FASE DE OPOSICIÓN. Primer ejercicio **19 de diciembre de 2020**

III. Área Temática Metrología

1. El sistema métrico decimal se introdujo en España:

A. En el año 1849 por sanción de la Ley de Pesas y Medidas por Isabel II.

B. Durante el reinado de Felipe II.

C. Por una Real Orden de finales de 1866.

D. Por orden de Fernando VII.

2. Hasta la aparición de la vigente Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, el marco regulatorio del Estado en materia metrológica estaba constituido por:

A. La Ley de Pesas y Medidas de 1892 y el Reglamento para su ejecución aprobado por Decreto de 1 de febrero de 1952.

B. La Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología y el Real Decreto 1342/2007, de 11 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto del Centro Español de Metrología.

C. La Ley 88/1967, de 8 de noviembre, y el Reglamento para la ejecución de la Ley de Pesas y Medidas de 1892, aprobado por Decreto de 1 de febrero de 1952.

D. La Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología y el Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, que regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de medida.

3. La metrología es una ciencia que:

A. Es de dominio exclusivo de los científicos.

B. Afecta a las universidades y metrólogos.

C. Es de vital importancia para todos y afecta a la calidad del mundo en el que vivimos.

D. Solo es importante para los procesos de fabricación.

4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

A. La metrología aplicada es la más próxima a los ciudadanos pues regula, entre otros ámbitos, las transacciones comerciales y las mediciones necesarias para vigilar y controlar, en su caso, los fenómenos que afectan a la salud de aquéllos y a la sostenibilidad del medio ambiente.

B. Una unidad de medida es una propiedad de un fenómeno, cuerpo o sustancia, que puede expresarse cuantitativamente mediante un número y una referencia.

C. La metrología es la ciencia que se ocupa de las mediciones y de sus aplicaciones.

D. El principio de medida es el proceso que consiste en obtener experimentalmente uno o varios valores que pueden atribuirse razonablemente a una magnitud.

5. La Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología establece que:

A. En determinadas condiciones, cuando la reparación de un instrumento sea realizada por el responsable de su puesta en mercado y servicio, no será necesaria la verificación después de reparación.

B. Las Comunidades Autónomas deben declarar los patrones nacionales de las unidades básicas.

C. Los reparadores de los instrumentos sometidos a control metrológico tienen que presentar la documentación en la que indiquen sus capacidades para realizar la reparación.

D. En ningún caso se podrá poner en servicio un instrumento después de reparación hasta su verificación.

6. De entre las siguientes finalidades, ¿cuál es la que corresponde en la actualidad al Registro de Control Metrológico?

A. Inscripción de entidades que realicen las verificaciones relacionadas con la ejecución del control metrológico del Estado.

B. Inscripción de personas o entidades que fabriquen, importen, comercialicen, reparen o cedan en arrendamiento los instrumentos o sistemas sometidos al control metrológico del Estado.

C. Inscripción de los resultados de las verificaciones de los instrumentos sometidos a control metrológico del Estado.

D. Inscripción de organismos notificados.

7. La conformidad de un instrumento de medida con las disposiciones contenidas en el Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, se hará constar:

A. En la documentación escrita oportuna que acompaña al instrumento en cuestión.

B. Mediante el marcado CE en el instrumento de medida y el marcado adicional de metrología o el marcado nacional.

C. Mediante el marcado de metrología.

D. Mediante el certificado de evaluación de la conformidad.

8. De acuerdo con el Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, las competencias de las administraciones públicas responsables de la ejecución del control metrológico del Estado son, entre otras:

A. Participar en las reuniones a las que se les convoque.

B. Coordinar las actividades de control metrológico.

C. Elaborar las guías de aplicación de instrumentos de medida.

D. Designar a los organismos para ser notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica.

9. El Centro Español de Metrología como Organismo Autónomo fue creado por:

A. El Real Decreto 1342/2007, de 11 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto del Centro Español de Metrología.

B. La Ley 31/1990, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1991.

C. La Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología.

D. La Ley 50/1984, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1985.

10. Los módulos para la evaluación de la conformidad se emplean:

A. Para certificar los organismos de control y autorizados de verificación metrológica.

B. Para certificar a los organismos notificados.

C. Para que los fabricantes fabriquen de manera armonizada.

D. Tanto en el ámbito de la legislación armonizada como en la legislación nacional.

11. La conformidad de un instrumento de medida con los requisitos esenciales deberá realizarse con arreglo a:

A. Los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos con carácter general.

B. Los procedimientos de verificación periódica o después de reparación o modificación.

C. Los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos con carácter general y los que se determine específicamente para cada instrumento y los de verificación periódica o después de reparación o modificación.

D. Los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos con carácter general y los que se determine específicamente para cada instrumento.

12. ¿Cuál de los siguientes patrones nacionales no se realiza, mantiene, conserva, custodia o disemina en el Centro Español de Metrología?

A. Patrón nacional correspondiente a la magnitud longitud.

B. Patrón nacional correspondiente a la magnitud masa.

C. Patrón nacional correspondiente a la magnitud tiempo.

D. Patrón nacional correspondiente a la magnitud intensidad de corriente eléctrica.

13. El Consejo Superior de Metrología podrá elaborar directrices técnicas y de coordinación que completen y precisen las normas que regulen el control metrológico del Estado y que aseguren la coordinación y excelencia de los laboratorios depositarios de patrones nacionales y la más eficaz aplicación de dichas normas, que serán:

A. Obligatorias para las personas físicas o jurídicas que ejecuten las actividades y presten los servicios vinculados al ámbito de la metrología.

B. Recomendaciones para todos los agentes vinculados al ámbito de la metrología.

C. Obligatorias exclusivamente para los Laboratorios Asociados.

D. Recomendaciones para los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica.

14. El BIPM (Bureau Internacional de Pesas y Medidas) está dirigido:

A. Por la Conferencia General de Pesas y Medidas (CGPM).

B. Exclusivamente por el Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM).

C. Por la Conferencia General de Pesas y Medidas (CGPM) para establecer sus objetivos y por el Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM) para el mantenimiento de los patrones.

D. Por la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML).

15. La Organización Internacional de Metrología Legal (OIML) edita, entre otros, los siguientes documentos:

A. Recomendaciones, guías, documentos e informes de expertos.

B. Legislación metrológica.

C. Normas de calidad metrológica.

D. Procedimientos técnicos.

16. WELMEC es una organización internacional cuyo actual estatus jurídico es:

A. Asociación Europea de Cooperación en Metrología Legal mediante un Memorandum of Understanding (MoU).

B. Asociación sin ánimo de lucro para apoyo de terceros países.

C. Asociación Europea de Cooperación en Metrología legal (WELMEC e.V.).

D. Asociación sin ánimo de lucro para el fomento de las relaciones internacionales.

17. EURAMET es una organización europea de:

A. Institutos Nacionales de metrología.

B. Institutos Nacionales de metrología y fabricantes de instrumentos de medida.

C. Institutos Nacionales de Metrología y comunidad científica.

D. Institutos Nacionales de Metrología y comunidad universitaria.

18. La organización internacional de normalización (ISO) es:

A. Una organización gubernamental que agrupa a los países que intervienen en la normalización de productos.

B. Una organización no gubernamental que agrupa a los organismos de normalización y de certificación.

C. Una organización no gubernamental compuesta por diversas organizaciones de normalización.

D. Una organización gubernamental de normalización europea que agrupa a países de la Unión Europea.

19. Los Estados miembro de la UE:

A. Designarán cuantos organismos de acreditación consideren necesarios.

B. Designarán un único organismo nacional de acreditación.

C. Si no designan un organismo de acreditación, no podrán recurrir a un organismo de acreditación de otro Estado miembro.

D. Designarán un organismo de acreditación nacional y un organismo de acreditación de otro Estado miembro.

20. El símbolo para la magnitud derivada de presión tensión, pascal, se expresa en unidades básicas:

A. Pa = Kg m^{-1} s^{-2}

B. pa = kg x m^{-1}x s^{-2}

C. Pa = kg x m^{-1} x s^{-2}

D. Pa = kg m^{-1} s^{-2}

21. La unidad de una magnitud se expresa:

A. Mediante el cociente de un número y una unidad.

B. Mediante el producto de un número y una unidad.

C. Mediante una ecuación para cada magnitud.

D. Mediante una ecuación para todas las magnitudes.

22. De acuerdo al Vocabulario Internacional de Metrología (señale la expresión correcta):

A. Verificar es proporcionar evidencias de que se cumplen determinados requisitos previamente especificados.

B. Validar es proporcionar evidencias de que se cumplen determinados requisitos previamente especificados.

C. Calibrar es proporcionar evidencias de que se cumplen determinados requisitos previamente especificados.

D. Corrección es la compensación de un efecto aleatorio estimado.

23. Un resultado de medida es:

A. Un conjunto de valores de una magnitud atribuidos a un mensurando.

B. Un valor medido acompañado de la desviación típica.

C. Un conjunto de valores de una magnitud atribuidos a un mensurando, acompañados de cualquier otra información relevante disponible.

D. Un valor medido único acompañado de una incertidumbre de medida.

24. La incertidumbre de medida es:

A. Un parámetro positivo o negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza.

B. El valor del error de la medida.

C. Un parámetro negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza.

D. Un parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza.

25. La distribución de probabilidad que se asume para una variable cuyos posibles valores se disponen de forma simétrica en torno a su media de modo que los valores próximos a dicha media tendrán mayor probabilidad de ser alcanzados y conforme más alejados estén de la media, los valores tienen menor probabilidad de ser alcanzados, se conoce como:

A. Distribución t de Student.

B. Distribución normal o Gaussiana.

C. Distribución rectangular.

D. Distribución triangular.

26. Dados n + 1 puntos (x_i ,y_i), i = 0, 1, ..., n ($x_i \neq x_j \Leftrightarrow i \neq j$), el único polinomio $P_n(x)$ de grado menor o igual que n que pasa por estos n + 1 puntos, siendo $P_n(x_i) = y_i$ para i = 0, 1, 2, ..., n es

$$P_n(x) = y_0L_0(x) + y_1L_1(x) + \ldots + y_nL_n(x),$$

A. Se trata del teorema de diferencias divididas de Newton.

B. Se trata del polinomio de Chebyshev.

C. Este teorema se denomina fórmula de Lagrange.

D. Se conoce como interpolación de Hermite.

27. Un proveedor de comparaciones interlaboratorio debe:

A. Asegurarse de que todos los laboratorios que participan utilizan los mismos medios (equipos, reactivos, material).

B. Garantizar la homogeneidad y la estabilidad del ítem utilizado para la comparación.

C. Exigir que todos los laboratorios que participan estén acreditados.

D. Participar en la comparación como un laboratorio más.

28. Los aspectos a evaluar por el participante en una comparación interlaboratorios a partir de la información suministrada por el proveedor son, entre otros:

A. Si el resto de los laboratorios participantes disponen de los mismos medios.

B. Si la empresa que ha preparado el ítem para su comparación tiene la solvencia adecuada.

C. El procedimiento que se va a utilizar para estimar el valor asignado del mesurando y su incertidumbre y el procedimiento utilizado para identificar los valores estadísticos atípicos.

D. Si el método utilizado por los otros participantes es adecuado.

29. La incertidumbre expandida U se obtiene multiplicando la incertidumbre típica combinada $u_c(y)$ por:

A. Un nivel de confianza *p.*

B. Un coeficiente de correlación *r.*

C. Un factor de cobertura *k.*

D. Un coeficiente de sensibilidad *c.*

30. Un peine de frecuencias láser es:

A. Un tipo de interferómetro.

B. Un comparador de longitudes.

C. Un sintetizador de frecuencias ópticas.

D. Un comparador de frecuencias ópticas.

31. ¿Cómo se define la variación de longitud de un bloque patrón "*v*"?

A. Suma entre la longitud mínima l_{min} y la longitud máxima l_{max}: $v = l_{min} + l_{max}$

B. Diferencia entre la longitud máxima l_{max} y la longitud mínima l_{min}: $v = l_{max} - l_{min}$

C. Diferencia entre la longitud central l_c y la longitud máxima l_{max}: $v = l_c - l_{max}$

D. Diferencia entre la longitud central l_c y la longitud mínima l_{min}: $v = l_c - l_{min}$

32. ¿Para qué sirve el método de los excedentes fraccionarios en interferometría?

A. Para calibrar la frecuencia de un interferómetro en función de otro.

B. Para determinar el orden de una franja de interferencia en una medida de longitud.

C. Para ajustar la potencia de emisión de un interferómetro.

D. Para calibrar la frecuencia y la potencia de un interferómetro.

33. En relación con las mediciones angulares, indicar la respuesta correcta:

A. La unidad de ángulo plano, derivada de la de longitud, solo puede realizarse de manera práctica mediante el cociente de longitudes (cateto opuesto / hipotenusa) generado por una mesa de senos.

B. Entre los instrumentos más utilizados en las mediciones angulares se encuentran los niveles electrónicos

C. La calidad de los bloques patrón angulares depende de la reflectividad de sus caras de medida, más que de su planitud

D. En la calibración de un polígono patrón se emplea el método del "cierre del círculo", por el cual la suma de todos sus ángulos en el centro es igual a 2π rad y la suma de los errores acumulados tras un giro, es nula.

34. Para la redefinición de la unidad de masa se han utilizado básicamente dos métodos diferentes, lo que permite un control mutuo (señale la respuesta correcta):

A. La determinación de cierto número de fotones de luz de una cierta frecuencia y la determinación de un cierto número de elementos de un átomo.

B. El efecto Hall cuántico y efecto Josephson.

C. La esfera de silicio y la balanza de Watt.

D. Basados en la constante de Rydberg y en la constante de von Klitzing.

35. ¿Dónde se conserva el patrón primario del kilogramo desde 1889?

