



CUERPO TÉCNICOS AUXILIARES, OPCIÓN
VIGILANCIA DE OBRAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PÚBLICA REGIONAL

ACCESO LIBRE

SEGUNDO EJERCICIO

FECHA 26 / 05/ 2026

*ORDEN DE 17 DE MARZO DE 2025, POR LA QUE SE CONVOCAN
PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR UNA PLAZA DEL CUERPO DE
TÉCNICOS AUXILIARES, OPCIÓN VIGILANCIA DE OBRAS DE LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL, (CÓDIGODFX29L24-9).*

SUPUESTO PRÁCTICO 1

La D.G. de Carreteras pretende ejecutar una obra consistente en la ampliación de la plataforma de una carretera la cual posee un carril por sentido de 3,00 metros de ancho sin arcenes, para pasar a poseer un carril por sentido de 3,50 metros de ancho y arcenes de 1,50 metros.

El firme existente en la calzada presenta patologías que afectan a las características superficiales y estructurales del firme, entre las que se encuentran: fisuras, zonas con piel de cocodrilo y roderas.

Además de la ampliación de la plataforma de la carretera el proyecto contempla la ejecución de los tratamientos necesarios al firme existente en la calzada original, instalación de toda la señalización horizontal y vertical, elementos de balizamiento y defensa, así como de los elementos de drenaje necesarios.

Dentro de los servicios que se ven afectados por las obras existe un colector de saneamiento que se encuentra situado a un metro de la actual calzada, el cual ha de reubicarse fuera del dominio público de la ampliación proyectada.

Teniendo en cuenta las obras a ejecutar, conteste las siguientes cuestiones:

1.	Según el punto 6.3 del PPTG para tuberías de saneamiento, ¿Cuál de las siguientes no es una de las series por las que se clasifican los tubos de hormigón armado en función de su resistencia al aplastamiento expresada por el valor mínimo de la carga de aplastamiento expresada en kilopondios por metro cuadrado?:
----	--

- a) Serie B 6.000 kp/m².
- b) Serie B 8.000 kp/m²
- c) Serie C 9.000 kp/m²
- d) Serie D 12.000 kp/m²

2.	Conforme al punto 12.4.4 de “INSTALACIÓN DE TUBERÍAS” del PPTG para tuberías de saneamiento, ¿Cuántos metros de tubería como máximo se recomienda ejecutar sin que se proceda a su tapado?
----	---

- a) La longitud mínima dependerá del tipo de material del tubo, con un máximo de trescientos metros.
- b) No se realiza indicación alguna sobre esta cuestión
- c) Generalmente no se colocarán más de cien metros de tubería sin proceder al relleno, al menos parcial, para protegerlos en lo posible de los golpes.
- d) Generalmente no se colocarán más de quinientos metros de tubería sin proceder al relleno, al menos parcial, para protegerlos en lo posible de los golpes.

3.	Según el punto 2.1 del PPTG para tuberías de saneamiento, ¿Cuál es el espesor mínimo de la solera de las obras complementarias de la red, pozos de registro, sumideros, unión de colectores, acometidas y restantes obras especiales y la resistencia característica a compresión a los 28 días del hormigón que se utilice en estas?
----	--

- a) Espesor mínimo de 50 cm y resistencia del hormigón de 250 kp/cm².
- b) Espesor mínimo de 20 cm y resistencia del hormigón de 200 kp/cm².
- c) Espesor mínimo de 35 cm y resistencia del hormigón de 250 kp/cm².
- d) Espesor mínimo de 45 cm y resistencia del hormigón de 200 kp/cm².

4.	Según el artículo 704 “Barreras de seguridad, pretils y sistemas para protección de motocicletas” del PG-3, ¿Cómo se miden los abatimientos inicial y final de los extremos de las barreras pretils y sistemas de protección de motociclistas?
----	---

- a) Se medirán y abonarán por unidades (ud) realmente colocadas en obra.
- b) Se medirá y abonarán por unidades (ud) conforme a los planos de proyecto.
- c) Se medirán y abonarán por metro lineal (ml) realmente colocadas en obra de barrera metálica o pretil.
- d) Se medirán y abonarán como parte proporcional de la medición del sistema de contención de vehículos en el que se instalen.

