



### **CUESTIONARIO DE RESPUESTAS ALTERNATIVAS**

#### CONVOCATORIA:

Resolución de 22 de marzo de 2021 (D.O.C.M. nº 62, de 31 de marzo de 2021)

CATEGORÍA PROFESIONAL: ENCARGADO/A DE OBRAS PÚBLICAS

GRUPO: III

SISTEMA DE ACCESO: PROMOCIÓN INTERNA

FECHA: 14/11/2021

#### INSTRUCCIONES:

- No abra este cuestionario hasta que se le indique.
- Utilice **bolígrafo** negro o azul. <u>Lea detenidamente antes de comenzar las instrucciones que</u> figuran al dorso de la "Hoja de Examen".
- Todas las preguntas de este cuestionario tienen el mismo valor y una sola respuesta correcta.
- Compruebe siempre que el número de respuesta que señale en la "Hoja de Examen" es el que corresponde con el número de pregunta del cuestionario.
- Este cuestionario consta de **80** preguntas y **5** de reserva. Las preguntas de este cuestionario deben ser contestadas en la "Hoja de Examen".
- Las respuestas deberán ser marcadas en la "Hoja de Examen" teniendo en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
- El tiempo de realización de este ejercicio es de 120 minutos.
- En la "Hoja de Examen" **no deberá anotar ninguna otra marca o señal** distinta de las necesidades para contestar el ejercicio.
- Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
- No olvide firmar la "Hoja de Examen" en el lugar reservado al efecto.

### 1. Según el artículo 87 del Decreto 1/2015, de 22 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 9/1990, de 28 de diciembre, de Carreteras y Caminos:

- a) En todos los casos, previa a la correspondiente tramitación ambiental, y a reserva de las demás licencias y autorizaciones necesarias, se podrán autorizar en las zonas de servidumbre y protección, depósitos de tierras limpias, caballones antirruido y similares, siempre que no sean perjudiciales para la carretera o su explotación, no reduzcan la visibilidad o disminuyan la seguridad vial por cualquier otro motivo.
- b) En ningún caso se podrán autorizar en las zonas de servidumbre y protección, depósitos de tierras limpias, caballones antirruido y similares.
- c) En casos excepcionales, previa a la correspondiente tramitación ambiental, y a reserva de las demás licencias y autorizaciones necesarias, se podrán autorizar en las zonas de servidumbre y protección, depósitos de tierras limpias, caballones antirruido y similares, siempre que no sean perjudiciales para la carretera o su explotación, no reduzcan la visibilidad o disminuyan la seguridad vial por cualquier otro motivo.
- d) En casos excepcionales, previa a la correspondiente tramitación ambiental, y a reserva de las demás licencias y autorizaciones necesarias, se podrán autorizar en las zonas de servidumbre y protección, depósitos de tierras limpias, caballones antirruido y similares, aunque reduzcan la visibilidad en las carreteras.
- 2. Señale la afirmación correcta relativa a las travesías que soporten un tráfico fundamentalmente urbano o presten acceso a los núcleos de población como consecuencia de la construcción de una variante de población por la administración estatal.
  - a) Podrán ser cedidos a los Ayuntamientos por Acuerdo del Consejo de Gobierno o de la Diputación Provincial, según la titularidad de la carretera.
  - b) Deberán ser cedidos a los Ayuntamientos por Acuerdo del Consejo de Gobierno o de la Diputación Provincial, según la titularidad de la carretera.
  - c) Podrán ser cedidos a los Ayuntamientos por Acuerdo de las Cortes Regionales o de la Diputación Provincial, según la titularidad de la carretera.
  - d) Una vez puesta en servicio la variante, las travesías pasan a ser titularidad municipal de forma inmediata.
- 3. Según el Decreto 1/2015, de 22 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 9/1990, de 28 de diciembre, de Carreteras y Caminos de Castilla-La Mancha, el proyecto de trazado es:
  - a) El documento que contiene el análisis de las necesidades y alternativas concretas de las actuaciones que se pretenden llevar a cabo.
  - b) El documento que contiene los aspectos geométricos de la actuación y la identificación de los bienes y derechos afectados.
  - c) Es el documento que contiene el desarrollo completo de la solución elegida, con el detalle necesario para hacer factible su construcción y su posterior gestión.
  - d) Es el documento que contiene el estudio previo, el estudio informativo y el anteproyecto a escala adecuada.

#### 4. ¿A qué red de carreteras pertenece la CM-322?

- a) A la red estatal
- b) A la red básica de la JCCM
- c) A la red local de la JCCM
- d) A la red comarcal de la JCCM