A. En Alemania, en el PTB.

B. En España, en el Centro Español de Metrología.

C. En Estados Unidos, en el National Institute of Standards and Technology.

D. En Francia, en el Bureau Internacional de Pesas y Medidas (BIPM).

36. ¿Qué propiedad interviene en la calibración de masa por comparación con un patrón de masa conocida?

A. La calidad superficial.

B. La conductividad eléctrica.

C. La composición isotópica.

D. La densidad volúmica.

37. ¿Cuál de los siguientes requisitos técnicos se refleja en la Recomendación OIML R 111?

A. Las pesas deben tener formas geométricas simples sin aristas ni esquinas para evitar su deterioro.

B. La forma de las pesas dependerá del material del que estén fabricadas.

C. Todas las pesas de la misma masa deben tener la misma forma.

D. Las pesas de masa mayor o igual a 50 kg deben ser siempre cilíndricas.

38. La densidad de pesas menores de 1 gramo:

A. Se estimará en base a la determinación del volumen a través de las dimensiones de la pesa.

B. Se evaluará a través de pesar un envase lleno de líquido, de volumen conocido, con y sin muestra dentro.

C. Se estimará en base a la composición conocida de la aleación de la cual la pesa está fabricada.

D. Se determinará por método hidrostático comparando la pesa muestra con una pesa de referencia en aire y en un líquido de densidad conocida.

39. Completa la siguiente frase: "Cuando se toma como referencia la presión atmosférica se habla de….

A. presión absoluta".

B. presión relativa".

C. presión diferencial".

D. presión de vacío".

40. ¿Cuál de las siguientes es una unidad de presión legal? (señale la respuesta incorrecta):

A. mbar

B. mmHg

C. mmH_2O

D. mPa

41. ¿Qué tipo de medidor es un detector de fugas?

A. Medidor de viscosidad molecular.

B. Espectrómetro de masas.

C. Medidor de ionización.

D. Medidor de conductividad térmica.

42. En la calibración de vasijas patrón, la incertidumbre del menisco:

A. Depende de la experiencia del operador.

B. No influye en la repetibilidad.

C. Se calcula teniendo en cuenta únicamente la resolución de la escala.

D. No se calcula.

43. ¿En qué se fundamenta una máquina de fuerza tipo "build-up"?

A. En la amplificación de la acción de masas en el campo gravitatorio a través de sistemas pistón-cilindro.

B. En comparar el sistema de medida de fuerza en ensayo con una columna formada por un juego de transductores de referencia situados en paralelo.

C. En la amplificación de la acción de las masas en el campo gravitatorio, a través de sistemas "build-up".

D. En la acción directa de las masas en el campo gravitatorio.

44. ¿Cuál es la unidad de flujo luminoso?

A. Lux.

B. Candela.

C. Lumen.

D. J/m^2s.

45. ¿Qué instrumento de interpolación de la Escala Internacional de Temperatura de 1990 se debe usar a la temperatura de 1100 ºC?

A. Un termopar de metal noble.

B. Un termómetro de resistencia de platino patrón.

C. Un termómetro de radiación monocromático.

D. Un termómetro de gas.

46. ¿Cuál de los siguientes métodos para la medida de temperatura no es primario?

A. Termometría de Johnson.

B. Termometría acústica.

C. Termometría de gas.

D. Termometría fotónica.

47. ¿Cuál de los siguientes experimentos suponía una realización directa de la antigua definición del amperio como unidad básica del SI?

A. La balanza de Kibble.

B. El condensador calculable.

C. El electrómetro de mercurio.

D. Los tres anteriores.

48. La medida de intensidad en corriente continua se puede realizar midiendo la caída de tensión que produce la corriente al pasar por una resistencia de valor conocido (señale la afirmación correcta):

A. Este método de medida está basado en la Ley de Ohm.

B. La unidad de la magnitud medida es V/A.

C. La unidad de la magnitud medida es V A.

D. La unidad de la magnitud medida es V.

49. ¿Cuál de las siguientes escalas de tiempo se utiliza para la determinación de la hora oficial?

A. El tiempo universal coordinado.

B. El tiempo atómico internacional.

C. El tiempo universal.

D. El tiempo atómico universal.

50. ¿Qué unidad es la que mide la cantidad de sustancia?

A. mg/kg

B. mg/L

C. mol

D. µg/kg

51. La nueva definición del mol se basa en:

A. La constante de Planck.

B. La constante de Avogadro.

C. La constante de Boltzman.

D. La constante de Stephan-Boltzmann.

52. Los materiales de referencia certificados son:

A. Materiales de referencia especiales.

B. Materiales de referencia que elaboran los laboratorios.

C. Materiales desarrollados por organismos de investigación.

D. Materiales de referencia con un certificado emitido por un organismo autorizado.

53. Los materiales de referencia certificados se utilizan, entre otras aplicaciones:

A. Como calibradores o materiales para el control de la veracidad.

B. Como materiales para el control de la incertidumbre.

C. Solo se utilizan cuando se participa en ensayos de intercomparación.

D. Cuando lo solicita un cliente.

54. El gas portador de un cromatógrafo de gases:

A. Sirve para calentar la muestra.

B. Debe ser inerte.

C. Es aire ambiente.

D. No se requiere que tenga una pureza determinada.

55. En la calibración de acelerómetros (señale la respuesta incorrecta):

A. Se determina el error o la corrección como diferencia entre el valor de referencia y la indicación del instrumento.

B. Se determina la sensibilidad del acelerómetro a distintos niveles de aceleración y para distintas frecuencias.

C. Se utiliza un sistema de generación de vibraciones.

D. En el método primario, se utiliza un sistema interferométrico como referencia para la medida de la aceleración.

56. En vibraciones (señale la respuesta incorrecta):

A. En la calibración de un calibrador de aceleración se determina el nivel de vibración, la frecuencia y la estabilidad de la señal.

B. En la calibración de calibrador de aceleración no se utiliza un sistema de generación de vibraciones.

C. Un calibrador de aceleración proporciona una señal eléctrica que sirve para realizar la calibración de acelerómetros.

D. En la calibración de un calibrador de aceleración se puede utilizar como patrón un acelerómetro.

57. En relación con la metrología cuántica (señale la respuesta incorrecta):

A. La constante de Boltzmann es el puente entre la energía térmica y la energía mecánica ligando las unidades J y N·m que representan la misma magnitud: energía.

B. El valor actual de CODATA para la constante de Boltzmann *k* es 1,38064903 (51) x 10^{-23} J K^{-1} [3,7 x 10^{-7}]. Este valor se trunca y redondea definiendo la constante del SI revisado *k* = 1,380649 x 10^{-23} J K^{-1}.

C. El efecto Hall cuántico relaciona la tensión y la frecuencia con una constante de proporcionalidad denominada constante de von Klitzing.

D. El efecto Josephson relaciona la tensión y la frecuencia, a través de la constante de Josephson.

58. La normalización contribuye a:

A. Garantizar los niveles de seguridad y calidad, así como a mejorar la productividad la competitividad y el crecimiento económico.

B. Mejorar la cuenta de resultados de las empresas.

C. Que las empresas puedan incrementar su plantilla.

D. Que las empresas no tengan que demostrar su capacidad técnica.

59. Una norma:

A. Siempre es de obligado cumplimiento.

B. Sólo es de obligado cumplimiento cuando está en el catálogo de normas.

C. Sólo es de obligado cumplimiento cuando está citada como referencia en un reglamento, ley, orden ministerial o real decreto.

D. Nunca es de obligado cumplimiento.

60. La acreditación de los laboratorios incluye los siguientes aspectos:

A. Implica la aceptación o validación de ENAC de los resultados de la actividad de evaluación.

B. Es una declaración por parte de ENAC de que el acreditado dispone de suficiente competencia técnica para realizar las actividades incluidas en el alcance de acreditación.

C. El equipo auditor no se puede recusar por parte de los auditados.

D. El mantenimiento de la acreditación se estructura en un periodo de cuatro años y ciclos posteriores de cuatro años.

61. La acreditación de los laboratorios se otorga:

A. A todas las actividades realizadas por el laboratorio.

B. A las actividades que ENAC considere que pueden ser acreditadas.

C. A todas las actividades incluidas en un alcance concreto solicitado por el laboratorio.

D. Por equivalencia con otros laboratorios que realizan las mismas actividades.

62. La certificación:

A. Solo va dirigida a determinadas empresas.

B. Solo la puede realizar una entidad en España.

C. No puede aplicarse a productos.

D. Manifiesta la conformidad de empresas, productos, procesos, servicios o personas con requisitos definidos en normas.

63. El objeto principal del proyecto EMPIR "MetroHyVe" es:

A. El análisis de impurezas de muestras reales de H_2 de diferentes orígenes para su utilización en pilas de combustible.

B. El desarrollo de técnicas y materiales de referencia de nuevo desarrollo para la determinación de impurezas, como HCl, en el H_2 utilizado en pilas de combustible para vehículos.

C. Desarrollo de mezclas de gas de CH_4, C_3H_8 y N_2O para la trazabilidad en las medidas de emisiones contaminantes con técnicas hiperespectrales.

D. Caracterización de gases energéticos sostenibles (hidrógeno y biogás) producidos con recursos renovables biomásicos y eólicos para su incorporación a la red de gas natural.

64. La medida del caudal:

A. Depende de la densidad.

B. Depende de la viscosidad.

C. Depende de la temperatura y presión.

D. Depende de la cantidad de fluido por unidad de tiempo.

65. La autoridad notificante ante la Unión Europea para los organismos notificados es:

A. La administración pública competente en la que tiene su sede el organismo.

B. Cualquier administración pública competente.

C. El Centro Español de Metrología.

D. El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

66. La célula de carga de un instrumento de pesaje se considera parte del:

A. Dispositivo receptor de carga.

B. Dispositivo medidor de carga.

C. Dispositivo indicador.

D. Visualizador digital.

67. ¿Cómo se denomina al instrumento de pesaje de funcionamiento automático que determina la masa de cargas discretas previamente reunidas (por ejemplo, preenvasados) o cargas individuales de material suelto?

A. Instrumento gravimétrico de llenado de funcionamiento automático.

B. Totalizador continuo.

C. Totalizador discontinuo.

D. Seleccionadora ponderal automática.

68. El responsable del sistema de medidas es, de acuerdo con el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico:

A. El usuario del sistema.

B. El consumidor final.

C. El operador del sistema.

D. El responsable del punto de medida.

69. Conforme a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, en los ensayos para la verificación después de reparación o modificación y para la verificación periódica de sistemas de medida de líquidos distintos del agua, para determinar la cantidad de líquido que pasa a través del medidor, se podrán utilizar vasijas patrón:

A. Para surtidores o dispensadores de combustible (excepto gases licuados), para sistemas de medida en camiones cisterna para líquidos de baja viscosidad (≤ 20 mPa·s) y para surtidores o dispensadores, destinados al suministro a vehículos automóviles de sustancias no destinadas a su uso como combustibles.

B. Sólo para sistemas de medida destinados al suministro de gases licuados del petróleo GLP para vehículos de automoción (surtidores o dispensadores de GLP).

C. Para surtidores o dispensadores de combustible (excepto gases licuados) y para sistemas de medida en camiones cisterna para líquidos de baja viscosidad (≤ 20 mPa·s).

D. Sólo para surtidores o dispensadores de combustible (excepto gases licuados).

70. En un sistema para la medición continua y dinámica de cantidades de líquidos distintos del agua, la cantidad mínima medida es:

A. El volumen suministrado por el sistema en un minuto de funcionamiento a caudal máximo Q_{max}.

B. La cantidad mínima de líquido para la cual la medición es aceptable por el sistema de medición desde el punto de vista metrológico.

C. Siempre mayor o igual que 2 litros.

D. Igual al caudal mínimo Q_{min}.

71. La evaluación de la conformidad de los cinemómetros y de los etilómetros se realiza utilizando el/los módulo/s:

A. Módulo B, examen UE de tipo, más módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.

B. Módulo B, examen UE de tipo, más módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.

C. Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.

D. Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen de diseño.

72. Los instrumentos destinados a medir las emisiones de los gases de escape de los vehículos equipados con motores de encendido por chispa (gasolina):

A. Miden ozono, HC y NOx.

B. Están regulados en el ámbito nacional.

C. Miden CO, CO_2, O_2 y HC.

D. Miden partículas en suspensión.

73. En un contador de agua, el caudal de agua más elevado con el que puede funcionar el contador de agua de forma satisfactoria en condiciones de uso normal, es decir, bajo condiciones de flujo estacionario o intermitente, se conoce como:

A. Caudal de agua de sobrecarga.

B. Caudal nominal.

C. Caudal de agua permanente.

D. Caudal de agua de transición.

74. De acuerdo con la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, cuando se produce un trabajo no conforme:

A. El laboratorio debe repetir el análisis o ensayo con otro operador y se comprueba si se obtiene el mismo resultado.

B. Se debe cambiar de instrumento, reactivos o material.

C. Se debe hacer una evaluación de la importancia del trabajo no conforme incluyendo un análisis de impacto sobre los resultados previos.

D. No se toma ninguna medida.

75. De forma genérica, uno de los principales requisitos con los que se debe contar para desarrollar un Sistema de Gestión Ambiental en los laboratorios de ensayo y calibración, es:

A. Identificar todos los aspectos ambientales que surjan de las actividades, servicios y productos del laboratorio, además de determinar todos los impactos ambientales significativos.