5.	Según el punto 4.4.1.2 “Carteles” de la norma 8.1 IC “Señalización Vertical”, ¿Cuál de los siguientes no es un criterio de instalación de los carteles flecha?
----	---

- a) Se situarán al principio de las isletas tipo “lágrima” o de encauzamiento y excepcionalmente, en el margen opuesto a aquel por el que se accede a la carretera.
- b) Se podrán colocar directamente sobre el asfalto
- c) No se colocará nunca antes del desvío cuya dirección confirma
- d) Siempre se situará en la isleta o, en su defecto, en el margen posterior al desvío, en el sentido de la marcha

6.	Según el punto 3.5 “Elementos luminosos” del manual de ejemplos de señalización fija en carretera, en las obras en las que la señalización provisional esté implantada durante las horas nocturnas, ¿Cómo serán las señales y los elementos de balizamiento?
----	---

- a) Las señales y los elementos de balizamiento no solo serán reflectantes, sino que deberán ir acompañados de elementos acústicos.
- b) Únicamente la señalización deberá ser reflectante y de nivel 3.
- c) La señalización no es necesario que sea reflectante si se instalan elementos de iluminación
- d) Las señales y los elementos de balizamiento no solo serán reflectantes, sino que deberán ir acompañados de elementos luminosos

7.	Para solucionar las patologías presentes en la calzada de la carretera original se proyecta una eliminación parcial y reposición del firme existente, este tipo de actuaciones se definen y regulan en la norma 6.3 IC “Rehabilitación de Firmes”, conforme al punto 9.3. de esta norma, este tipo de actuaciones consiste en:
----	---

- a) La extensión de una o varias capas de mezcla bituminosa sobre el firme existente. Previamente, se procederá a la reparación de los blandones y de las zonas singulares de longitud inferior a 100 m.
- b) Solamente en la extensión de una o varias capas de mezcla bituminosa sobre el firme existente.
- c) La eliminación y retirada por medios mecánicos de los materiales que componen el firme hasta la profundidad precisa y su reposición con el mismo espesor de mezclas bituminosas.
- d) Consistirá esta solución en la no eliminación y retirada por medios mecánicos de los materiales que componen el firme hasta la profundidad precisa y su reposición con el mismo espesor de mezclas bituminosas.

8.	Las patologías que afectan a las características superficiales del firme se definen y regulan en la norma 6.3 IC “Rehabilitación de Firmes”, conforme al punto 11.1. de esta norma, ¿Cuál es el objeto de una rehabilitación superficial?
----	--

- a) Todas son correctas
- b) Tanto aumentar significativamente la capacidad estructural del firme existente, adecuándola a las acciones del tráfico previsto durante su período de servicio como Restaurar o mejorar las características superficiales del pavimento, adecuándolas a sus necesidades funcionales y de durabilidad.
- c) Aumentar significativamente la capacidad estructural del firme existente, adecuándola a las acciones del tráfico previsto durante su período de servicio.
- d) Restaurar o mejorar las características superficiales del pavimento, adecuándolas a sus necesidades funcionales y de durabilidad.

9.	Según el punto 3.7 “Colocación y Retirada de la Señalización” del manual de ejemplos de señalización de obras fijas en carretera, ¿Cómo se colocará y retirará la señalización?
----	--

- a) No es necesario realizar la colocación y retirada en un orden concreto siempre que la señalización sea la adecuada en función de la afección a la calzada y tráfico.
- b) Se colocará en el orden en que haya de encontrarlo el usuario y se retirará en orden inverso al de su colocación.
- c) Todas son incorrectas
- d) Se colocará en el orden inverso en que haya de encontrarlo el usuario y se retirará en el mismo orden de su colocación.

10.	Según el punto 2.4 de la norma 8.2 IC “Marcas Viales”, ¿qué tipo de marcas viales han de ser reflectantes?
-----	---

- a) Las marcas de color blanco serán en general reflectantes y las marcas de color amarillo o azul, en general, no serán reflectantes.
- b) Todas las marcas viales serán, en general, reflectantes
- c) Ninguna marca vial será, en general, reflectante
- d) Las marcas de color blanco, en general, no serán reflectantes y las de color amarillo o azul, en general, serán reflectantes

11.	Según el punto 4.3 de la norma 8.1 IC “Señalización Vertical”, ¿Cuál es el tamaño mínimo de las señales verticales que deban ser vistas por un vehículo en movimiento en carreteras convencionales sin arcén?
-----	--

- a) 135 mm
- b) 900 mm
- c) 600 mm
- d) 120 mm

12.	Según la OC35/2014 sobre criterios de instalación de sistemas e contención de vehículos, ¿Cuál sería la disposición transversal del sistema de contención respecto a la calzada?
-----	---

- a) Fuera del arcén y en caso de no existir este a, al menos, 0,50 metros
- b) A 0,50 metros
- c) A 1,00 metros
- d) No menos de 1,50 metros