- 5. De acuerdo con el Art. 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, sobre contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración ¿En qué supuesto podrá omitirse un Estudio Geotécnico de los terrenos?
  - a) Cuando existan estudios facultativos que acrediten que el terreno afectado está constituido por roca estable en un 75 % del total.
  - b) Cuando existan estudios facultativos que acrediten que el terreno afectado está constituido por roca estable en un 50 % del total.
  - c) Cuando existan estudios facultativos que acrediten que el terreno afectado está constituido por roca estable en un 90 % del total
  - d) Cuando resulte incompatible con la naturaleza de la obra.
- 6. De acuerdo con el Art. 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, sobre contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración ¿cuál de los siguientes Documentos se debe incluir siempre en un Proyecto de obras?
  - a) El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
  - b) Los Presupuestos Parciales.
  - c) El Informe de Necesidad de su Redacción y el de Insuficiencia de Medios
  - d) Un Programa del Desarrollo de los Trabajos.
- 7. De acuerdo con el Art. 102.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas para Obras de Carretera y Puentes, sobre Contradicciones, Omisiones o Errores en los Documentos de un Proyecto:
  - a) Tanto lo contenido en los Planos como en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales.
  - b) En caso de que la contradicción se dé entre los Planos y el Presupuesto, prevalecerá lo contenido en éste último.
  - c) Las contradicciones obrantes entre los distintos Documentos del Proyecto, quedarán al arbitrio de la Dirección de Obra.
  - d) En caso de contradicción entre los Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalece lo prescrito en el Documento nº 2 Planos.
- 8. Según la norma 3.1-IC, ¿Cuándo se dice que existe visibilidad de parada?
  - a) Cuando sea superior a la distancia de parada calculada con la velocidad de proyecto (Vp) del correspondiente tramo.
  - b) Cuando sea igual a la distancia de parada mínima, calculada esta con la velocidad de proyecto disminuida en 20 km/hora.
  - c) Cuando sea igual a la distancia de parada mínima, calculada esta con la velocidad de proyecto disminuida en 30 km/h.
  - d) Cuando sea inferior a la distancia de parada calculada con la velocidad de proyecto (Vp) del correspondiente tramo.
- 9. Según la norma 3.1-IC de trazado, ¿cuál será el peralte para una carretera convencional C-100, en una curva de radio 300 m?
  - a) 7%.
  - b) 8%.
  - c) 2 %.
  - d) Bombeo.

- 10. Según la norma 3.1-IC de trazado, ¿qué anchura tendrá el arcén derecho en los carriles de cambio de velocidad de tipo paralelo?
  - a) 1,5 m.
  - b) Igual que el de la calzada.
  - c) 2 m. en cualquier caso.
  - d) Igual que el izquierdo.
- 11. Si en la escala gráfica de un mapa 1 kilómetro equivale a 5 centímetros, ¿cuál es la escala numérica de ese mapa?
  - a) 1:50.000.
  - b) 1:5.000
  - c) 1:20.000
  - d) 1:200

### 12. ¿Cuál es la ecuación intrínseca de una clotoide?

- a) R<sup>2</sup> x L = A donde R es el radio de curvatura de un punto cualquiera, L es la longitud de la curva entre su punto de inflexión (R = ∞) y el punto de radio R y A es el parámetro de la clotoide, característico de la misma.
- b) R x L = A donde R es el radio de curvatura de un punto cualquiera, L es la longitud de la curva entre su punto de inflexión (R = ∞) y el punto de radio R y A es el parámetro de la clotoide, característico de la misma.
- c) R x L² = A donde R es el radio de curvatura de un punto cualquiera, L es la longitud de la curva entre su punto de inflexión (R = ∞) y el punto de radio R y A es el parámetro de la clotoide, característico de la misma.
- d) R x L = A² donde R es el radio de curvatura de un punto cualquiera, L es la longitud de la curva entre su punto de inflexión (R = ∞) y el punto de radio R y A es el parámetro de la clotoide, característico de la misma.
- 13. Se tienen dos perfiles transversales separados 20 metros, con los datos siguientes: el perfil transversal 1 tiene una sección de desmonte de 10 m2 y el perfil transversal 2 tiene una sección de desmonte de 20 m2. Se ha calculado también el área de la sección transversal promedio siendo la misma de 12 m2. ¿Cuál será el volumen de desmonte comprendido entre los dos perfiles transversales, usando el método del prismoide?
  - a) 380 m3.
  - b) 260 m3.
  - c) 280 m3.
  - d) 310 m3.
- 14. Conforme a la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y a efectos de expropiaciones, ¿cómo se tasarán los terrenos cuando el suelo sea rural?
  - a) Por el método de comparación de fincas de naturaleza análoga
  - b) Por el método de comparación de fincas de naturaleza análoga, atendiendo a las transacciones de ventas realizadas en los tres años anteriores a la fecha de tasación
  - c) Atendiendo al valor catastral de los mismos
  - d) Mediante la capitalización de la renta anual real o potencial