B. Buscar oportunidades de mejora continua, teniendo en cuenta factores económicos.

C. Identificar las prioridades y fijar todos los objetivos y las metas económicas adecuadas.

D. Planificar las actividades medioambientales y elaborar procedimientos de gestión medioambiental.

FASE DE OPOSICIÓN. Primer ejercicio **19 de diciembre de 2020**

EXAMEN TIPO A

I. Materias comunes: Organización y funcionamiento de la Administración

1. La Constitución Española de 1978 tiene:

A. 179 artículos.

B. 2 preámbulos.

C. 11 títulos.

D. 9 disposiciones adicionales.

2. De acuerdo con el artículo 62 de la Constitución Española de 1978 corresponde al Rey (señale la respuesta incorrecta):

A. Sancionar y promulgar las leyes.

B. Nombrar y separar a los miembros del Gobierno, a propuesta de su Presidente.

C. Ser informado de los asuntos de Estado y presidir, a estos efectos, las sesiones del Consejo de Ministros, cuando lo estime oportuno, a petición del Presidente del Gobierno.

D. Ejercer el derecho de gracia con arreglo a la ley, autorizando indultos generales.

3. Según establece el artículo 94 de la Constitución Española de 1978 respecto a los tratados internacionales, la prestación del consentimiento del Estado para obligarse por medio de tratados o convenios, requerirá la previa autorización de las Cortes Generales en los siguientes casos (señale la respuesta incorrecta):

A. Tratados de carácter político.

B. Tratados o convenios de carácter militar.

C. Tratados o convenios que afecten a la integridad territorial del Estado o a los derechos y deberes fundamentales establecidos en el Título I.

D. Tratados o convenios que no supongan modificación o derogación de alguna ley o exijan medidas legislativas para su ejecución.

4. Según estipula el artículo 128 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la potestad reglamentaria corresponde (señale la respuesta incorrecta):

A. Al Gobierno de la Nación.

B. A los órganos de Gobierno de las Comunidades Autónomas.

C. A los órganos de gobierno locales.

D. Al Congreso.

5. Según el artículo 55 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, son órganos directivos de la Administración General del Estado (señale la respuesta incorrecta):

A. Los Secretarios de Estado y los Subsecretarios.

B. Los Subsecretarios y Secretarios generales.

C. Los Secretarios generales técnicos y Directores generales.

D. Los Subdirectores generales.

6. De acuerdo con el artículo 72 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, los Delegados del Gobierno:

A. Son órganos superiores con rango de Subsecretario que dependen orgánicamente del Presidente del Gobierno y funcionalmente del Ministerio competente por razón de la materia.

B. Son órganos directivos con rango de Subsecretario que dependen orgánicamente del Presidente del Gobierno y funcionalmente del Ministerio competente por razón de la materia.

C. Son órganos superiores con rango de Secretario General que dependen funcionalmente del Presidente del Gobierno y orgánicamente del Ministerio competente por razón de la materia.

D. Son órganos directivos con rango de Secretario General que dependen orgánicamente del Presidente del Gobierno y funcionalmente del Ministerio competente por razón de la materia.

7. De acuerdo con el artículo 148 de la Constitución Española de 1978, Las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en las siguientes materias:

A. Administración de Justicia.

B. Legislación sobre propiedad intelectual e industrial.

C. Bases de régimen minero y energético.

D. Sanidad e higiene.

8. Según el artículo 153 de la Constitución Española de 1978, el control de la actividad de los órganos de las Comunidades Autónomas se ejercerá (señale la respuesta incorrecta):

A. Por el Tribunal Constitucional, el relativo a la constitucionalidad de sus disposiciones normativas con fuerza de ley.

B. Por el Gobierno, previo dictamen del Consejo de Estado, el del ejercicio de las competencias exclusivas de las Comunidades Autónomas.

C. Por la jurisdicción contencioso-administrativa, el de la administración autónoma y sus normas reglamentarias.

D. Por el Tribunal de Cuentas, el económico y presupuestario.

9. De acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Tratado de la Unión Europea, ¿qué institución dará a la Unión los impulsos necesarios para su desarrollo y definirá sus orientaciones y prioridades políticas generales y no ejercerá función legislativa alguna?

A. El Consejo.

B. El Consejo Europeo.

C. El Parlamento Europeo.

D. La Comisión.

10. Según el artículo 288 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, ¿qué actos jurídicos de la Unión no serán vinculantes?

A. Decisiones y recomendaciones.

B. Dictámenes y directivas.

C. Recomendaciones y dictámenes.

D. Decisiones y directivas.

11. Según el artículo 3 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, las competencias compartidas entre la Unión y los Estados miembros se aplicarán a los siguientes ámbitos principales (señale la respuesta incorrecta):

A. La unión aduanera.

B. El mercado interior.

C. Los transportes.

D. Las redes transeuropeas.

12. Según el artículo 29 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, respecto al principio de proporcionalidad de la potestad sancionadora, la graduación de la sanción considerará especialmente los siguientes criterios (señale la respuesta incorrecta):

A. El grado de culpabilidad o la existencia de intencionalidad.

B. La continuidad o persistencia en la conducta infractora.

C. La naturaleza de los perjuicios causados.

D. La reincidencia, por comisión en el término de tres años de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado por resolución firme en vía administrativa.

13. Según el artículo 35 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, serán motivados, con sucinta referencia de hechos y fundamentos de derecho (señale la respuesta incorrecta):

A. Los actos que limiten derechos subjetivos o intereses legítimos.

B. Los actos que se separen del criterio seguido en actuaciones precedentes o del dictamen de órganos consultivos.

C. Los actos que acepten pruebas propuestas por los interesados.

D. Los acuerdos de aplicación de la tramitación de urgencia, de ampliación de plazos y de realización de actuaciones complementarias.

14. Según lo establecido en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el derecho de acceso podrá ser limitado cuando acceder a la información suponga un perjuicio para:

A. Las directrices, instrucciones, acuerdos, circulares o respuestas a consultas planteadas por los particulares.

B. La protección del medio ambiente.

C. Los Anteproyectos de Ley y los proyectos de Decretos Legislativos cuya iniciativa les corresponda, cuando se soliciten los dictámenes a los órganos consultivos correspondientes.

D. Las memorias e informes que conformen los expedientes de elaboración de los textos normativos.

15. Es un órgano del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:

A. La Dirección General de Igualdad.

B. La Secretaría de Estado de Transparencia.

C. La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno.

D. La Secretaría General de Transparencia y Buen Gobierno del Ministerio de la Presidencia.

16. Los Juzgados Centrales de lo Contencioso-Administrativo conocerán de los recursos que se deduzcan frente a los actos administrativos que tengan por objeto:

A. Los actos de las Entidades locales y de las Administraciones de las Comunidades Autónomas, cuyo conocimiento no esté atribuido a los Juzgados de lo Contencioso-Administrativo.

B. Las disposiciones generales emanadas de las Comunidades Autónomas y de las Entidades locales.

C. En relación con los convenios entre Administraciones públicas no atribuidos a los Tribunales Superiores de Justicia.

D. En primera o única instancia, de los recursos contra las resoluciones dictadas por los Ministros y Secretarios de Estado en materia de responsabilidad patrimonial cuando lo reclamado no exceda de 30 050 euros.

17. Según lo establecido en la Ley 39/2015 de 1 de octubre del procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el recurso potestativo de reposición:

A. Tiene un plazo máximo para dictar y notificar la resolución de tres meses.

B. Cabe interponerlo contra la resolución de un recurso de alzada.

C. Se interpone ante el órgano superior jerárquico del que los dictó.

D. No se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto.

18. En relación con el recurso de alzada:

A. Se puede interponer en el plazo de quince días desde la notificación del acto que se quiere impugnar.

B. El plazo máximo para dictar y notificar la resolución será de seis meses.

C. Procede contra los actos que ponen fin a la vía administrativa.

D. Contra la resolución de un recurso de alzada no cabrá ningún otro recurso administrativo, salvo el recurso extraordinario de revisión, en los casos establecidos por la ley.

19. El expediente expropiatorio propiamente dicho se iniciará:

A. Con el acuerdo de necesidad de ocupación.

B. Con el levantamiento de acta de ocupación de los bienes a expropiar.

C. Con la determinación del justo precio.

D. Con la declaración de utilidad pública o interés social del bien objeto de expropiación.

20. En el procedimiento de expropiación forzosa, contra el acuerdo de necesidad de ocupación:

A. Podrá interponerse recurso de reposición ante el ministerio correspondiente que surtirá efectos suspensivos hasta su resolución.

B. Podrá interponerse recurso de alzada ante el ministerio correspondiente y se resolverá en el plazo de un mes.

C. Podrá interponerse recurso de alzada ante el ministerio correspondiente y se resolverá en el plazo de veinte días, produciendo efectos suspensivos hasta tanto se dicte la resolución expresa.

D. Podrá interponerse recurso contencioso administrativo contra la orden ministerial resolutoria del recurso.

21. Según lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, los contratos de suministros y de servicios de prestación sucesiva tendrán un plazo máximo de duración de:

A. Cinco años, incluyendo las posibles prórrogas que acuerde el órgano de contratación.

B. Cinco años, pudiéndose prorrogar por un plazo máximo de la mitad de la duración inicial del contrato.

C. Tres años prorrogables por otros tres tras previo acuerdo de las partes.

D. Tres años máximo no pudiéndose prorrogar salvo que por necesidad así lo establezca la administración contratante.

22. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, tienen la consideración de contratos menores:

A. Los contratos de obras de valor estimado inferior a 40 000 euros.

B. Los contratos de suministro o de servicios de valor estimado inferior a 18 000 euros.

C. Los contratos de obras de valor estimado inferior a 100 000 euros siempre que deban tramitarse por el procedimiento de urgencia debido a razones de interés público.

D. Los contratos de obras, suministros o servicios de valor estimado inferior a 50 000 euros.

23. Según establece el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, son retribuciones básicas de los funcionarios:

A. El sueldo y los trienios exclusivamente.

B. El sueldo, los trienios y el complemento de destino.

C. Todas las percepciones relacionadas con el puesto desempeñado.

D. El sueldo, los trienios y el complemento específico.

24. En relación con el acceso a la función pública son requisitos (señale la respuesta incorrecta):

A. Tener la nacionalidad española.

B. Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

C. Tener cumplidos dieciocho años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa. Sólo por ley podrá establecerse otra edad máxima, distinta de la edad de jubilación forzosa, para el acceso al empleo público.

D. Poseer la titulación exigida.

25. ¿Cuál de las siguientes es una medida de igualdad en el empleo para la Administración General del Estado y para los organismos públicos vinculados o dependientes de ella?

A. La empleada pública tendrá derecho a disfrutar las vacaciones en fecha distinta, aunque haya terminado el año natural al que correspondan cuando el periodo de vacaciones coincida con una incapacidad temporal derivada del embarazo, parto o lactancia natural, o con el permiso de maternidad, o con su ampliación por lactancia.

B. La aprobación de convocatorias de pruebas selectivas para el acceso al empleo público deberá acompañarse de un informe de impacto de género si se convocan más de 20 plazas.

C. En las bases de los concursos para la provisión de puestos de trabajo se computará, a los efectos de valoración del trabajo desarrollado y de los correspondientes méritos, el tiempo que las personas candidatas hayan permanecido en la situación de excedencia voluntaria por interés particular.

D. Con el fin de facilitar la promoción profesional de las empleadas públicas y su acceso a puestos directivos en la Administración General del Estado y en los organismos públicos vinculados o dependientes de ella, en las convocatorias de los correspondientes cursos de formación se reservará al menos un 50 % de las plazas para su adjudicación a aquéllas que reúnan los requisitos establecidos.

II. Conocimientos Técnicos. IIa) Módulo técnico general

26. Según la Orden FOM/710/2015, de 30 de enero, por la que se aprueba el Catálogo de líneas y tramos de la Red Ferroviaria de Interés General:

A. El acuerdo para la inclusión de nuevas infraestructuras ferroviarias cuando, por razones de interés general así lo justifiquen, le corresponde al Consejo de Ministros, previo consentimiento de las Comunidades Autónomas afectadas.

B. El acuerdo para la inclusión de nuevas infraestructuras ferroviarias cuando, por razones de interés general así lo justifiquen, le corresponde al Consejo de Ministros, previo consentimiento de la Comunidad Autónoma afectada si la infraestructura en cuestión discurre íntegramente por el territorio de una sola Comunidad Autónoma y sin conexión con el resto de la Red.

C. El acuerdo para la inclusión de nuevas infraestructuras ferroviarias cuando, por razones de interés general así lo justifiquen, le corresponde al Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, previo consentimiento de la Comunidad Autónoma afectada si la infraestructura en cuestión discurre íntegramente por el territorio de una sola Comunidad Autónoma y sin conexión con el resto de la Red o fuera titularidad de la Comunidad Autónoma.

D. El acuerdo para la inclusión de nuevas infraestructuras ferroviarias cuando, por razones de interés general así lo justifiquen, le corresponde al Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, previo consentimiento de las Comunidades Autónomas afectadas.

27. El Comité RISC:

A. Está compuesto por representantes de los Estados miembro, para velar por la uniformidad en la aplicación de las normas europeas sobre interoperabilidad y seguridad ferroviaria.

B. Está compuesto por representantes de los Estados miembro, para supervisar el modo en el que la Comisión Europea aplica la legislación en materia de seguridad e interoperabilidad ferroviaria.

C. Está compuesto por representantes de los Estados miembro, para valorar los principales riesgos que afronta el sistema ferroviario de la Unión Europea.

D. Está compuesto por representantes de los Estados miembro y por la Agencia de Ferrocarriles de la Unión Europea, para velar por la uniformidad en la aplicación de las normas europeas sobre interoperabilidad y seguridad ferroviaria.

28. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, ¿cuál es el plazo mínimo, antes de que finalice el plazo de solicitud de capacidad de infraestructura, para la publicación de la declaración sobre la red?