13.	Según el artículo 125 “Daños a la carretera” del Reglamento General de Carreteras, ¿puede la Dirección General de Carreteras exigir a los causantes de daños a las carreteras o sus elementos el resarcimiento del coste de la reparación?
-----	---

- a) No, en ningún caso
- b) Sí, con independencia de las sanciones que en su caso puedan corresponderles o, incluso cuando no procedan estas.
- c) Sí, solamente si procede la interposición de una sanción
- d) No, solamente podrá imponer la sanción que corresponda

14.	El proyecto para conseguir que la plataforma original y la zona ensanchada funcione como una única plataforma debe contemplar las actuaciones de sellado de las capas de la zona ampliada respecto a las existentes. Para conseguir el objetivo y según el punto 12 “Aspectos Constructivos” de la norma 6.3 IC “Rehabilitación de firmes”, ¿Cómo se realizará la excavación de la zona de ensanche de la plataforma?
-----	--

- a) En sección vertical en la zona de unión con la ampliación en las capas bituminosas
- b) Escalonada solamente en las capas de mezcla bituminosa si estas son más de dos capas
- c) En sección vertical en la zona de unión con la ampliación
- d) Escalonada y saneando suficientemente los bordes del firme existente

15.	Los suelos de la zona ampliar al ensayar los mismos han dado como resultado que son suelos inadecuados o marginales, con el objetivo de que a futuro el firme no presente patologías provocadas por la presencia de este tipo de suelos, según el punto 12 “Aspectos Constructivos” de la norma 6.3 IC “Rehabilitación de firmes”, ¿Qué tratamiento ha de realizarse al terreno si el suelo de la explanada es inadecuado o marginal?
-----	---

- a) Se realizará un vaciado hasta la obtención de suelos apropiados
- b) Se realizará un mezclado con suelo seleccionado hasta que se consigan las características de un suelo apropiado
- c) Se estabilizará con cemento o con cal, según corresponda, para conseguir un material homogéneo y de capacidad de soporte suficiente
- d) No se realizará tratamiento alguno al no afectar a la capacidad ni estabilidad de la explanada

SUPUESTO PRÁCTICO 2

La Dirección General de Carreteras está ejecutando una glorieta en la intersección de la carretera regional RM-F24 en el P.K.3+550 con dos viales de titularidad municipal que se utilizan para acceso a fincas. La glorieta a ejecutar será de dos carriles, con un anillo interior de 35 ml de diámetro y exterior de 50 ml. Será necesario por parte del vigilante de obras realizar el control de la ejecución de las mismas para la consecución los objetivos de calidad contenidos en el proyecto.

La obra incluye la reposición de un colector de saneamiento de hormigón armado de 600 mm que su trazado coincide con la planta proyectada de la glorieta. La reposición del colector se realizará en paralelismo por la zona de servidumbre.

En base a las obras a ejecutar por la D.G. de Carreteras conteste a las siguientes cuestiones:

1.	Según el punto 6.4 del PPTG para tuberías de saneamiento, ¿Cuál de los siguientes no es un diámetro normalizado para tubos de hormigón armado?
----	---

- e) 630 mm
- f) 600 mm
- g) 500 mm
- h) 800 mm

2.	Según el punto 2.2 del PPTG para tuberías de saneamiento, se dispondrán obligatoriamente pozos de registro que permitan el acceso para inspección y limpieza, indique la respuesta incorrecta:
----	---

- a) En los cambios de alineación y de pendientes de la tubería
- b) En las uniones de los colectores o ramales
- c) En los tramos rectos de tubería en general a una distancia máxima de 50 metros. Esta distancia máxima podrá elevarse hasta 75 m. en función de los métodos de limpieza previstos
- d) En los cruzamientos con acequias u otra infraestructuras de riego

3.	Según el punto 12.4.4 del PPTG para tuberías de saneamiento, en el relleno de la zanja las primeras tongadas hasta unos treinta centímetros por encima de la generatriz superior del tubo, si no se emplean arenas o gravas, el grado de compactación no será menor de:
----	--

- a) No menor de 95% del Proctor Normal
- b) No menor de 95% del Proctor Modificado
- c) No menor del 100% del Proctor Normal
- d) No menor de 100% del Proctor Modificado

4.	Conforme al punto 12.4.3 de “INSTALACIÓN DE TUBERÍAS” del PPTG para tuberías de saneamiento, con el objeto de intentar mantener las zanjas y los tubos sin agua, ¿Cómo se recomienda realizar el montaje de los tubos?
----	---