- 15. La aprobación de los proyectos de carreteras por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, ¿qué implica respecto a los fines de expropiación de los bienes?
  - a) La declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación,
  - b) La declaración de utilidad pública, pero no la necesidad de ocupación que habrá de aprobarse durante el proceso expropiatorio,
  - c) La necesidad de ocupación, pero no la declaración de utilidad pública que deberá aprobarse durante el proceso expropiatorio,
  - d) La declaración de utilidad pública, pero no la necesidad de ocupación que habrá de declararse de forma posterior a la aprobación del proyecto previa audiencia, por el plazo de 15 días, de los afectados.
- 16. En las expropiaciones tramitadas por procedimiento ordinario o urgente por parte de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, ¿a quién compete la fijación definitiva del justo precio, cuando el mismo no se haya convenido libremente y por mutuo acuerdo entre la Administración y la persona expropiada?
  - a) Al Jurado Regional de Valoraciones.
  - b) Al Jurado Provincial de Valoraciones.
  - c) Al Jurado Regional de Expropiaciones.
  - d) Al Jurado Provincial de Expropiaciones.
- 17. El Art. 320.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas para Obras de Carretera y Puentes PG-3, distingue los siguientes tipos de préstamos, atendiendo a la obligación y responsabilidad, o no, de obtener la autorización legal, contratos y permisos para su excavación, por parte del Contratista:
  - a) Roca, Tránsito y Tierra.
  - b) Previstos y Autorizados.
  - c) Proyectados e imprevistos.
  - d) Presupuestados y estimados.
- 18. Según establece el Art. 320.4 del PG3, ¿cómo se obtiene la medición de los préstamos de excavación?
  - a) En Origen.
  - b) Sobre los perfiles de la excavación.
  - c) Su cubicación se deducirá de los correspondientes perfiles de terraplén, si es que existe precio independiente en el Cuadro de Precios número 1 del Proyecto para este concepto.
  - d) No se abonarán en ningún caso.
- 19. De acuerdo con el Art. 330.3 del PG3, ¿cómo se clasifican los materiales para el relleno tipo terraplén?
  - a) Seleccionados, adecuados, tolerables, intolerables.
  - b) Seleccionados, adecuados, tolerables, marginales.
  - c) Seleccionados, adecuados, tolerables, marginales, intolerables.
  - d) Seleccionados, adecuados, tolerables, marginales, inadecuados.

## 20. ¿Qué tipo de ensayo es recomendable usar para obtener el grado de compactación en el caso de suelos expansivos?

- a) El próctor normal.
- b) El ensayo de la carga de placa.
- c) El ensayo de la huella.
- d) El próctor modificado.

### 21. Según el Art. 331.4.2 del PG3 ¿qué rocas se consideran adecuadas para pedraplenes?

- a) Únicamente las rocas ígneas y metamórficas resistentes, sin alteración apreciable, compactas y estables frente a la acción de los agentes externos y, en particular, frente al agua.
- b) Las rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas resistentes, sin alteración apreciable, compactas y estables frente a la acción de los agentes externos y, en particular, frente al agua.
- c) Solo las rocas ígneas resistentes, sin alteración apreciable, compactas y estables frente a la acción de los agentes externos y, en particular, frente al agua.
- d) Solo las rocas metamórficas resistentes, sin alteración apreciable, compactas y estables frente a la acción de los agentes externos y, en particular, frente al agua.

# 22. Según el PG-3 ¿qué nombre recibe el material granular, de granulometría continua, constituido por partículas total o parcialmente trituradas, en la proporción mínima que se especifique en cada caso y que es utilizado como capa de firme?

- a) Zahorra artificial.
- b) Macádam.
- c) Zahorra natural.
- d) Zahorra.

## 23. ¿Con qué componente adicional se puede conseguir el tipo de suelo estabilizado in situ, denominado S-EST3?

- a) Cal.
- b) Cemento.
- c) Cal o cemento, es indiferente.
- d) Bentonita.

# 24. En la ejecución de suelos estabilizados in situ, ¿qué características deberá cumplir el equipo de compactación?

- a) Puede emplearse compactador manual, si la superficie es superior a 10.000 m².
- b) Los compactadores metálicos presentarán surcos para evacuar el agua.
- c) Todos los compactadores deberán ser autopropulsados.
- d) Los rodillos neumáticos serán de ruedas rugosas.

# 25. En la ejecución de suelos estabilizados in situ, todo el conglomerante se deberá mezclar con el suelo disgregado antes de haber transcurrido:

- a) 1 hora desde su aplicación.
- b) 0,5 horas desde su aplicación.
- c) 2 horas desde su aplicación.
- d) 3 horas desde su aplicación.

- 26. Cuando la capa de suelo estabilizado no constituya la capa superior de la explanada, una vez finalizada la compactación de los suelos estabilizados, y siempre que no se vaya a extender inmediatamente a continuación la siguiente capa, ¿en qué momento se aplicará un riego de curado?
  - a) Pasadas 24 horas.
  - b) Dentro de la misma jornada de trabajo.
  - c) Dentro de los próximos 7 días.
  - d) No es necesario riego de curado.
- 27. ¿Qué tipo de compactación se podrá utilizar en la compactación de mezclas bituminosas en caliente?
  - a) Sólo compactadores de rodillos metálicos.
  - b) Sólo compactadores de neumáticos.
  - c) La compactación se lleva a cabo únicamente con la regla de la extendedora.
  - d) Compactadores de rodillos metálicos, estáticos o vibrantes, de neumáticos o mixtos.
- 28. En el transporte de mezclas bituminosas, ¿qué temperatura deberá tener la mezcla bituminosa en el momento de la descarga en la extendedora o en el equipo de transferencia?
  - a) No será inferior a 150°.
  - b) No podrá ser inferior a la especificada en la fórmula de trabajo.
  - c) Será superior a 180 °.
  - d) No se exige temperatura mínima en la extensión de mezclas bituminosas.
- 29. En capas de rodadura, ¿cómo se compactarán las juntas transversales?
  - a) No se deben compactar las juntas.
  - b) En diagonal solapando los cortes.
  - c) Longitudinalmente.
  - d) Transversalmente.
- 30. Para la fabricación de una mezcla bituminosa tipo hormigón bituminoso en caliente que se empleará en capa de rodadura en el refuerzo de un tramo de autovía con una IMD<sub>P</sub> > 2500, conforme se especifica en el artículo 542 del PG ¿qué característica tendrá el árido grueso a utilizar?
  - a) No provendrá de cantera de naturaleza silícea.
  - b) Podrá ser de cualquier naturaleza siempre que se obtenga por trituración.
  - c) No provendrá de cantera de naturaleza caliza.
  - d) Tendrá un tamaño tal, que antes de su trituración, deberá ser inferior a seis (<6) veces el tamaño máximo del árido.
- 31. Para el control de calidad de la recepción de una unidad terminada de mezclas bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso ¿cuál de las siguientes opciones se considerará como posible lote de aceptación o rechazo?
  - a) La fracción construida semanalmente.
  - b) 500 toneladas extendidas.
  - c) Cinco mil metros (5.000 m) de longitud de carretera.
  - d) Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m2) de calzada.