A. Seis meses.

B. Un año.

C. Cuatro meses.

D. Un mes.

29. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario:

A. Los administradores generales de infraestructuras siempre podrán prestar servicios de transporte ferroviario.

B. Los administradores generales de infraestructuras podrán prestar servicios de transporte ferroviario siempre que dispongan de certificado de seguridad.

C. Los administradores generales de infraestructuras no podrán prestar servicios de transporte ferroviario, salvo los que sean inherentes a su propia actividad.

D. Los administradores generales de infraestructuras nunca podrán prestar servicios de transporte ferroviario.

30. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, en relación con la licencia de empresa ferroviaria:

A. Será única para toda la Red Ferroviaria de Interés General, transmisible, y si es otorgada por un Estado de la Unión Europea producirá todos sus efectos en España.

B. La competencia para otorgar la licencia de empresa ferroviaria corresponde a los administradores generales de infraestructuras.

C. Será intransmisible, única para toda la Red Ferroviaria de Interés General, y si es otorgada por un Estado de la Unión Europea producirá todos sus efectos en España.

D. Podrán existir tantas licencias como actividades solicite la empresa.

31. La imposición de sanciones por las infracciones administrativas en materia de seguridad ferroviaria tipificadas en la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, corresponde:

A. Al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

B. A la Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

C. A la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria.

D. Al Consejo Nacional de Transportes Terrestres.

32. Según el Real Decreto 623/2014, de 18 de julio, por el que se regula la investigación de los accidentes e incidentes ferroviarios y la Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios, el equipo de investigación de un accidente o incidente producido en la Red Ferroviaria de Interés General está compuesto por:

A. Técnicos investigadores de la Comisión.

B. Técnicos investigadores de la Comisión y de las Empresas ferroviarias.

C. Técnicos investigadores de la Comisión y de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria.

D. Técnicos investigadores de la Comisión y del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

33. La Instrucción Ferroviaria: Especificaciones técnicas de material rodante ferroviario para la entrada en servicio de unidades autopropulsadas, locomotoras y coches (IF MR ALC-20), aprobada mediante Orden TMA/576/2020, de 22 de junio:

A. Es aplicable a las unidades autopropulsadas, locomotoras y coches que circulen por la RFIG, incluyendo las líneas de ancho métrico.

B. En relación con los gálibos, no establece requisitos adicionales a lo dispuesto en la ETI correspondiente.

C. Con esta instrucción se cierran todos los puntos abiertos de la ETI Loc. & Pas. 2014.

D. Establece que, para asegurar la compatibilidad con los sistemas de detección de trenes basados en circuitos de vías, en el caso de las locomotoras y unidades autopropulsadas, estará prohibido el arenado continuo automático a velocidades inferiores a 30 km/h salvo por una orden del sistema de antipatinaje/antibloqueo.

34. Según el Anexo I de la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la seguridad ferroviaria, las autoridades nacionales de seguridad notificarán anualmente los:

A. Indicadores relativos a accidentes, indicadores relativos al desarrollo de las certificaciones y autorizaciones de seguridad, indicadores relativos a suicidios, indicadores relativos a los precursores de accidentes, indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes e indicadores relativos a la seguridad técnica de la infraestructura y su aplicación.

B. Indicadores relativos a accidentes, indicadores relativos a mercancías peligrosas, indicadores relativos a suicidios, indicadores relativos a los precursores de accidentes, indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes e indicadores relativos a la supervisión de los administradores de infraestructuras y las empresas ferroviarias.

C. Indicadores relativos a accidentes, indicadores relativos a mercancías peligrosas, Indicadores relativos la evolución de las recomendaciones de seguridad, indicadores relativos a los precursores de accidentes, indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes e indicadores relativos a la seguridad técnica de la infraestructura y su aplicación.

D. Indicadores relativos a accidentes, indicadores relativos a mercancías peligrosas, Indicadores relativos a suicidios, indicadores relativos a los precursores de accidentes, indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes e indicadores relativos a la seguridad técnica de la infraestructura y su aplicación.

35. Según el Anexo I del Reglamento Delegado (UE) nº 2018/762 de la Comisión, de 8 de marzo de 2018, por el que se establecen métodos comunes de seguridad sobre los requisitos del sistema de gestión de la seguridad, el requisito relacionado con la operación que debe cumplir el sistema de seguridad relativo a las empresas ferroviarias, comprende la:

A. Planificación y control de las operaciones; gestión del cambio; gestión de activos; contratistas, socios y proveedores; y gestión de las situaciones de emergencia.

B. Planificación y control de las operaciones; gestión del cambio; gestión de activos; contratistas, socios y proveedores; y gestión documentada de la información.

C. Planificación y control de las operaciones; gestión del sistema de competencias de la organización; gestión de activos; contratistas, socios y proveedores; y gestión documentada de la información.

D. Planificación y control de las operaciones; gestión del cambio; gestión de activos; contratistas, socios y proveedores; y gestión del sistema de mejora de la cultura de seguridad.

36. Según el Anexo del Reglamento (UE) nº 1078/2012 de la Comisión, de 16 de noviembre de 2012, sobre un método común de seguridad en materia de vigilancia que deberán aplicar las empresas ferroviarias y los administradores de infraestructuras que hayan obtenido un certificado de seguridad o una autorización de seguridad, así como las entidades encargadas del mantenimiento:

A. Se fijará un orden de prioridad para las actividades de vigilancia, y se indicarán el tiempo, el esfuerzo y los recursos necesarios para su ejecución.

B. En el certificado de seguridad se definirán indicadores cuantitativos o cualitativos, o una combinación de ambos, que puedan alertar precozmente de toda desviación respecto al resultado esperado, facilitar información sobre resultados no esperados y respaldar la toma de decisiones.

C. Se elaborará un sistema de gestión de seguridad específico en los casos inaceptables de incumplimiento, para identificar y aplicar medidas adicionales de control de riesgos.

D. Se elaborará un informe anual de seguridad con las medidas correctoras o preventivas necesarias para los casos inaceptables de incumplimiento en materia de vigilancia.

37. En el procedimiento de entrada en servicio de un subsistema, las declaraciones de verificación serán emitidas por:

A. El organismo notificado.

B. El organismo designado.

C. El evaluador independiente.

D. El solicitante.

38. Indique cuál de las siguientes metodologías de análisis es un método estructurado para identificar las posibles causas de un suceso o problema indeseable:

A. Causa-efecto.

B. Causa-consecuencia.

C. Bow-tie.

D. Árbol de fallos.

39. Según lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea, cuál de las siguientes opciones incluye toda la documentación que la empresa ferroviaria tiene que proporcionar a sus maquinistas:

A. El libro de normas del maquinista.

B. El libro de normas del maquinista y el libro de itinerarios.

C. El libro de normas del maquinista, el libro de itinerarios, los horarios, y la información de interés para el funcionamiento del material rodante durante situaciones degradadas.

D. El libro de normas del maquinista y el libro de telefonemas.

40. Según lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea, cuál de las siguientes opciones incluye toda la documentación que el administrador de infraestructuras ferroviarias tiene que proporcionar al personal que autoriza los movimientos de los trenes:

A. Documentos que describan los principios de comunicación y el libro de telefonemas.

B. Documentos que describan los principios de comunicación y el libro de normas.

C. Documentos que describan los principios de comunicación y el libro de itinerarios.

D. El libro de telefonemas.

41. Según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, se define «bloqueo» como:

A. Tramo de vía en el que, en condiciones normales de circulación, no puede haber más de un tren de forma simultánea.

B. Sistema que permite establecer itinerarios seguros para la circulación de los trenes en el ámbito de estaciones, estableciendo una relación de dependencia entre las posiciones de los distintos aparatos de vía, las semibarreras de pasos a nivel (en su caso) y las órdenes que transmiten las señales.

C. Sistema o proceso cuyo objetivo es garantizar que los trenes que circulen por la misma vía y en el mismo sentido, lo hagan separados a una distancia que impida su alcance, y que cuando un tren circule por una vía, no circule otro en sentido contrario por la misma vía.

D. Tramo de línea, línea o conjunto de líneas a cargo de un mismo Responsable de Circulación de un Puesto de Mando.

42. El reglamento relativo al transporte internacional ferroviario de mercancías peligrosas (RID) se actualiza con una frecuencia:

A. Anual.

B. Bienal.

C. Trienal.

D. Cuatrienal.

43. Según lo dispuesto en la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre, por la que se determinan las condiciones para la obtención de los títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación, así como el régimen de los centros homologados de formación y de los de reconocimiento médico de dicho personal, son funciones del auxiliar de circulación:

A. Llevar a cabo, conforme a las órdenes del responsable de circulación, determinadas tareas en las terminales y estaciones ferroviarias, tales como el accionamiento de agujas y de las barreras de los pasos a nivel, la realización de maniobras y demás tareas complementarias.

B. Dirigir la circulación de trenes y maniobras en una estación, o en un conjunto de estaciones, en las que esté operativo un sistema de control de tráfico centralizado.

C. Realizar, entre otras, las labores de enganche, desenganche y acoplamiento de vehículos ferroviarios, colaborar en la realización de pruebas de frenado y efectuar la colocación y retirada de las señales de cola de los trenes. También podrá realizar, a las órdenes del responsable de circulación y cuando disponga de la formación requerida y así conste en su habilitación, todas las operaciones que conlleva la realización de maniobras, excepto el manejo de los vehículos de maniobras.

D. Colaborar con el maquinista en la identificación y el cumplimiento de las órdenes de las señales y demás prescripciones de circulación que le afecten, así como la utilización del freno de emergencia e inmovilización del vehículo en casos de emergencia.

44. La consideración de los factores humanos dentro de los sistemas de gestión de la seguridad de las entidades ferroviarias europeas se introduce como una obligación a través del:

A. Primer paquete ferroviario.

B. Segundo paquete ferroviario.

C. Tercer paquete ferroviario.

D. Cuarto paquete ferroviario.

45. Según lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 1299/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, relativo a las especificaciones técnicas de interoperabilidad del subsistema «infraestructura» en el sistema ferroviario de la Unión Europea, se define como «distancia entre ejes de vías» como la:

A. Distancia entre puntos de los ejes de las dos vías que se consideran, medida paralelamente a la superficie de rodadura de la vía de referencia, es decir, la vía con menor peralte.

B. Distancia entre puntos de los ejes de las dos vías que se consideran, medida paralelamente a la superficie de rodadura de la vía de referencia, es decir, la vía con mayor peralte.

C. Distancia entre puntos de los ejes de las dos vías que se consideran, medida perpendicularmente a la superficie de rodadura de la vía de referencia, es decir, la vía con menor peralte.

D. Distancia entre puntos de los ejes de las dos vías que se consideran, medida perpendicularmente a la superficie de rodadura de la vía de referencia, es decir, la vía con mayor peralte.

46. ¿Cuál de los siguientes anchos de la Red Ferroviaria de Interés General representa el menor porcentaje de km sobre el total de la red?

A. Ancho estándar.

B. Ancho mixto.

C. Ancho ibérico.

D. Ancho métrico.

47. Señale la respuesta correcta en relación con la comprobación de la compatibilidad de un vehículo ferroviario con la ruta, según la Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea:

A. Antes de utilizar un vehículo en el área de uso especificada en su autorización de puesta en el mercado, la empresa ferroviaria deberá comprobar que el vehículo es compatible con la ruta.

B. Antes de permitir la utilización de un vehículo, el administrador de la infraestructura del área de uso especificada en su autorización de puesta en el mercado, deberá comprobar que el vehículo es compatible con la ruta.

C. Antes de utilizar un vehículo en el área de uso especificada en su autorización de puesta en el mercado, el poseedor del vehículo deberá comprobar que es compatible con la ruta.

D. Es responsabilidad de la entidad encargada del mantenimiento comprobar que el vehículo es compatible con las rutas del área de uso de su autorización de puesta en el mercado.

48. Según lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, con carácter general, el límite de adherencia rueda-carril no será superior a:

A. 0,15 para velocidad >30km/h y <250km/h, variando linealmente hasta 0,05 para una velocidad de 350 km/h.

B. 0,05 para velocidad >30km/h y <250km/h, variando linealmente hasta 0,15 para una velocidad de 350 km/h.

C. 0,25 para velocidad >30km/h y <250km/h, variando linealmente hasta 0,05 para una velocidad de 350 km/h.

D. 0,05 para velocidad >30km/h y <250km/h, variando linealmente hasta 0,25 para una velocidad de 350 km/h.

49. Según la Orden FOM/1630/2015, de 14 de julio, por la que se aprueba la «Instrucción ferroviaria de gálibos», en proyectos de líneas nuevas con ancho de vía métrico, en situaciones normales, el gálibo uniforme de implantación de obstáculos será:

A. GEI3

B. GEI2

C. GEE10

D. GED10

50. El Reglamento (UE) nº 1301/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre las especificaciones técnicas de interoperabilidad del subsistema de energía del sistema ferroviario de la Unión, aplica a los siguientes anchos de vía (señale la respuesta incorrecta):

A. 1435 mm.

B. 1520 mm.

C. 1524 mm.

D. 1000 mm.

51. Según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, en relación con los enclavamientos:

A. Permiten establecer itinerarios seguros para la circulación entre dos estaciones colaterales.

B. Constituyen una instalación de seguridad en el ámbito de las estaciones.

C. Los puestos regionales de operaciones no pueden ejercer el mando de los enclavamientos ya que estos se encuentran en mando local por el puesto local de operaciones.

D. La descripción del funcionamiento de los mismos se define en el libro de itinerarios elaborado por el administrador de infraestructuras.

