarios, lo que deberá cumplimentar en el plazo de cinco días sin que puedan presentarse después de declaradas admitidas las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83.6.

Artículo 23. *Traducción de documentos.*

Las empresas extranjeras que contraten en España presentarán la documentación traducida de forma oficial al castellano o, en su caso, a la lengua de la respectiva Comunidad Autónoma en cuyo territorio tenga su sede el órgano de contratación.

Artículo 24. *Uniones temporales de empresarios.*

1. En las uniones temporales de empresarios cada uno de los que la componen deberá acreditar su capacidad y solvencia conforme a los artículos 15 a 19 de la Ley y 9 a 16 de este Reglamento, acumulándose a efectos de la determinación de la solvencia de la unión temporal las características acreditadas para cada uno de los integrantes de la misma, sin perjuicio de lo que para la clasificación se establece en el artículo 52 de este Reglamento.

2. Para que en la fase previa a la adjudicación sea eficaz la unión temporal frente a la Administración será necesario que los empresarios que deseen concurrir integrados en ella indiquen los nombres y circunstancias de los que la constituyan, la participación de cada uno de ellos y que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal, caso de resultar adjudicatarios.

CAPÍTULO II

De la clasificación y registro de empresas

Sección 1.^a Clasificación de empresas contratistas de obras

Artículo 25. *Grupos y subgrupos en la clasificación de contratistas de obras.*

1. Los grupos y subgrupos de aplicación para la clasificación de empresas en los contratos de obras, a los efectos previstos en el artículo 25 de la Ley, son los siguientes:

Grupo A) Movimiento de tierras y perforaciones

- Subgrupo 1. Desmontes y vaciados.
- Subgrupo 2. Explanaciones.
- Subgrupo 3. Canteras.
- Subgrupo 4. Pozos y galerías.
- Subgrupo 5. Túneles.

Grupo B) Puentes, viaductos y grandes estructuras

- Subgrupo 1. De fábrica u hormigón en masa.
- Subgrupo 2. De hormigón armado.
- Subgrupo 3. De hormigón pretensado.
- Subgrupo 4. Metálicos.

Grupo C) Edificaciones

- Subgrupo 1. Demoliciones.
- Subgrupo 2. Estructuras de fábrica u hormigón.
- Subgrupo 3. Estructuras metálicas.
- Subgrupo 4. Albañilería, revocos y revestidos.
- Subgrupo 5. Cantería y marmolería.
- Subgrupo 6. Pavimentos, solados y alicatados.
- Subgrupo 7. Aislamientos e impermeabilizaciones.
- Subgrupo 8. Carpintería de madera.
- Subgrupo 9. Carpintería metálica.

Grupo D) Ferrocarriles

- Subgrupo 1. Tendido de vías.
- Subgrupo 2. Elevados sobre carril o cable.
- Subgrupo 3. Señalizaciones y enclavamientos.
- Subgrupo 4. Electrificación de ferrocarriles.
- Subgrupo 5. Obras de ferrocarriles sin cualificación específica.

Grupo E) Hidráulicas

- Subgrupo 1. Abastecimientos y saneamientos.
- Subgrupo 2. Presas.
- Subgrupo 3. Canales.
- Subgrupo 4. Acequias y desagües.
- Subgrupo 5. Defensas de márgenes y encauzamientos.
- Subgrupo 6. Conducciones con tubería de presión de gran diámetro.
- Subgrupo 7. Obras hidráulicas sin cualificación específica.

Grupo F) Marítimas

- Subgrupo 1. Dragados.
- Subgrupo 2. Escolleras.
- Subgrupo 3. Con bloques de hormigón.
- Subgrupo 4. Con cajones de hormigón armado.
- Subgrupo 5. Con pilotes y tablestacas.
- Subgrupo 6. Faros, radiofaros y señalizaciones marítimas.
- Subgrupo 7. Obras marítimas sin cualificación específica.
- Subgrupo 8. Emisarios submarinos.

Grupo G) Viales y pistas

- Subgrupo 1. Autopistas, autovías.
- Subgrupo 2. Pistas de aterrizaje.

- Subgrupo 3. Con firmes de hormigón hidráulico.
- Subgrupo 4. Con firmes de mezclas bituminosas.
- Subgrupo 5. Señalizaciones y balizamientos viales.
- Subgrupo 6. Obras viales sin cualificación específica.

Grupo H) Transportes de productos petrolíferos y gaseosos

- Subgrupo 1. Oleoductos.
- Subgrupo 2. Gasoductos.

Grupo I) Instalaciones eléctricas

- Subgrupo 1. Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos.
- Subgrupo 2. Centrales de producción de energía.
- Subgrupo 3. Líneas eléctricas de transporte.
- Subgrupo 4. Subestaciones.
- Subgrupo 5. Centros de transformación y distribución en alta tensión.
- Subgrupo 6. Distribución en baja tensión.
- Subgrupo 7. Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas.
- Subgrupo 8. Instalaciones electrónicas.
- Subgrupo 9. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica.

Grupo J) Instalaciones mecánicas

- Subgrupo 1. Elevadoras o transportadoras.
- Subgrupo 2. De ventilación, calefacción y climatización.
- Subgrupo 3. Frigoríficas.
- Subgrupo 4. De fontanería y sanitarias.
- Subgrupo 5. Instalaciones mecánicas sin cualificación específica.