### 32. Los tratamientos superficiales tienen como objetivo dotar al firme de:

- a) Apreciable aumento de capacidad portante.
- b) Regularidad superficial.
- c) Textura.
- d) Permeabilidad.

### 33. Para la correcta ejecución de un tratamiento superficial con gravilla, ¿con qué maquinaria se debe extender el árido?

- a) Motoniveladora.
- b) Pala cargadora.
- c) Extendedora de gravillas.
- d) Retroexcavadora.

# 34. Previamente a la extensión de un microaglomerado en frío se ha observado que la superficie existente tiene una textura fina y lisa. Dada la ubicación de la obra es imposible desplazar una fresadora, conforme al artículo 540.5.2 del PG-3, ¿cómo deberá actuarse?

- a) Proceder al granallado de la superficie para mejorar la adherencia.
- b) Aplicar dos capas, siendo la capa inferior del tipo MICROF 5.
- c) Realizar doble riego de adherencia en un intervalo máximo de 12 horas.
- d) Utilizar masilla asfáltica con resinas para garantizar la unión.

### 35. ¿A qué tipo de material corresponde la denominación C60B3 TER según la denominación UNE-EN 13808?

- a) Hormigón bituminoso para capa de rodadura termosellado.
- b) Emulsión aniónica para riego de adherencia (termoadherente).
- c) Emulsión catiónica para riego de adherencia (termoadherente).
- d) Emulsión catiónica modificada para riego de adherencia (termoadherente).

## 36. ¿Qué condiciones climatológicas mínimas se deben dar para poder proceder a aplicar un riego de imprimación, conforme se especifica en el PG 3?

- a) Temperatura ambiente >10° C y que no supere los 30° C. Se podrá incrementar hasta los 35° C si lo aprueba el Director de las obras.
- b) Temperatura a la sombra entre 5° C y 35° C.
- c) Temperatura ambiente >8° C, y no exista riesgo de precipitaciones atmosféricas. Se podrá rebajar a 5° C si lo aprueba el Director de las Obras, si la temperatura tiende a aumentar.
- d) Temperatura ambiente >10° C, y que no exista riesgo de precipitaciones atmosféricas. Se podrá rebajar a 5° C si lo aprueba el Director de las Obras, si la temperatura tiende a aumentar.

### 37. Según la Norma 8.1 IC de Señalización Vertical ¿cuáles son las clases de retrorreflexión?

- a) Ra1 y Ra2
- b) Ra1, Ra2 y Ra3
- c) Ra1, Ra2, Ra3 y Ra4
- d) Nivel I, Nivel II y Nivel III

- 38. Según la Norma 8.1 IC de Señalización Vertical ¿cómo se nombran las señales de advertencia de peligro?
  - a) P-1 a P-200
  - b) P-1 a P-305
  - c) P-1 a P-99
  - d) R-1 a R-599
- 39. En general, la posición longitudinal de las señales de advertencia de peligro, estará en función de la velocidad de recorrido, de la visibilidad disponible, de la naturaleza del peligro y, en su caso, de la maniobra necesaria, y estará en un rango:
  - a) De un máximo de 50 m. anterior a la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncien.
  - b) Entre 150 y 250 m. antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncien.
  - c) Entre 50 y 100 m. antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncien.
  - d) Dependerá de la IMD<sub>p</sub> del tramo, pero nunca será superior a 100 m. antes de la sección donde se pueda encontrar el peligro que anuncien.
- 40. Conforme se indica en el artículo 702 del PG3, los captafaros de la Clase H2, diseñados para permanecer sobre la superficie de la carretera, sobresaldrán una altura:
  - a) Hasta un máximo de 16 mm.
  - b) De entre veinte milímetros y hasta veinticinco milímetros (>20 mm y <25 mm).
  - c) De entre dieciocho milímetros y hasta veinte milímetros (>18 mm y <20 mm).
  - d) Hasta un máximo de 18 cm.
- 41. Las barreras de seguridad y pretiles se colocarán siempre fuera del arcén de la carretera y cuando la anchura de este sea inferior a 0,50 m., o no haya arcén, se situarán a una distancia transversal del borde de la calzada de, al menos:
  - a) 1,00 m.
  - b) 0,70 m.
  - c) 0,25 m.
  - d) 0,50 m.
- 42. Según la NORMA 8.3-IC Señalización de Obra, ¿con qué corresponde el elemento de balizamiento TB-6?
  - a) Cono.
  - b) Panel direccional.
  - c) Elemento luminoso.
  - d) Señal de paso obligatorio.
- 43. Según el Manual de ejemplos de señalización de obras fijas de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, ¿en qué casos se podrán colocar a alturas inferiores a 1 m las señales mediante trípodes o elementos de sustentación similares?
  - a) Nunca
  - b) Siempre
  - c) Cuando la duración de las obras o cualquier otra circunstancia lo aconseje.
  - d) Nunca sobre tripodes