52. Según el Reglamento (UE) 2016/919 de la Comisión, de 27 de mayo de 2016, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a los subsistemas de control-mando y señalización del sistema ferroviario de la Unión Europea, la tarjeta SIM de GSM-R:

A. No es un componente de interoperabilidad.

B. Es un componente de interoperabilidad del subsistema de control-mando y señalización a bordo.

C. Es un componente de interoperabilidad del subsistema de control-mando y señalización en tierra.

D. Es un componente de interoperabilidad en ambos subsistemas control-mando y señalización a bordo y en tierra.

53. Según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015 de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, el sistema ASFA Digital:

A. Es un sistema de aviso y parada automática y supervisión discreta de la velocidad.

B. Avisa al maquinista cuando se supera una determinada velocidad, pero en ningún caso llega a provocar un frenado de emergencia.

C. Está compuesto por un equipo de vía formado por balizas y el subsistema de captación.

D. Dispone de un combinador general que proporciona información al maquinista.

54. Según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015 de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, durante la circulación de un tren con ETCS:

A. La señalización en cabina siempre prevalece sobre la señalización lateral luminosa.

B. La señalización en cabina prevalece sobre la señalización lateral luminosa cuando se circule en nivel 1, con independencia del modo.

C. La señalización en cabina prevalece sobre la señalización lateral luminosa exclusivamente cuando se opere en nivel 2.

D. La señalización en cabina prevalece sobre la señalización lateral luminosa en nivel 2 o en nivel 1 en modo FS.

55. Señale la respuesta correcta sobre el sistema FRMCS:

A. Complementará en un futuro al GSM-R.

B. Contribuirá a la digitalización del sistema ferroviario de la Unión Europea.

C. Para su funcionamiento es suficiente con la tecnología 3G (tercera generación de red móvil).

D. Su implantación está prevista en la red ferroviaria europea entre 2020-2025.

56. Según el Reglamento de Ejecución (UE) 2017/6 de la Comisión, de 5 de enero de 2017, sobre el plan de despliegue europeo del Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario, ¿cuál es el plazo para que los Estados miembro notifiquen a la Comisión los acuerdos de cooperación de los administradores de infraestructuras ferroviarias para equipar y poner en servicio el ERTMS en los tramos transfronterizos simultáneamente y de forma coherente desde el punto de vista técnico?

A. Un mes desde su conclusión.

B. No es necesario notificarlo.

C. Un mes antes de la primera de las fechas de despliegue correspondientes al tramo transfronterizo de que se trate.

D. Cuatro meses desde su conclusión.

57. Según lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea, la función principal del ETCS a bordo consiste en proporcionar protección automática del tren y señalización en cabina, lo cual se consigue, entre otras, a través de las siguientes acciones:

A. Enviando autorizaciones de movimiento, ejecutando funciones de odometría y seleccionando el modo de supervisión sobre la base de la información recibida de tierra, supervisando el perfil de velocidad dinámico durante la misión.

B. Traduciendo la información procedente de los equipos de señalización en tierra a un formato estándar, ejecutando funciones de odometría, seleccionando el modo de supervisión sobre la base de la información recibida de tierra, supervisando el perfil de velocidad dinámico durante la misión, etc.

C. Localizando un tren en un sistema de coordenadas basado en ubicaciones de Eurobalizas, ejecutando funciones de odometría, seleccionando el modo de supervisión sobre la base de la información recibida de tierra, supervisando el perfil de velocidad dinámico durante la misión, etc.

D. Proporcionando la función de intervención, ejecutando funciones de odometría, seleccionando el modo de supervisión sobre la base de la información recibida de tierra, supervisando el perfil de velocidad dinámico durante la misión, etc.

58. Según lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea, ¿cuál de los siguientes datos deben ser registrados por la empresa ferroviaria?

A. Comunicación relativa a la seguridad entre el maquinista y el responsable de circulación.

B. Velocidad a la que circula el tren.

C. Detección de cajas y ejes sobrecalentados, si existen.

D. Fallos en la señalización.

59. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, constituye una infracción muy grave:

A. El incumplimiento por parte de las entidades ferroviarias de la obligación de tener en su plantilla un responsable de seguridad en la circulación.

B. La negativa a facilitar a los órganos responsables de la seguridad ferroviaria la información que éstos legalmente requieran.

C. La carencia, inhabilidad o manipulación de los instrumentos o medios de control de las máquinas y del material rodante.

D. El empleo de las autorizaciones de acceso a cabina, por parte de los centros de formación de personal ferroviario, para fines distintos al del aprendizaje.

60. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, el incumplimiento de la obligación de los administradores de infraestructuras ferroviarias y de las empresas ferroviarias de presentar ante la autoridad nacional de seguridad el informe anual de seguridad, se considera una infracción:

A. Muy grave.

B. Grave.

C. Leve.

D. No se considera una infracción.

II. Conocimientos Técnicos. IIb) Área temática «material rodante»

61. Según la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la seguridad ferroviaria, las empresas ferroviarias informarán a las autoridades nacionales de seguridad pertinentes del inicio de cualquier nueva operación de transporte por ferrocarril, con objeto de permitirles planificar las actividades de supervisión, con un mínimo de antelación de:

A. Un mes.

B. Dos meses.

C. Tres meses.

D. Cuatro meses.

62. Cuando partiendo de una evaluación efectuada con arreglo a los criterios contemplados en el Reglamento de Ejecución (UE) nº 402/2013 de la Comisión, de 30 de abril de 2013, relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 352/2009, el cambio se considere no significativo:

A. La documentación se ha de remitir obligatoriamente a la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria.

B. La documentación se ha de remitir obligatoriamente al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

C. La documentación se ha de remitir obligatoriamente a la Agencia de Ferrocarriles de la Unión Europea.

D. Bastará con conservar la documentación adecuada.

63. La caja de una locomotora se denomina autoportante cuando:

A. En el conjunto resistente se integran las paredes, techo y bastidor, componiendo la estructura del vehículo, soportando todos los esfuerzos.

B. Está compuesta por módulos montados sobre un bastidor rígido capaz de soportar el peso de los mismos.

C. Está compuesta por módulos montados sobre un bastidor rígido capaz de soportar el peso de los mismos y todos los esfuerzos de tracción/freno procedentes de los bogies.

D. En el conjunto resistente se integran las paredes, techo y bastidor, componiendo la estructura del vehículo, soportando todos los esfuerzos excepto los de tracción/freno procedentes de los bogies.

64. En relación con la activación de los sistemas de arenado que equipan los vehículos ferroviarios motores:

A. La activación se realiza siempre de manera manual cuando el maquinista prevé la posibilidad de pérdida de adherencia.

B. La activación se realiza siempre de manera automática cuando la unidad de control de tracción detecta un patinaje.

C. En algunos casos, el vehículo incorpora un pulsador para inhibir la actuación del arenado automático en aquellos puntos en los que el maquinista lo considere necesario.

D. El sistema de arenado está permanentemente activado.

65. El sistema de rodadura desplazable de Talgo:

A. Utiliza un desplazamiento telescópico de las ruedas, sin desplazamiento de los sistemas de freno, localizados en un cuerpo concéntrico central.

B. Incorpora dos cajas de grasa por rueda, con desplazamiento de los sistemas de freno.

C. Utiliza un desplazamiento telescópico de los ejes, sin desplazamiento de los sistemas de freno, localizados en un cuerpo concéntrico central.

D. Incorpora una única caja de grasa por rueda, con desplazamiento de los sistemas de freno.

66. Según el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, en relación con la ubicación de los mandos de las luces en las unidades equipadas con cabina de conducción:

A. Deberá ser posible que el maquinista controle los focos de cabeza y las luces de posición de la unidad desde la posición normal de conducción.

B. Deberá ser posible que el maquinista controle los focos de cabeza, la señalización de cola de la unidad y las luces de posición de la unidad desde la posición normal de conducción.

C. Deberá ser posible que el maquinista controle los focos de cabeza, la señalización de cola del tren y las luces de posición de la unidad desde la posición normal de conducción.

D. Deberá ser posible que el maquinista controle los focos de cabeza desde la posición normal de conducción y desde la cabina las luces de posición y la señalización de cola.

67. La adherencia de una locomotora:

A. Es independiente del peso de la locomotora que gravita sobre los ejes motores.

B. Mejora al aumentar el peso que gravita sobre los ejes motores.

C. Mejora al disminuir el peso que gravita sobre los ejes motores.

D. Mejora al aumentar el peso que gravita sobre los ejes portadores.

68. En ausencia de viento exterior, la resistencia aerodinámica al avance de un tren a cielo abierto:

A. Varía linealmente con la velocidad del tren.

B. Es proporcional al cuadrado de la velocidad del tren.

C. No depende de la velocidad del tren.

D. Es proporcional al cubo de la velocidad del tren.

69. En una locomotora, se dice que los motores de tracción están suspendidos por la nariz:

A. Cuando los motores de tracción van unidos rígidamente a la caja del vehículo.

B. Cuando los motores de tracción van sujetos rígidamente al bastidor del bogie.

C. Cuando los motores de tracción van sujetos en un extremo al bastidor del bogie y en el otro se apoyan sobre el eje montado.

D. Cuando los motores de tracción van sujetos elásticamente al bastidor del bogie.

70. En una locomotora eléctrica con motores de tracción de corriente continua, éstos estarán conectados en el momento de iniciar el movimiento la locomotora:

A. En serie.

B. En paralelo.

C. En serie-paralelo.

D. Es indiferente.

71. En relación con el establecimiento del circuito de potencia en una locomotora eléctrica bajo catenaria de 3000 V cc, señale la afirmación correcta:

A. Antes de abrir el disyuntor se debe subir el pantógrafo.

B. Antes de subir el pantógrafo se debe cerrar el disyuntor.

C. Antes de cerrar el disyuntor se debe subir el pantógrafo.

D. Las locomotoras de corriente continua no llevan disyuntor.

72. Según el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, los frotadores son:

A. las partes fijas del arco del pantógrafo que están en contacto con el hilo de contacto.

B. las partes sustituibles del arco del pantógrafo que están en contacto con el hilo de contacto.

C. las partes curvas que impiden que el hilo de contacto pase por la parte inferior del arco del pantógrafo.

D. las pletinas paralelas más duras que el hilo de contacto para no sufrir el desgaste producido por el rozamiento con dicho hilo.

73. El elemento del motor diésel alojado en el bloque que convierte el movimiento alternativo de los pistones en rotativo, se denomina:

A. Árbol de levas.

B. Cigüeñal.

C. Cadena de distribución.

D. Convertidor de par.

74. Según el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, el sistema de control de frenado de una unidad tendrá tres modos de control:

A. Freno de emergencia, freno de servicio y freno de estacionamiento.

B. Freno directo, freno dinámico y freno automático.

C. Freno de aire comprimido, freno de vacío y freno eléctrico.

D. Freno mínimo, freno normal y freno máximo.

75. En relación con el frenado de los trenes, según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria:

A. La capacidad de frenado necesaria para que un tren pueda circular, depende de su velocidad máxima y de las líneas por las que vaya a circular. En todos los trenes en circulación se determinará por el porcentaje de frenado necesario.

B. La capacidad de frenado necesaria para que un tren pueda circular, depende de su velocidad máxima y de las líneas por las que vaya a circular. En trenes convencionales se determinará por el porcentaje de frenado necesario, y en los automotores por lo establecido en sus Manuales de conducción.

C. La capacidad de frenado necesaria para que un tren pueda circular, depende de su velocidad máxima y de las líneas por las que vaya a circular. En los automotores y trenes Talgo remolcados se determina por lo establecido en su Autorización de circulación. En el resto de los trenes se determinará por el porcentaje de frenado necesario.

D. La capacidad de frenado necesaria para que un tren pueda circular, depende de su velocidad máxima y de las líneas por las que vaya a circular. En trenes convencionales se determinará por el porcentaje de frenado necesario, y en los automotores por lo establecido en su Autorización de circulación.

76. Las clases de temperatura del aire en el exterior establecidas para las que el vehículo y su equipo deben comportarse en la forma especificada son:

A. T1, T2, T3, T4

B. T1, T2, T3, TX

C. C1, C2, C3, C4

D. C1, C2, C3, CX

77. Según el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, para limitar la dispersión del líquido de los sistemas sanitarios vertido a la vía, el vertido incontrolado de cualquier fuente tendrá lugar solo hacia abajo, por debajo del bastidor de la caja del vehículo, dentro de una distancia no superior de la línea central longitudinal del vehículo de:

A. 0,7 m.

B. 0,8 m.

C. 0,9 m.

D. 1,0 m.

78. En relación con la aceleración centrífuga sin compensar percibida por un viajero en el interior de un tren al circular a la misma velocidad por una curva con insuficiencia de peralte:

A. Es menor en un tren con suspensión de muelles que en un tren con pendulación natural.

B. Es mayor en un tren con suspensión de muelles que en un tren con pendulación natural.

C. En ambos casos es la misma.

D. En un tren con suspensión de muelles es nula.

79. En relación con los sistemas de detección de trenes, éstos pueden requerir o no el contacto de las ruedas de los vehículos ferroviarios con el carril. De las siguientes alternativas, señale el sistema que funciona sin dicho contacto:

A. Circuito de vía de audiofrecuencia.

B. Circuito de vía de corriente continua.

C. Contadores de ejes.

D. Circuito de vía de 50 Hz.

80. En relación con la monitorización del estado de los rodamientos de las cajas de grasa de una unidad autopropulsada que circula por una vía de ancho 1435 mm, siendo su velocidad máxima de diseño 250 Km/h, según el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea:

A. No es necesario que lleve embarcados dichos sistemas de monitorización, si la infraestructura está equipada con detectores de cajas calientes.