Grupo K) Especiales

- Subgrupo 1. Cimentaciones especiales.
- Subgrupo 2. Sondeos, inyecciones y pilotajes.
- Subgrupo 3. Tablestacados.
- Subgrupo 4. Pinturas y metalizaciones.
- Subgrupo 5. Ornamentaciones y decoraciones.
- Subgrupo 6. Jardinería y plantaciones.
- Subgrupo 7. Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos.
- Subgrupo 8. Estaciones de tratamiento de aguas.
- Subgrupo 9. Instalaciones contra incendios.

Artículo 26. *Categorías de clasificación de los contratos de obras.*

Los contratos de obras se clasifican en categorías según su cuantía. La expresión de la cuantía se efectuará por referencia al valor estimado del contrato, cuando la duración de éste sea igual o inferior a un año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior.

Las categorías de los contratos de obras serán las siguientes:

- Categoría 1, si su cuantía es inferior o igual a 150.000 euros.
- Categoría 2, si su cuantía es superior a 150.000 euros e inferior o igual a 360.000 euros.
- Categoría 3, si su cuantía es superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros.
- Categoría 4, si su cuantía es superior a 840.000 euros e inferior o igual a 2.400.000 euros.
- Categoría 5, si su cuantía es superior a 2.400.000 euros e inferior o igual a cinco millones de euros.
- Categoría 6, si su cuantía es superior a cinco millones de euros.

Las categorías 5 y 6 no serán de aplicación en los subgrupos pertenecientes a los grupos I, J y K. Para dichos subgrupos la máxima categoría de clasificación será la categoría 4, y dicha categoría será de aplicación a los contratos de dichos subgrupos cuya cuantía sea superior a 840.000 euros.

Artículo 27. *Clasificación de los empresarios en subgrupos.*

Para que un empresario pueda ser clasificado en un subgrupo de clasificación de contratistas de obras deberá acreditar, por cualquier medio admisible en derecho, que dispone de los medios personales, materiales, organizativos y técnicos necesarios para la ejecución de los trabajos del subgrupo, así como de las habilitaciones o autorizaciones para el ejercicio de la actividad que en su caso se requieran, y será preciso que acredite alguna de las circunstancias siguientes:

a) Haber ejecutado obras específicas del subgrupo durante el transcurso de los últimos diez años.

b) Haber ejecutado en el último decenio obras específicas de otros subgrupos afines, del mismo grupo, entendiéndose por subgrupos afines los que presenten analogías en cuanto a ejecución y equipos a emplear.

c) Haber ejecutado, en el mismo período de tiempo señalado en los apartados anteriores, obras específicas de otros subgrupos del mismo grupo que presenten mayor complejidad en cuanto a ejecución y exijan equipos de mayor importancia, por lo que el subgrupo de que se trate pueda considerarse como dependiente de alguno de aquéllos.

d) Cuando, sin acreditar haber ejecutado obras específicas del subgrupo en el último decenio, acredite disponer de suficientes medios financieros, de personal experimentado en la ejecución de las obras incluidas en el subgrupo, y de maquinaria o equipos de especial aplicación al tipo de obras incluidas en el subgrupo. A tales efectos, se entenderá que dispone de suficientes medios financieros cuando su patrimonio neto acreditado fehacientemente a la fecha de tramitación del expediente, según el último balance de cuentas aprobadas, supere los importes fijados en la letra d del apartado 1 del artículo 35 para la máxima categoría de clasificación que pueda llegar a obtener en cualquiera de los grupos y subgrupos solicitados.

Artículo 28. *Clasificación en grupos.*

Excepto en los grupos I, J y K, en los que no existirá clasificación en grupo, para que un contratista pueda ser clasificado en un grupo general de tipo de obra será preciso que reúna las condiciones establecidas para su clasificación en aquellos subgrupos del mismo grupo que por su mayor importancia se consideran como básicos, y que son los siguientes:

En el grupo A, los subgrupos A-2, explanaciones, y A-5, túneles.

En el grupo B, los subgrupos B-3, de hormigón pretensado y B-4, metálicos.

En el grupo C, los subgrupos C-2, estructuras de fábrica u hormigón, o C-3, estructuras metálicas, alternativamente, siempre que además acrediten haber ejecutado construcciones de edificios completos con estructura de cualquiera de las dos clases a que se refieren estos subgrupos.

En el grupo D, los subgrupos D-1, tendido de vías; D-3, señalizaciones y enclavamientos, y D-4, electrificación de ferrocarriles.

En el grupo E, los subgrupos E-2, presas; E-3, canales. y E-6, conducciones con tubería de presión gran diámetro.

En el grupo F, los subgrupos F-1, dragados; F-2, escolleras, y F-4, con cajones de hormigón armado.

En el grupo G, el subgrupo G-1, autopistas, autovías.

En el grupo H, los subgrupos H-1, oleoductos, o H-2, gasoductos, alternativamente.

Artículo 29. *Asignación de categorías de clasificación.*

1. La asignación a un empresario de una categoría de clasificación en un determinado grupo o subgrupo exigirá que el empresario acredite su solvencia económica y financiera en