- 44. Según la NORMA 8.3-IC Señalización de Obra, ¿señale en qué momento toda señal que implique una prohibición u obligación deberá ser reiterada o anulada?
  - a) Antes de que haya transcurrido un minuto desde que un conductor que circule a la velocidad prevista la haya divisado.
  - b) Cada 1000 m independientemente de la velocidad de la vía.
  - c) No es necesario reiterar la prohibición.
  - d) Antes de que haya transcurrido dos minutos desde que un conductor que circule a la velocidad prevista la haya divisado.
- 45. En el Manual de ejemplo de señalización de obras fijas, para vías de doble sentido de circulación de calzada única con dos carriles, cuando señalicemos una zona de obra que suponga un estrechamiento del carril, ¿cuál será el orden en el que se deben colocar las señales según se avanza hacia la zona de obra?
  - a) TP-18, TR-305, TP-17a, TR-301.
  - b) TP-18, TP-17a, TR-305, TR-301.
  - c) TP-18, TP-3, TR-305, TP-50.
  - d) TP-18, TR-306, TR-305, TR-400b.
- 46. Dentro del catálogo de elementos de señalización, balizamiento y defensa incluidos en el anexo I de la Norma de Carreteras 8.3-IC "Señalización de obras", ¿qué diferencia la señal "TP-15 a" de la señal "TP-15 b"?
  - a) Una es estrechamiento de calzada por la izquierda, y la otra estrechamiento de calzada por la derecha.
  - b) Una es reducción de un carril por la derecha y otra reducción de un carril por la izquierda.
  - c) Una es escalón lateral derecho, y otro escalón lateral izquierdo.
  - d) Una es la señal indicativa de Resalto y la otra de Badén.
- 47. Cuando sólo se cierra un carril a la circulación, éste podrá ser interior o exterior, y los vehículos que transiten por él deberán converger con los del carril contiguo del mismo sentido. El cierre del carril se hará disminuyendo linealmente su anchura, de forma que la cotangente del ángulo formado por la línea inclinada de cierre del carril, con el eje de la vía no sea menor de:
  - a) La velocidad limitada de los vehículos al principio del cierre del carril entre 1,6. (VL/1,6).
  - b) La velocidad limitada de los vehículos al llegar al obstáculo entre 0,8. (VL/0,8).
  - c) La velocidad limitada de los vehículos al principio del cierre del carril entre 1,8. (VL/1,8).
  - d) La velocidad limitada de los vehículos al llegar al obstáculo entre 1,5. (VL/1,5).
- 48. Según el III Plan Regional de Carreteras De Castilla-La Mancha las obras de fábrica podrán ser sobredimensionadas para permitir el paso de grandes mamíferos, adecuando el paso con objeto de separar la zona de drenaje de la de tránsito de fauna, mediante la creación de una pasarela lateral de hormigón.
  - a) Este resalte longitudinal, tendrá unas dimensiones de 1 metros de anchura.
  - b) Este resalte longitudinal, tendrá unas dimensiones de 1 metro de altura.
  - c) Este resalte longitudinal, tendrá unas dimensiones de 3 metros de anchura.
  - d) Las obras de fábrica no se sobredimensionarán ni se adaptarán para el paso de la fauna en ningún caso.

## 49. Según la Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 -IC, de 15 de febrero, ¿qué es el "resguardo de calzada"?

- a) La zona habilitada para la no circulación de vehículos, sirviendo ésta para la parada excepcional de vehículos en situación de emergencia o avería, evitando así la posible congestión del tráfico o accidentes por alcance.
- b) La diferencia de cotas entre el punto más bajo de la calzada y la lámina de agua para el caudal de proyecto.
- c) La corona anular que se sitúa en algunas glorietas entre la calzada anular y la isleta central, para que pueda ser pisada por vehículos de grandes dimensiones que, al girar, requieren un área mayor a la que necesita el resto de los vehículos.
- d) Se refiere a la berma: Franja longitudinal pavimentada o afirmada, contigua a la calzada, no destinada a la circulación de automóviles a no ser en circunstancias especiales.

## 50. Según la Orden FOM/298/2016 de 15 de febrero ¿en qué casos se puede justificar no disponer cuneta de coronación?

- a) Pendiente del terreno natural en mismo sentido al talud.
- b) Tamaño muy amplio de la cuenca vertiente o gran generación de escorrentía.
- c) Dimensiones reducidas del desmonte y características litológicas favorables.
- d) Siempre se proyectarán cunetas de coronación que recoja la escorrentía que pueda recibir de los terrenos aledaños vertientes hacia el talud.

## 51. En función de la luz de alguno de los vanos de las obras de fábrica de las carreteras, se denominan pontones aquellos cuya luz máxima está comprendida entre

- a) 1,5 metros < luz máxima < 5,0 metros.
- b) 2,0 metros < luz máxima < 8,0 metros.
- c) 3,0 metros < luz máxima < 8,0 metros.
- d) 3,0 metros < luz máxima < 10,0 metros.