B. No es necesario que lleve embarcados dichos sistemas de monitorización.

C. Deberá llevar embarcados dichos sistemas de monitorización.

D. Deberá llevar embarcados dichos sistemas de monitorización, sólo si va a circular por líneas convencionales.

81. En el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, se consideran varias categorías con respecto a los requisitos de seguridad contra incendios que son:

A. Categoría A de material rodante viajeros; categoría B de material rodante viajeros; locomotoras, y unidades autopropulsadas destinadas a transportar carga útil distinta de viajeros (como correo, mercancías, vehículo de inspección de infraestructura, etc.).

B. Categoría A de material rodante de viajeros; categoría B de material rodante de viajeros; locomotoras, y unidades autopropulsadas destinadas a transportar carga útil distinta de viajeros (como correo, mercancías, vehículo de inspección de infraestructuras, etc.); material rodante auxiliar.

C. Categoría A de material rodante de viajeros (incluidas locomotoras de viajeros); categoría B de material rodante de viajeros (incluidas locomotoras de viajeros); locomotoras de mercancías, y unidades autopropulsadas destinadas a transportar carga útil distinta de viajeros (como correo, mercancías, vehículo de inspección de infraestructuras, etc.).

D. Categoría A de material rodante de viajeros (incluidas locomotoras de viajeros); categoría B de material rodante de viajeros (incluidas locomotoras de viajeros); locomotoras de mercancías, y unidades autopropulsadas destinadas a transportar carga útil distinta de viajeros (como correo, mercancías, vehículo de inspección de infraestructuras, etc.); material rodante auxiliar.

82. Según el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, en el caso general, si el esfuerzo de tracción o de frenado se fija mediante una palanca (una combinada o varias separadas):

A. El «esfuerzo de frenado» se aumentará empujando la palanca hacia adelante y el «esfuerzo de tracción» tirando de la palanca hacia el maquinista.

B. En los vehículos autopropulsados, necesariamente, el «esfuerzo de tracción» se aumentará empujando la palanca hacia adelante y el «esfuerzo de frenado» tirando de otra palanca distinta hacia el maquinista.

C. El «esfuerzo de tracción» se aumentará empujando la palanca hacia adelante y el «esfuerzo de frenado» tirando de la palanca hacia el maquinista.

D. En los vehículos autopropulsados, necesariamente, el «esfuerzo de frenado» se aumentará empujando la palanca hacia adelante y el «esfuerzo de tracción» tirando de otra palanca distinta hacia el maquinista.

83. Según el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, cada vehículo diseñado para contener más de 40 viajeros tendrá al menos:

A. Dos salidas de emergencia.

B. Tres salidas de emergencia.

C. Cuatro salidas de emergencia.

D. Cinco salidas de emergencia.

84. La arquitectura de la red de comunicaciones TCN (Train Communication Network) incluye una estructura de buses jerarquizada en dos niveles:

A. El bus DDS interconecta los subsistemas dentro de un vehículo y el bus WLA interconecta los vehículos que componen el tren.

B. El bus MVB interconecta los subsistemas dentro de un vehículo y el bus WTB interconecta los vehículos que componen el tren.

C. El bus WTB interconecta los subsistemas dentro de un vehículo y el bus MVB interconecta los vehículos que componen el tren.

D. El bus WLA interconecta los subsistemas dentro de un vehículo y el bus DDS interconecta los vehículos que componen el tren.

85. El tranvía metropolitano de la Bahía de Cádiz:

A. Circula en todo su recorrido por una plataforma exclusiva tranviaria.

B. Circula en todo su recorrido por una plataforma compartida con vehículos de carretera.

C. Circula en parte de su recorrido por una línea ferroviaria de la RFIG.

D. Circula en todo su recorrido por zonas peatonales.

86. El espacio necesario para que un agente ferroviario efectúe el enganche de un vagón sin problemas de movimiento, recibe el nombre de:

A. Rectángulo seguro.

B. Rectángulo de Berna.

C. Rectángulo de Ginebra.

D. Rectángulo de enganche.

87. La máquina de vía que da a la banqueta de balasto su configuración definitiva, se denomina:

A. Bateadora.

B. Desguarnecedora.

C. Compactadora.

D. Perfiladora.

88. Según la Resolución 1/2019 de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria sobre los criterios nacionales para la numeración de vehículos ferroviarios, las locomotoras y unidades autopropulsadas tienen un NVE con la siguiente estructura: 9X 71 XXXX XXX-X, siendo de la 6ª a la 8ª las que definen la serie. Si la 6ª cifra es un 3, significa que es:

A. Autopropulsado eléctrico.

B. Autopropulsado diésel.

C. Locomotora eléctrica.

D. Locomotora diésel.

89. Los trenes Civia de la serie 465:

A. Están compuestos por dos vehículos extremos con cabina y un vehículo intermedio de piso bajo.

B. Están compuestos por dos vehículos extremos con cabina y dos vehículos intermedios de piso bajo.

C. Están compuestos por dos vehículos extremos con cabina, un vehículo intermedio de piso bajo y dos vehículos intermedios de piso alto.

D. Están compuestos por dos vehículos extremos con cabina, dos vehículos intermedios de piso bajo y dos vehículos intermedios de piso alto.

90. Según la Decisión de Ejecución de la Comisión, de 4 de octubre de 2011, sobre el Registro Europeo de Tipos Autorizados de Vehículos Ferroviarios, la información sobre las autorizaciones de tipos de vehículos o variantes de tipos de vehículos que han concedido y sobre la nueva versión de un tipo de vehículo o variante de un tipo de vehículo, la facilitan:

A. Las empresas ferroviarias.

B. Los administradores de infraestructura.

C. Las autoridades nacionales de seguridad.

D. Los propietarios de los vehículos.

91. Según el Reglamento (UE) nº 321/2013 de la Comisión, de 13 de marzo de 2013, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa al subsistema «material rodante — vagones de mercancías» del sistema ferroviario de la Unión Europea, en el extremo de las unidades diseñadas para llevar señales de cola, se dispondrá:

A. De un dispositivo central para la instalación de dos señales luminosas o de dos placas reflectantes.

B. De un dispositivo en el lado izquierdo en el sentido de la marcha para la instalación de dos señales luminosas o de dos placas reflectantes.

C. De un dispositivo en el lado derecho en el sentido de la marcha para la instalación de dos señales luminosas o de dos placas reflectantes.

D. De dos dispositivos para la instalación de dos señales luminosas o de dos placas reflectantes.

92. Según el Reglamento (UE) nº 1304/2014 de la Comisión, de 26 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad aplicable al subsistema «material rodante- ruido», una ruta silenciosa es una parte de la infraestructura ferroviaria con una longitud mínima de 20 km en la que el número medio de trenes de mercancías que circulan diariamente durante la noche, tal como se define en la legislación nacional de transposición de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, es superior a:

A. 13.

B. 12.

C. 11.

D. 10.

93. Según la Orden TMA/576/2020, de 22 de junio, por la que se aprueba la «Instrucción ferroviaria: Especificaciones técnicas de material rodante ferroviario para la entrada en servicio de unidades autopropulsadas, locomotoras y coches (IF MR ALC-20)», esta IF es aplicable a los vehículos ferroviarios que circulen por:

A. Las líneas de la RFIG, incluidas las líneas de ancho métrico, ferrocarriles autonómicos y metros.

B. Las líneas de la RFIG, incluidas las líneas de ancho métrico y ferrocarriles autonómicos.

C. Las líneas de la RFIG, incluidas las líneas de ancho métrico.

D. Las líneas de la RFIG, excepto las líneas de ancho métrico.

94. Según la Resolución de 5 de noviembre de 2015, de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, por la que se publican la Especificación Técnica de material rodante de ancho métrico y la Norma Básica de Seguridad del Material, tras declararse el incendio a bordo, los trenes podrán continuar en servicio:

A. Durante 10 minutos a una velocidad mínima de 60 km/h.

B. Durante 15 minutos a una velocidad mínima de 60 km/h.

C. Durante 10 minutos a una velocidad mínima de 80 km/h.

D. Durante 15 minutos a una velocidad mínima de 80 km/h.

95. Según la Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea, se entiende por renovación de un subsistema:

A. Los trabajos importantes de modificación sustancial de un subsistema o de una parte del mismo que mejoren el rendimiento global del sistema.

B. Los trabajos importantes de sustitución de un subsistema o de una parte del mismo que mejoren el rendimiento global del sistema.

C. Los trabajos importantes de sustitución de un subsistema o de una parte del mismo que afecten al rendimiento global del sistema.

D. Los trabajos importantes de sustitución de un subsistema o de una parte del mismo que no afecten al rendimiento global del sistema.

96. Según el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/545 de la Comisión, de 4 de abril de 2018, por el que se establecen las disposiciones prácticas relativas a la autorización de vehículos ferroviarios y al proceso de autorización de tipo de vehículos ferroviarios, una modificación en un vehículo ferroviario ya autorizado que consista en la sustitución de unos componentes por otros cuya función y prestaciones sean idénticas en el marco de una operación de mantenimiento, ¿requerirá de autorización de puesta en el mercado?

A. No.

B. Si, en cualquier caso.

C. Si, en el caso de que afecte a componentes de interoperabilidad.

D. Si, en el caso de que así lo determine el solicitante.

97. El torneado o reperfilado de una rueda sirve para:

A. Eliminar los defectos de la banda de rodadura.

B. Dar forma al velo de la rueda.

C. Eliminar la suciedad de la rueda.

D. Dimensionar el cubo de la rueda.

98. El mantenimiento correctivo de un componente de un vehículo ferroviario es aquel que:

A. Se basa en estadísticas de fallo del componente.

B. Se basa en las horas de utilización del componente.

C. Se basa en el ciclo de vida del componente.

D. El mantenimiento del componente no está programado.

99. Según el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/779 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, por el que se establecen disposiciones detalladas relativas a un sistema de certificación de las entidades encargadas del mantenimiento de vehículos, la garantía justificada y registrada, acompañada en su caso de documentación, dada al gestor de mantenimiento de la flota por la entidad que ejecuta el mantenimiento de que este se ha realizado conforme a los pedidos de mantenimiento, recibe el nombre de:

A. Retorno al servicio.

B. Aptitud para el servicio.

C. Ficha de inspección.

D. Orden de trabajo.

100. Según la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la seguridad ferroviaria, la función consistente en asumir la gestión de la documentación de mantenimiento, incluida la gestión de la configuración, sobre la base de los datos de diseño y operativos, así como del rendimiento y la experiencia, recibe el nombre de:

A. Función de gestión del mantenimiento de la flota.

B. Función de ejecución del mantenimiento.

C. Función de gestión del mantenimiento.

D. Función de desarrollo del mantenimiento.

FASE DE OPOSICIÓN. Primer ejercicio **19 de diciembre de 2020**

EXAMEN TIPO B

I. Materias comunes: Organización y funcionamiento de la Administración

1. La Constitución Española de 1978 tiene:

A. 179 artículos.

B. 2 preámbulos.

C. 11 títulos.

D. 9 disposiciones adicionales.

2. De acuerdo con el artículo 62 de la Constitución Española de 1978 corresponde al Rey (señale la respuesta incorrecta):

A. Sancionar y promulgar las leyes.

B. Nombrar y separar a los miembros del Gobierno, a propuesta de su Presidente.

C. Ser informado de los asuntos de Estado y presidir, a estos efectos, las sesiones del Consejo de Ministros, cuando lo estime oportuno, a petición del Presidente del Gobierno.

D. Ejercer el derecho de gracia con arreglo a la ley, autorizando indultos generales.

3. Según establece el artículo 94 de la Constitución Española de 1978 respecto a los tratados internacionales, la prestación del consentimiento del Estado para obligarse por medio de tratados o convenios, requerirá la previa autorización de las Cortes Generales en los siguientes casos (señale la respuesta incorrecta):

A. Tratados de carácter político.

B. Tratados o convenios de carácter militar.

C. Tratados o convenios que afecten a la integridad territorial del Estado o a los derechos y deberes fundamentales establecidos en el Título I.

D. Tratados o convenios que no supongan modificación o derogación de alguna ley o exijan medidas legislativas para su ejecución.

4. Según estipula el artículo 128 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la potestad reglamentaria corresponde (señale la respuesta incorrecta):

A. Al Gobierno de la Nación.

B. A los órganos de Gobierno de las Comunidades Autónomas.

C. A los órganos de gobierno locales.

D. Al Congreso.

5. Según el artículo 55 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, son órganos directivos de la Administración General del Estado (señale la respuesta incorrecta):

A. Los Secretarios de Estado y los Subsecretarios.

B. Los Subsecretarios y Secretarios generales.

C. Los Secretarios generales técnicos y Directores generales.

D. Los Subdirectores generales.

6. De acuerdo con el artículo 72 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, los Delegados del Gobierno:

A. Son órganos superiores con rango de Subsecretario que dependen orgánicamente del Presidente del Gobierno y funcionalmente del Ministerio competente por razón de la materia.

B. Son órganos directivos con rango de Subsecretario que dependen orgánicamente del Presidente del Gobierno y funcionalmente del Ministerio competente por razón de la materia.

C. Son órganos superiores con rango de Secretario General que dependen funcionalmente del Presidente del Gobierno y orgánicamente del Ministerio competente por razón de la materia.

D. Son órganos directivos con rango de Secretario General que dependen orgánicamente del Presidente del Gobierno y funcionalmente del Ministerio competente por razón de la materia.

7. De acuerdo con el artículo 148 de la Constitución Española de 1978, Las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en las siguientes materias:

A. Administración de Justicia.

B. Legislación sobre propiedad intelectual e industrial.

C. Bases de régimen minero y energético.

D. Sanidad e higiene.

8. Según el artículo 153 de la Constitución Española de 1978, el control de la actividad de los órganos de las Comunidades Autónomas se ejercerá (señale la respuesta incorrecta):

A. Por el Tribunal Constitucional, el relativo a la constitucionalidad de sus disposiciones normativas con fuerza de ley.