- a) Montar los tubos en sentido descendente asegurando el desagüe en los puntos bajos.
- b) Montar los tubos en sentido ascendente asegurando el desagüe en los puntos bajos.
- c) Montar los tubos sin juntas de goma
- d) Instalar aliviaderos cada 100 metros

5.	En la ejecución de los terraplenes de la glorieta, según el artículo 330.3.3 “Clasificación de los materiales” del PG-3, desde el punto de vista de las características intrínsecas los materiales, ¿cuál de los siguientes materiales no está incluido?:
----	--

- a) Suelos adecuados
- b) Suelos seleccionados
- c) Suelos apropiados
- d) Suelos marginales

6.	En la coronación del terraplén se han utilizado suelos seleccionados, según el artículo 330.4.2 “Grado de Compactación” del PG-3, la densidad seca después de la compactación no será inferior a:
----	--

- a) A la máxima obtenida en el ensayo Próctor normal
- b) A la mínima obtenida en el ensayo Próctor de referencia
- c) A la máxima obtenida en el ensayo Próctor de referencia
- d) A la mínima obtenida en el ensayo Próctor modificado

7.	Según el artículo 330 “Terraplenes” del PG-3, ¿qué pendiente transversal deben poseer las tongadas del terraplén?
----	--

- a) En general en torno al cuatro por ciento (4%)
- b) En general en torno al ocho por ciento (8%)
- c) No es necesaria la ejecución de la tongada con pendiente transversal
- d) En caso de utilizarse suelos marginales en torno a un 2% y en los demás casos en torno a un 4%

8.	Según el artículo 330 “Terraplenes” del PG-3, ¿cuál no es un ensayo de referencia para el control de la compactación?
----	--

- a) Ensayo CBR
- b) Ensayo de la huella
- c) Ensayo de compactación Próctor
- d) Ensayo de carga con placa

9.	Según el artículo 510 del PG-3 para la ejecución de las capas de zahorra en la glorieta, ¿Cuál será el espesor de las tongadas?
----	--

- a) No superior a treinta centímetros
- b) No superior a cuarenta centímetros
- c) Superior a treinta centímetros
- d) Superior a cincuenta centímetros

10.	La sección de firme a ejecutar en los carriles de la glorieta es la 3121, conforme a la norma 6.1 IC “Secciones de Firme”, ¿cuál es el tipo de firme de la sección?
-----	--

- a) Mezclas bituminosas sobre capa granular
- b) Mezclas bituminosas sobre suelocemento
- c) Mezclas bituminosas sobre gravacemento construida sobre suelocemento
- d) Pavimento de hormigón

11.	Conforme a la norma 6.1 IC “Secciones de Firme”, sobre las capas de materiales tratados con cemento y las capas de mezcla bituminosa que vayan a recibir una capa de mezcla bituminosa deberá efectuarse, previamente:
-----	---

- a) Un riego de adherencia
- b) Un riego de imprimación
- c) Un riego de cobertura
- d) Un riego de protección

12.	Conforme a la norma 6.1 IC “Secciones de Firme”, sobre la capa granular que vaya a recibir una capa de mezcla bituminosa o un tratamiento superficial, deberá efectuarse, previamente:
-----	---

- a) Un riego de adherencia
- b) Un riego de imprimación
- c) Un riego de cobertura
- d) Un riego de protección

13.	Conforme al punto 9 “Aspectos Constructivos” de la norma 6.1 IC “Secciones de Firme”, ¿cuál será la anchura de la capa superior del pavimento de la calzada?
-----	---

- a) Rebasará a la teórica al menos en 20 cm por cada borde
- b) Será la misma que figure en los planos de proyecto
- c) Rebasará a la teórica al menos en 50 cm por cada borde
- d) Todas las anteriores son incorrectas

14.	En las isletas de la glorieta se ha de instalar más de un cartel flecha en los mismos apoyos, conforme al punto 4.4.3.2 de la norma 8.1 IC “Señalización Vertical”, ¿cuál será la altura mínima de la parte inferior de los carteles flecha al firme?
-----	--

- a) 1,70 metros
- b) 2,00 metros
- c) Cualquier altura mayor o igual a 1,50 metros
- d) 2,20 metros

15.	En la glorieta frente a cada entrada se colocará, conforme al punto 4.6.7 de la norma 8.1 IC “Señalización Vertical”:
-----	--

- a) Una señal R-402 en la isleta central
- b) Se colocará una señal R-800 en la isleta central
- c) Un panel de balizamiento de cuatro sargentos
- d) Todas son incorrectas