### 52. La resistencia de proyecto de un hormigón en masa utilizado como hormigón estructural no será inferior a:

- a) 10 N/mm<sup>2</sup>.
- b) 15 N/mm<sup>2</sup>.
- c) 20 N/mm<sup>2</sup>.
- d) 25 N/mm<sup>2</sup>.

# 53. En la fabricación del hormigón, el tiempo transcurrido entre la adición de agua del amasado al cemento y a los áridos y la colocación del hormigón en obra, no utilizando aditivos retardadores, no debe ser mayor de:

- a) Media hora.
- b) Una hora.
- c) Una hora y media.
- d) Dos horas y media.

## 54. En la operación de segado con tractor segador en taludes no arbolados ¿cuál es el rendimiento horario para un ancho de segado de entre 0,50 metros y 1,00 metros?

- a) 50 a 200 metros lineales
- b) 200 a 300 metros lineales
- c) 750 a 2.000 metros lineales
- d) 5.000 a 8.000 metros lineales.

- 55. ¿En qué época del año se debe realizar el tratamiento de márgenes con herbicida para el control de crecimiento de la vegetación?
  - a) Otoño.
  - b) Invierno.
  - c) Primavera.
  - d) Verano.
- 56. Al colocar la señalización móvil de las obras, ¿qué debe hacerse con la señalización permanente?
  - a) Obligatoriamente deberá ser suprimida temporalmente en la zona de obras.
  - b) No es preciso que sea suprimida temporalmente en la zona de obras.
  - c) Es obligatorio que sea suprimida temporalmente solo en el caso de obras en la plataforma de la carretera.
  - d) Es obligatorio que sea suprimida temporalmente solo en el caso de obras en la calzada y arcenes de la carretera.
- 57. Para la eliminación de marcas viales en una carretera, está expresamente prohibido por el PG 3 el empleo de:
  - a) Decapantes y procedimientos térmicos.
  - b) Agua a presión.
  - c) Proyección de abrasivos.
  - d) Fresado.
- 58. La ejecución del sellado de grietas en pavimentos bituminosos incluye la operación de "determinar la densidad de las grietas y delimitación y marcado de las grietas objeto del tratamiento". Una longitud de rotura de 110 metros por cada 100 metros de sección de pavimento se considerará una densidad:
  - a) Alta.
  - b) Baja.
  - c) Moderada.
  - d) Muy alta.
- 59. Según hace referencia el III Plan Regional de Carreteras De Castilla-La Mancha, "Durante la época de peligro alto definida en la Orden de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de 16 de mayo de 2006 por la que se regulan las campañas para la prevención de incendios forestales, deberá prescindirse de la utilización de maquinaria y equipos en los montes y en las áreas rurales situados en una franja":
  - a) De 10 m alrededor de aquéllos.
  - b) De 100 m alrededor de aquéllos.
  - c) De 400 m alrededor de aquéllos.
  - d) De 1.500 m alrededor de aquéllos.

- 60. Según el III Plan de Carreteras de Castilla-La Mancha, al referirse a la protección de la vegetación, los trasplantes de árboles afectados en la fase de construcción se realizarán con:
  - a) Retroexcavadora para los árboles de menor tamaño (hasta 10 cm de diámetro de tronco) y maquinaria trasplantadora hidráulica para los ejemplares de mayores dimensiones.
  - b) Retroexcavadora para los árboles de menor tamaño (hasta 20 cm de diámetro de tronco) y maquinaria trasplantadora hidráulica para los ejemplares de mayores dimensiones.
  - c) Retroexcavadora, en cualquier caso.
  - d) Trasplantadora hidráulica, en cualquier caso.
- 61. Según el catálogo de deterioro de firmes ¿con qué tipo de deterioro se corresponde la "Impresión en relieve que se localiza en la superficie de rodadura, ocasionada por el paso de vehículos pesados"?
  - a) Rodera.
  - b) Huella.
  - c) Cordón longitudinal.
  - d) Firme ondulado.
- 62. Señale la afirmación correcta en el tratamiento de márgenes de carreteras con productos fitosanitarios:
  - a) Solamente se podrán utilizar productos fitosanitarios autorizados para su empleo en redes viarias.
  - b) Se podrán utilizar productos fitosanitarios autorizados para usos agrarios o para usos profesionales
  - Se usarán productos fitosanitarios autorizados para su empleo en redes viarias; excepcionalmente y con el asesoramiento técnico pertinente se podrán usar otros productos fitosanitarios autorizados para usos agrarios
  - d) Se podrá usar cualquier producto fitosanitario registrado en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación siempre que su uso autorizado sea el agrario o el de empleo en redes viarias.
- 63. ¿Qué tipo de deterioro del firme suele ocasionar el empleo de mezclas bituminosas con insuficiente resistencia a la deformación plástica, en combinación con el tráfico pesado y elevadas temperaturas?
  - a) Blandón
  - b) Roderas
  - c) Piel de cocodrilo
  - d) Agrietamiento transversal
- 64. En una carretera se va a programar una actuación preventiva de renovación superficial del firme, ¿cuál es la solución más adecuada desde el punto de vista económico?
  - a) Extensión de una capa tipo BBTM 11 B
  - b) Extensión de una capa tipo AC16 SURF 50/70 S
  - c) Extensión de una capa tipo MICROF 11
  - d) Ejecución de un reciclado con emulsión de la capa de rodadura