B. Por el Gobierno, previo dictamen del Consejo de Estado, el del ejercicio de las competencias exclusivas de las Comunidades Autónomas.

C. Por la jurisdicción contencioso-administrativa, el de la administración autónoma y sus normas reglamentarias.

D. Por el Tribunal de Cuentas, el económico y presupuestario.

9. De acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Tratado de la Unión Europea, ¿qué institución dará a la Unión los impulsos necesarios para su desarrollo y definirá sus orientaciones y prioridades políticas generales y no ejercerá función legislativa alguna?

A. El Consejo.

B. El Consejo Europeo.

C. El Parlamento Europeo.

D. La Comisión.

10. Según el artículo 288 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, ¿qué actos jurídicos de la Unión no serán vinculantes?

A. Decisiones y recomendaciones.

B. Dictámenes y directivas.

C. Recomendaciones y dictámenes.

D. Decisiones y directivas.

11. Según el artículo 3 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, las competencias compartidas entre la Unión y los Estados miembros se aplicarán a los siguientes ámbitos principales (señale la respuesta incorrecta):

A. La unión aduanera.

B. El mercado interior.

C. Los transportes.

D. Las redes transeuropeas.

12. Según el artículo 29 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, respecto al principio de proporcionalidad de la potestad sancionadora, la graduación de la sanción considerará especialmente los siguientes criterios (señale la respuesta incorrecta):

A. El grado de culpabilidad o la existencia de intencionalidad.

B. La continuidad o persistencia en la conducta infractora.

C. La naturaleza de los perjuicios causados.

D. La reincidencia, por comisión en el término de tres años de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado por resolución firme en vía administrativa.

13. Según el artículo 35 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, serán motivados, con sucinta referencia de hechos y fundamentos de derecho (señale la respuesta incorrecta):

A. Los actos que limiten derechos subjetivos o intereses legítimos.

B. Los actos que se separen del criterio seguido en actuaciones precedentes o del dictamen de órganos consultivos.

C. Los actos que acepten pruebas propuestas por los interesados.

D. Los acuerdos de aplicación de la tramitación de urgencia, de ampliación de plazos y de realización de actuaciones complementarias.

14. Según lo establecido en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el derecho de acceso podrá ser limitado cuando acceder a la información suponga un perjuicio para:

A. Las directrices, instrucciones, acuerdos, circulares o respuestas a consultas planteadas por los particulares.

B. La protección del medio ambiente.

C. Los Anteproyectos de Ley y los proyectos de Decretos Legislativos cuya iniciativa les corresponda, cuando se soliciten los dictámenes a los órganos consultivos correspondientes.

D. Las memorias e informes que conformen los expedientes de elaboración de los textos normativos.

15. Es un órgano del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:

A. La Dirección General de Igualdad.

B. La Secretaría de Estado de Transparencia.

C. La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno.

D. La Secretaría General de Transparencia y Buen Gobierno del Ministerio de la Presidencia.

16. Los Juzgados Centrales de lo Contencioso-Administrativo conocerán de los recursos que se deduzcan frente a los actos administrativos que tengan por objeto:

A. Los actos de las Entidades locales y de las Administraciones de las Comunidades Autónomas, cuyo conocimiento no esté atribuido a los Juzgados de lo Contencioso-Administrativo.

B. Las disposiciones generales emanadas de las Comunidades Autónomas y de las Entidades locales.

C. En relación con los convenios entre Administraciones públicas no atribuidos a los Tribunales Superiores de Justicia.

D. En primera o única instancia, de los recursos contra las resoluciones dictadas por los Ministros y Secretarios de Estado en materia de responsabilidad patrimonial cuando lo reclamado no exceda de 30 050 euros.

17. Según lo establecido en la Ley 39/2015 de 1 de octubre del procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el recurso potestativo de reposición:

A. Tiene un plazo máximo para dictar y notificar la resolución de tres meses.

B. Cabe interponerlo contra la resolución de un recurso de alzada.

C. Se interpone ante el órgano superior jerárquico del que los dictó.

D. No se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto.

18. En relación con el recurso de alzada:

A. Se puede interponer en el plazo de quince días desde la notificación del acto que se quiere impugnar.

B. El plazo máximo para dictar y notificar la resolución será de seis meses.

C. Procede contra los actos que ponen fin a la vía administrativa.

D. Contra la resolución de un recurso de alzada no cabrá ningún otro recurso administrativo, salvo el recurso extraordinario de revisión, en los casos establecidos por la ley.

19. El expediente expropiatorio propiamente dicho se iniciará:

A. Con el acuerdo de necesidad de ocupación.

B. Con el levantamiento de acta de ocupación de los bienes a expropiar.

C. Con la determinación del justo precio.

D. Con la declaración de utilidad pública o interés social del bien objeto de expropiación.

20. En el procedimiento de expropiación forzosa, contra el acuerdo de necesidad de ocupación:

A. Podrá interponerse recurso de reposición ante el ministerio correspondiente que surtirá efectos suspensivos hasta su resolución.

B. Podrá interponerse recurso de alzada ante el ministerio correspondiente y se resolverá en el plazo de un mes.

C. Podrá interponerse recurso de alzada ante el ministerio correspondiente y se resolverá en el plazo de veinte días, produciendo efectos suspensivos hasta tanto se dicte la resolución expresa.

D. Podrá interponerse recurso contencioso administrativo contra la orden ministerial resolutoria del recurso.

21. Según lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, los contratos de suministros y de servicios de prestación sucesiva tendrán un plazo máximo de duración de:

A. Cinco años, incluyendo las posibles prórrogas que acuerde el órgano de contratación.

B. Cinco años, pudiéndose prorrogar por un plazo máximo de la mitad de la duración inicial del contrato.

C. Tres años prorrogables por otros tres tras previo acuerdo de las partes.

D. Tres años máximo no pudiéndose prorrogar salvo que por necesidad así lo establezca la administración contratante.

22. Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, tienen la consideración de contratos menores:

A. Los contratos de obras de valor estimado inferior a 40 000 euros.

B. Los contratos de suministro o de servicios de valor estimado inferior a 18 000 euros.

C. Los contratos de obras de valor estimado inferior a 100 000 euros siempre que deban tramitarse por el procedimiento de urgencia debido a razones de interés público.

D. Los contratos de obras, suministros o servicios de valor estimado inferior a 50 000 euros.

23. Según establece el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, son retribuciones básicas de los funcionarios:

A. El sueldo y los trienios exclusivamente.

B. El sueldo, los trienios y el complemento de destino.

C. Todas las percepciones relacionadas con el puesto desempeñado.

D. El sueldo, los trienios y el complemento específico.

24. En relación con el acceso a la función pública son requisitos (señale la respuesta incorrecta):

A. Tener la nacionalidad española.

B. Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

C. Tener cumplidos dieciocho años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa. Sólo por ley podrá establecerse otra edad máxima, distinta de la edad de jubilación forzosa, para el acceso al empleo público.

D. Poseer la titulación exigida.

25. ¿Cuál de las siguientes es una medida de igualdad en el empleo para la Administración General del Estado y para los organismos públicos vinculados o dependientes de ella?

A. La empleada pública tendrá derecho a disfrutar las vacaciones en fecha distinta, aunque haya terminado el año natural al que correspondan cuando el periodo de vacaciones coincida con una incapacidad temporal derivada del embarazo, parto o lactancia natural, o con el permiso de maternidad, o con su ampliación por lactancia.

B. La aprobación de convocatorias de pruebas selectivas para el acceso al empleo público deberá acompañarse de un informe de impacto de género si se convocan más de 20 plazas.

C. En las bases de los concursos para la provisión de puestos de trabajo se computará, a los efectos de valoración del trabajo desarrollado y de los correspondientes méritos, el tiempo que las personas candidatas hayan permanecido en la situación de excedencia voluntaria por interés particular.

D. Con el fin de facilitar la promoción profesional de las empleadas públicas y su acceso a puestos directivos en la Administración General del Estado y en los organismos públicos vinculados o dependientes de ella, en las convocatorias de los correspondientes cursos de formación se reservará al menos un 50 % de las plazas para su adjudicación a aquéllas que reúnan los requisitos establecidos.

II. Conocimientos Técnicos. IIa) Módulo técnico general

26. Según la Orden FOM/710/2015, de 30 de enero, por la que se aprueba el Catálogo de líneas y tramos de la Red Ferroviaria de Interés General:

A. El acuerdo para la inclusión de nuevas infraestructuras ferroviarias cuando, por razones de interés general así lo justifiquen, le corresponde al Consejo de Ministros, previo consentimiento de las Comunidades Autónomas afectadas.

B. El acuerdo para la inclusión de nuevas infraestructuras ferroviarias cuando, por razones de interés general así lo justifiquen, le corresponde al Consejo de Ministros, previo consentimiento de la Comunidad Autónoma afectada si la infraestructura en cuestión discurre íntegramente por el territorio de una sola Comunidad Autónoma y sin conexión con el resto de la Red.

C. El acuerdo para la inclusión de nuevas infraestructuras ferroviarias cuando, por razones de interés general así lo justifiquen, le corresponde al Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, previo consentimiento de la Comunidad Autónoma afectada si la infraestructura en cuestión discurre íntegramente por el territorio de una sola Comunidad Autónoma y sin conexión con el resto de la Red o fuera titularidad de la Comunidad Autónoma.

D. El acuerdo para la inclusión de nuevas infraestructuras ferroviarias cuando, por razones de interés general así lo justifiquen, le corresponde al Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, previo consentimiento de las Comunidades Autónomas afectadas.

27. El Comité RISC:

A. Está compuesto por representantes de los Estados miembro, para velar por la uniformidad en la aplicación de las normas europeas sobre interoperabilidad y seguridad ferroviaria.

B. Está compuesto por representantes de los Estados miembro, para supervisar el modo en el que la Comisión Europea aplica la legislación en materia de seguridad e interoperabilidad ferroviaria.

C. Está compuesto por representantes de los Estados miembro, para valorar los principales riesgos que afronta el sistema ferroviario de la Unión Europea.

D. Está compuesto por representantes de los Estados miembro y por la Agencia de Ferrocarriles de la Unión Europea, para velar por la uniformidad en la aplicación de las normas europeas sobre interoperabilidad y seguridad ferroviaria.

28. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, ¿cuál es el plazo mínimo, antes de que finalice el plazo de solicitud de capacidad de infraestructura, para la publicación de la declaración sobre la red?

A. Seis meses.

B. Un año.

C. Cuatro meses.

D. Un mes.

29. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario:

A. Los administradores generales de infraestructuras siempre podrán prestar servicios de transporte ferroviario.

B. Los administradores generales de infraestructuras podrán prestar servicios de transporte ferroviario siempre que dispongan de certificado de seguridad.

C. Los administradores generales de infraestructuras no podrán prestar servicios de transporte ferroviario, salvo los que sean inherentes a su propia actividad.

D. Los administradores generales de infraestructuras nunca podrán prestar servicios de transporte ferroviario.

30. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, en relación con la licencia de empresa ferroviaria:

A. Será única para toda la Red Ferroviaria de Interés General, transmisible, y si es otorgada por un Estado de la Unión Europea producirá todos sus efectos en España.

B. La competencia para otorgar la licencia de empresa ferroviaria corresponde a los administradores generales de infraestructuras.

C. Será intransmisible, única para toda la Red Ferroviaria de Interés General, y si es otorgada por un Estado de la Unión Europea producirá todos sus efectos en España.

D. Podrán existir tantas licencias como actividades solicite la empresa.

31. La imposición de sanciones por las infracciones administrativas en materia de seguridad ferroviaria tipificadas en la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, corresponde:

A. Al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

B. A la Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

C. A la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria.

D. Al Consejo Nacional de Transportes Terrestres.

32. Según el Real Decreto 623/2014, de 18 de julio, por el que se regula la investigación de los accidentes e incidentes ferroviarios y la Comisión de Investigación de Accidentes Ferroviarios, el equipo de investigación de un accidente o incidente producido en la Red Ferroviaria de Interés General está compuesto por:

A. Técnicos investigadores de la Comisión.

B. Técnicos investigadores de la Comisión y de las Empresas ferroviarias.

C. Técnicos investigadores de la Comisión y de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria.

D. Técnicos investigadores de la Comisión y del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

33. La Instrucción Ferroviaria: Especificaciones técnicas de material rodante ferroviario para la entrada en servicio de unidades autopropulsadas, locomotoras y coches (IF MR ALC-20), aprobada mediante Orden TMA/576/2020, de 22 de junio:

A. Es aplicable a las unidades autopropulsadas, locomotoras y coches que circulen por la RFIG, incluyendo las líneas de ancho métrico.

B. En relación con los gálibos, no establece requisitos adicionales a lo dispuesto en la ETI correspondiente.

C. Con esta instrucción se cierran todos los puntos abiertos de la ETI Loc. & Pas. 2014.

D. Establece que, para asegurar la compatibilidad con los sistemas de detección de trenes basados en circuitos de vías, en el caso de las locomotoras y unidades autopropulsadas, estará prohibido el arenado continuo automático a velocidades inferiores a 30 km/h salvo por una orden del sistema de antipatinaje/antibloqueo.

34. Según el Anexo I de la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la seguridad ferroviaria, las autoridades nacionales de seguridad notificarán anualmente los:

A. Indicadores relativos a accidentes, indicadores relativos al desarrollo de las certificaciones y autorizaciones de seguridad, indicadores relativos a suicidios, indicadores relativos a los precursores de accidentes, indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes e indicadores relativos a la seguridad técnica de la infraestructura y su aplicación.