- 65. Cuando durante una incidencia se ha producido el vertido de aceite de un vehículo en la vía y se advierta que en un tramo de carretera pudiera resultar muy deslizante, ¿con qué señales se indicará?
  - a) TP-19.
  - b) TP-13.
  - c) TP-15.
  - d) TP-11.
- 66. Según la Instrucción 1/2016 de actuación de retenes de guardia localizada para la atención de emergencias e incidencias en la red viaria de la JCCM el retén de guardia tipo estará integrado por:
  - a) 5 trabajadores.
  - b) 2 trabajadores.
  - c) 7 trabajadores.
  - d) 4 trabajadores.
- 67. La AEMET (Agencia Estatal de Meteorología) establece colores para alertar de FEMA (fenómenos meteorológicos adversos) ¿con qué tipo de riesgo corresponde el color NARANJA?
  - a) Ningún riesgo meteorológico.
  - b) Riesgo meteorológico extremo.
  - c) Riesgo meteorológico para alguna actividad concreta.
  - d) Riesgo meteorológico importante.
- 68. Según indica el Protocolo de Vialidad Invernal aprobado por la Dirección General de Carreteras de la JCCM, para la identificación de las zonas de riesgos por nevadas se tiene en cuenta el índice de probabilidad (IP) que establece cuatro niveles. Concretamente en el nivel 4, denominado "Muy Probable", ¿cuál es el número de días de nieve al año?
  - a) Es menor de 1 día.
  - b) Es mayor de 2 y menor 9 días.
  - c). Es mayor de 9 días.
  - d) Es mayor de 5 días y menor de 15 días.
- 69. ¿Qué categoría podrá tener el Coordinador de un Retén de Guardia Localizada para la atención de emergencias en las carreteras de titularidad de la JCCM?
  - a) Encargado de Obras Públicas, Operador de Maquinaria Pesada o Vigilante de Carreteras.
  - b) Encargado General, Operador de Maquinaria Pesada, o Conductor.
  - c) Encargado General, Encargado de Obras Públicas, Operador de Maquinaria Pesada o Vigilante de Carreteras.
  - d) Encargado General, Encargado de Obras Públicas, Operador de Maquinaria Pesada, Conductor o Vigilante de Carreteras.

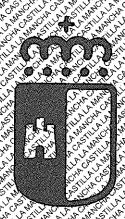
- 70. La Orden 16-05-2006, de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, por la que se regulan las campañas de prevención de incendios forestales, limita y prohíbe la utilización de maquinaria que puedan generar chispas como los tractores desbrozadores en la época de peligro alto, ¿qué periodo del año comprende?
  - a) Del 15 de mayo al 15 de septiembre.
  - b) Del 15 de mayo al 30 de septiembre.
  - c) Del 1 de junio al 15 de septiembre.
  - d) Del 1 de junio al 30 de septiembre.
- 71. De acuerdo con la Instrucción 1/2016 de actuación de retenes de guardia localizada para la atención de emergencias e incidencias en la red viaria de la JCCM, los retenes de guardia para la atención de emergencias:
  - a) Contarán siempre con un coordinador general encargado de coordinar los retenes provinciales y canalizar las llamadas de los servicios de emergencia, realizando tales funciones los Encargados Generales.
  - b) Podrán contar, si así lo consideran las Delegaciones Provinciales, con un coordinador general encargado de coordinar los retenes provinciales y canalizar las llamadas de los servicios de emergencia, realizando tales funciones los Encargados Generales.
  - c) Contaran siempre con un coordinador general encargado de coordinar los retenes provinciales y canalizar las llamadas de los servicios de emergencia, realizando tales funciones los Encargados Generales o excepcionalmente los Encargados de Obras Públicas.
  - d) Podrán contar, si así lo consideran las Delegaciones Provinciales, con un coordinador general encargado de coordinar los retenes provinciales y canalizar las llamadas de los servicios de emergencia, realizando tales funciones los Encargados Generales o excepcionalmente los Encargados de Obras Públicas.
  - 72. En las categorías de trabajo de personal laboral de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha adscritos a la consejería competente en materia de carreteras (Encargado General, Encargado, Operadores de Maquinaria Pesada, Vigilantes de carreteras, conductor, oficiales y peones), ¿qué conceptos, entre otros, retribuye el complemento de puesto de trabajo?
    - a) Las horas de trabajo efectivo realizadas en los retenes y circunstancias referidos que, en cómputo anual, excedan de 70 y no superen las 100.
    - b) Las horas de trabajo efectivo realizadas en los retenes y circunstancias referidos que, en cómputo anual, excedan de 90 y no superen las 110.
    - Las horas de trabajo efectivo realizadas en los retenes y circunstancias referidos que, en cómputo anual, excedan de 100 y no superen las 120.
    - d) Las horas de trabajo efectivo realizadas en los retenes y circunstancias referidos que, en cómputo anual, excedan de 90 y no superen las 120.
  - 73. Se va a realizar un tratamiento curativo en materia de vialidad invernal por presencia de nieve, para una temperatura próxima a los -10 grados, ¿qué tratamiento elegiría como más eficiente?
    - a) Extensión de una mezcla de 20 g/m2 de ClNa y 10 g/m2 de Cl<sub>2</sub>Ca
    - b) Extensión de una mezcla de 10 g/m2 de ClNa y 20 g/m2 de Cl<sub>2</sub>Ca
    - c) Extensión de 50 g/m2 de Cl<sub>2</sub>Ca
    - d) Extensión de 50 g/m2 de CINa

- 74. Se está realizando un tratamiento preventivo contra la aparición de hielo, actuando sobre la plataforma de la carretera de 10 m de ancho con calzada ligeramente húmeda y en un tramo de 10 km de longitud ¿aproximadamente cuántas serán las toneladas previstas de consumo para las dosificaciones tipo en estas condiciones?
  - a) 7,5 tn.
  - b) 0,75 tn.
  - c) 3 tn.
  - d) 5 tn.
- 75. Conforme establece la Dirección General de Carreteras en la Instrucción 1/2016 de actuación de retenes de guardia localizada para la atención de emergencias e incidencias en la red viaria de la JCCM, cada miembro del retén de emergencias deberá acudir al centro de operaciones con carácter inmediato a la llamada del coordinador del retén o coordinador general, el tiempo de respuesta deberá:
  - a) Ser inferior a 60 min., pudiéndose superar este tiempo por causas justificadas.
  - b) Ser inferior a 40 min., pudiéndose ampliar de manera excepcional hasta 60 min.
  - c) Ser inferior a 30 min., pudiéndose ampliar excepcionalmente hasta 60 min.
  - d) Ser inferior a 20 min., pudiéndose ampliar excepcionalmente a 45 min.
- 76. Según el artículo 4 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se entiende por riesgo laboral grave e inminente:
  - a) Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.
  - b) Aquel que resulte inevitable que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.
  - c) Aquel del que resulte la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.
  - d) Aquel que resulte poco probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato o pueda suponer un daño grave para la seguridad de los trabajadores.
- 77. Según el artículo 4 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se consideran como procesos, actividades, operaciones, equipos o productos potencialmente peligrosos aquellos que:
  - a) Originen riesgos únicamente para la seguridad de los trabajadores que los desarrollan o utilizan, aunque existan medidas preventivas generales.
  - b) Originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan, en ausencia de medidas preventivas específicas.
  - c) Originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan, aunque existan medidas preventivas específicas.
  - d) Originen riesgos únicamente para la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan, en ausencia de medidas preventivas generales o específicas.
- 78. En relación con la protección de la maternidad, ¿qué medidas, entre otras, incluirán las medidas de protección que se adopten?
  - a) Cuando resulte necesario, la no realización de trabajo nocturno o de trabajo a turnos.
  - b) La prohibición expresa de realizar trabajo nocturno o a turnos siempre.
  - c) La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales no regula medidas para esta situación.
  - d) No es necesario adoptar ninguna medida porque la trabajadora se encuentra protegida por la baja maternal.

- 79. ¿Cuál de los siguientes equipos de protección individual es adecuado para personal que trabaje en el levantamiento de barrera bionda para su colocación?
  - a) Máscara de protección facial.
  - b) Casco de seguridad.
  - c) Cinturón antilumbalgia.
  - d) Arnés.
- 80. Según el artículo 5 de la Ley 12/2010, de 18 de noviembre, de Igualdad entre Mujeres y Hombres de Castilla-La Mancha, a los efectos de esta Ley, se entenderá por participación equilibrada:
  - La presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo no superen el 60 por ciento ni sean menos del 40.
  - b) La presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo no superen el 50 por ciento.
  - c) La presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo no superen el 70 por ciento ni sean menos del 30.
  - d) La presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo no superen el 55 por ciento ni sean menos del 45.
- 81. Los elementos de hormigón estructural pueden ser construidos con:
  - a) Hormigón armado.
  - b) Hormigón en masa y armado.
  - c) Hormigón armado y pretensado.
  - d) Hormigón en masa, armado o pretensado.
- 82. Las mezclas bituminosas de alto módulo no podrán en ningún caso emplear en su fabricación materiales procedentes del fresado de mezclas bituminosas en caliente en proporción superior al:
  - a) 15 % de la masa total de la mezcla.
  - b) 5 % de la masa total de la mezcla.
  - c) 25 % del volumen total de áridos.
  - d) Las mezclas de alto módulo no podrán fabricarse con materiales procedentes del fresado.
- 83. ¿En qué circunstancias se deberá fabricar la zahorra, para su empleo en firmes de carreteras, en instalaciones específicas que permitan su mezclado y humectación uniforme y homogénea?
  - a) Con una categoría de la Explanada E1.
  - b) Cuando se haya proyectado una rodadura de aglomerado drenante.
  - c) Con categorías de tráfico entre T00 y T2.
  - d) Para categoría de tráfico T00 a T1, y categoría de la explanada E3.
- 84. En una inspección visual de un firme con pavimento bituminoso de una carretera, ¿qué deterioro corresponde a una deficiencia estructural de dicho firme?
  - a) Peladuras.
  - b) Descarnaduras.
  - c) Cuarteo en malla gruesa.
  - d) Áridos pulimentados.

## 85. ¿Qué procedencia tendrá el árido de cobertura a emplear, eventualmente, en riegos de imprimación

- a) Arena natural, arena de machaqueo, o una mezcla de ambas.
- b) Filler silíceo.
- c) Cenizas volantes.
- d) Gravilla de un máximo de 8 mm. con mezcla de mineral de hierro



# Castilla-La Mancha