B. Indicadores relativos a accidentes, indicadores relativos a mercancías peligrosas, indicadores relativos a suicidios, indicadores relativos a los precursores de accidentes, indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes e indicadores relativos a la supervisión de los administradores de infraestructuras y las empresas ferroviarias.

C. Indicadores relativos a accidentes, indicadores relativos a mercancías peligrosas, Indicadores relativos la evolución de las recomendaciones de seguridad, indicadores relativos a los precursores de accidentes, indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes e indicadores relativos a la seguridad técnica de la infraestructura y su aplicación.

D. Indicadores relativos a accidentes, indicadores relativos a mercancías peligrosas, Indicadores relativos a suicidios, indicadores relativos a los precursores de accidentes, indicadores para calcular las repercusiones económicas de los accidentes e indicadores relativos a la seguridad técnica de la infraestructura y su aplicación.

35. Según el Anexo I del Reglamento Delegado (UE) nº 2018/762 de la Comisión, de 8 de marzo de 2018, por el que se establecen métodos comunes de seguridad sobre los requisitos del sistema de gestión de la seguridad, el requisito relacionado con la operación que debe cumplir el sistema de seguridad relativo a las empresas ferroviarias, comprende la:

A. Planificación y control de las operaciones; gestión del cambio; gestión de activos; contratistas, socios y proveedores; y gestión de las situaciones de emergencia.

B. Planificación y control de las operaciones; gestión del cambio; gestión de activos; contratistas, socios y proveedores; y gestión documentada de la información.

C. Planificación y control de las operaciones; gestión del sistema de competencias de la organización; gestión de activos; contratistas, socios y proveedores; y gestión documentada de la información.

D. Planificación y control de las operaciones; gestión del cambio; gestión de activos; contratistas, socios y proveedores; y gestión del sistema de mejora de la cultura de seguridad.

36. Según el Anexo del Reglamento (UE) nº 1078/2012 de la Comisión, de 16 de noviembre de 2012, sobre un método común de seguridad en materia de vigilancia que deberán aplicar las empresas ferroviarias y los administradores de infraestructuras que hayan obtenido un certificado de seguridad o una autorización de seguridad, así como las entidades encargadas del mantenimiento:

A. Se fijará un orden de prioridad para las actividades de vigilancia, y se indicarán el tiempo, el esfuerzo y los recursos necesarios para su ejecución.

B. En el certificado de seguridad se definirán indicadores cuantitativos o cualitativos, o una combinación de ambos, que puedan alertar precozmente de toda desviación respecto al resultado esperado, facilitar información sobre resultados no esperados y respaldar la toma de decisiones.

C. Se elaborará un sistema de gestión de seguridad específico en los casos inaceptables de incumplimiento, para identificar y aplicar medidas adicionales de control de riesgos.

D. Se elaborará un informe anual de seguridad con las medidas correctoras o preventivas necesarias para los casos inaceptables de incumplimiento en materia de vigilancia.

37. En el procedimiento de entrada en servicio de un subsistema, las declaraciones de verificación serán emitidas por:

A. El organismo notificado.

B. El organismo designado.

C. El evaluador independiente.

D. El solicitante.

38. Indique cuál de las siguientes metodologías de análisis es un método estructurado para identificar las posibles causas de un suceso o problema indeseable:

A. Causa-efecto.

B. Causa-consecuencia.

C. Bow-tie.

D. Árbol de fallos.

39. Según lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea, cuál de las siguientes opciones incluye toda la documentación que la empresa ferroviaria tiene que proporcionar a sus maquinistas:

A. El libro de normas del maquinista.

B. El libro de normas del maquinista y el libro de itinerarios.

C. El libro de normas del maquinista, el libro de itinerarios, los horarios, y la información de interés para el funcionamiento del material rodante durante situaciones degradadas.

D. El libro de normas del maquinista y el libro de telefonemas.

40. Según lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea, cuál de las siguientes opciones incluye toda la documentación que el administrador de infraestructuras ferroviarias tiene que proporcionar al personal que autoriza los movimientos de los trenes:

A. Documentos que describan los principios de comunicación y el libro de telefonemas.

B. Documentos que describan los principios de comunicación y el libro de normas.

C. Documentos que describan los principios de comunicación y el libro de itinerarios.

D. El libro de telefonemas.

41. Según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, se define «bloqueo» como:

A. Tramo de vía en el que, en condiciones normales de circulación, no puede haber más de un tren de forma simultánea.

B. Sistema que permite establecer itinerarios seguros para la circulación de los trenes en el ámbito de estaciones, estableciendo una relación de dependencia entre las posiciones de los distintos aparatos de vía, las semibarreras de pasos a nivel (en su caso) y las órdenes que transmiten las señales.

C. Sistema o proceso cuyo objetivo es garantizar que los trenes que circulen por la misma vía y en el mismo sentido, lo hagan separados a una distancia que impida su alcance, y que cuando un tren circule por una vía, no circule otro en sentido contrario por la misma vía.

D. Tramo de línea, línea o conjunto de líneas a cargo de un mismo Responsable de Circulación de un Puesto de Mando.

42. El reglamento relativo al transporte internacional ferroviario de mercancías peligrosas (RID) se actualiza con una frecuencia:

A. Anual.

B. Bienal.

C. Trienal.

D. Cuatrienal.

43. Según lo dispuesto en la Orden FOM/2872/2010, de 5 de noviembre, por la que se determinan las condiciones para la obtención de los títulos habilitantes que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionadas con la seguridad en la circulación, así como el régimen de los centros homologados de formación y de los de reconocimiento médico de dicho personal, son funciones del auxiliar de circulación:

A. Llevar a cabo, conforme a las órdenes del responsable de circulación, determinadas tareas en las terminales y estaciones ferroviarias, tales como el accionamiento de agujas y de las barreras de los pasos a nivel, la realización de maniobras y demás tareas complementarias.

B. Dirigir la circulación de trenes y maniobras en una estación, o en un conjunto de estaciones, en las que esté operativo un sistema de control de tráfico centralizado.

C. Realizar, entre otras, las labores de enganche, desenganche y acoplamiento de vehículos ferroviarios, colaborar en la realización de pruebas de frenado y efectuar la colocación y retirada de las señales de cola de los trenes. También podrá realizar, a las órdenes del responsable de circulación y cuando disponga de la formación requerida y así conste en su habilitación, todas las operaciones que conlleva la realización de maniobras, excepto el manejo de los vehículos de maniobras.

D. Colaborar con el maquinista en la identificación y el cumplimiento de las órdenes de las señales y demás prescripciones de circulación que le afecten, así como la utilización del freno de emergencia e inmovilización del vehículo en casos de emergencia.

44. La consideración de los factores humanos dentro de los sistemas de gestión de la seguridad de las entidades ferroviarias europeas se introduce como una obligación a través del:

A. Primer paquete ferroviario.

B. Segundo paquete ferroviario.

C. Tercer paquete ferroviario.

D. Cuarto paquete ferroviario.

45. Según lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 1299/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, relativo a las especificaciones técnicas de interoperabilidad del subsistema «infraestructura» en el sistema ferroviario de la Unión Europea, se define como «distancia entre ejes de vías» como la:

A. Distancia entre puntos de los ejes de las dos vías que se consideran, medida paralelamente a la superficie de rodadura de la vía de referencia, es decir, la vía con menor peralte.

B. Distancia entre puntos de los ejes de las dos vías que se consideran, medida paralelamente a la superficie de rodadura de la vía de referencia, es decir, la vía con mayor peralte.

C. Distancia entre puntos de los ejes de las dos vías que se consideran, medida perpendicularmente a la superficie de rodadura de la vía de referencia, es decir, la vía con menor peralte.

D. Distancia entre puntos de los ejes de las dos vías que se consideran, medida perpendicularmente a la superficie de rodadura de la vía de referencia, es decir, la vía con mayor peralte.

46. ¿Cuál de los siguientes anchos de la Red Ferroviaria de Interés General representa el menor porcentaje de km sobre el total de la red?

A. Ancho estándar.

B. Ancho mixto.

C. Ancho ibérico.

D. Ancho métrico.

47. Señale la respuesta correcta en relación con la comprobación de la compatibilidad de un vehículo ferroviario con la ruta, según la Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea:

A. Antes de utilizar un vehículo en el área de uso especificada en su autorización de puesta en el mercado, la empresa ferroviaria deberá comprobar que el vehículo es compatible con la ruta.

B. Antes de permitir la utilización de un vehículo, el administrador de la infraestructura del área de uso especificada en su autorización de puesta en el mercado, deberá comprobar que el vehículo es compatible con la ruta.

C. Antes de utilizar un vehículo en el área de uso especificada en su autorización de puesta en el mercado, el poseedor del vehículo deberá comprobar que es compatible con la ruta.

D. Es responsabilidad de la entidad encargada del mantenimiento comprobar que el vehículo es compatible con las rutas del área de uso de su autorización de puesta en el mercado.

48. Según lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 1302/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad del subsistema de material rodante «locomotoras y material rodante de viajeros» del sistema ferroviario en la Unión Europea, con carácter general, el límite de adherencia rueda-carril no será superior a:

A. 0,15 para velocidad >30km/h y <250km/h, variando linealmente hasta 0,05 para una velocidad de 350 km/h.

B. 0,05 para velocidad >30km/h y <250km/h, variando linealmente hasta 0,15 para una velocidad de 350 km/h.

C. 0,25 para velocidad >30km/h y <250km/h, variando linealmente hasta 0,05 para una velocidad de 350 km/h.

D. 0,05 para velocidad >30km/h y <250km/h, variando linealmente hasta 0,25 para una velocidad de 350 km/h.

49. Según la Orden FOM/1630/2015, de 14 de julio, por la que se aprueba la «Instrucción ferroviaria de gálibos», en proyectos de líneas nuevas con ancho de vía métrico, en situaciones normales, el gálibo uniforme de implantación de obstáculos será:

A. GEI3

B. GEI2

C. GEE10

D. GED10

50. El Reglamento (UE) nº 1301/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre las especificaciones técnicas de interoperabilidad del subsistema de energía del sistema ferroviario de la Unión, aplica a los siguientes anchos de vía (señale la respuesta incorrecta):

A. 1435 mm.

B. 1520 mm.

C. 1524 mm.

D. 1000 mm.

51. Según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, en relación con los enclavamientos:

A. Permiten establecer itinerarios seguros para la circulación entre dos estaciones colaterales.

B. Constituyen una instalación de seguridad en el ámbito de las estaciones.

C. Los puestos regionales de operaciones no pueden ejercer el mando de los enclavamientos ya que estos se encuentran en mando local por el puesto local de operaciones.

D. La descripción del funcionamiento de los mismos se define en el libro de itinerarios elaborado por el administrador de infraestructuras.

52. Según el Reglamento (UE) 2016/919 de la Comisión, de 27 de mayo de 2016, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a los subsistemas de control-mando y señalización del sistema ferroviario de la Unión Europea, la tarjeta SIM de GSM-R:

A. No es un componente de interoperabilidad.

B. Es un componente de interoperabilidad del subsistema de control-mando y señalización a bordo.

C. Es un componente de interoperabilidad del subsistema de control-mando y señalización en tierra.

D. Es un componente de interoperabilidad en ambos subsistemas control-mando y señalización a bordo y en tierra.

53. Según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015 de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, el sistema ASFA Digital:

A. Es un sistema de aviso y parada automática y supervisión discreta de la velocidad.

B. Avisa al maquinista cuando se supera una determinada velocidad, pero en ningún caso llega a provocar un frenado de emergencia.

C. Está compuesto por un equipo de vía formado por balizas y el subsistema de captación.

D. Dispone de un combinador general que proporciona información al maquinista.

54. Según lo dispuesto en el Real Decreto 664/2015 de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria, durante la circulación de un tren con ETCS:

A. La señalización en cabina siempre prevalece sobre la señalización lateral luminosa.

B. La señalización en cabina prevalece sobre la señalización lateral luminosa cuando se circule en nivel 1, con independencia del modo.

C. La señalización en cabina prevalece sobre la señalización lateral luminosa exclusivamente cuando se opere en nivel 2.

D. La señalización en cabina prevalece sobre la señalización lateral luminosa en nivel 2 o en nivel 1 en modo FS.

55. Señale la respuesta correcta sobre el sistema FRMCS:

A. Complementará en un futuro al GSM-R.

B. Contribuirá a la digitalización del sistema ferroviario de la Unión Europea.

C. Para su funcionamiento es suficiente con la tecnología 3G (tercera generación de red móvil).

D. Su implantación está prevista en la red ferroviaria europea entre 2020-2025.

56. Según el Reglamento de Ejecución (UE) 2017/6 de la Comisión, de 5 de enero de 2017, sobre el plan de despliegue europeo del Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario, ¿cuál es el plazo para que los Estados miembro notifiquen a la Comisión los acuerdos de cooperación de los administradores de infraestructuras ferroviarias para equipar y poner en servicio el ERTMS en los tramos transfronterizos simultáneamente y de forma coherente desde el punto de vista técnico?

A. Un mes desde su conclusión.

B. No es necesario notificarlo.

C. Un mes antes de la primera de las fechas de despliegue correspondientes al tramo transfronterizo de que se trate.

D. Cuatro meses desde su conclusión.

57. Según lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea, la función principal del ETCS a bordo consiste en proporcionar protección automática del tren y señalización en cabina, lo cual se consigue, entre otras, a través de las siguientes acciones:

A. Enviando autorizaciones de movimiento, ejecutando funciones de odometría y seleccionando el modo de supervisión sobre la base de la información recibida de tierra, supervisando el perfil de velocidad dinámico durante la misión.

B. Traduciendo la información procedente de los equipos de señalización en tierra a un formato estándar, ejecutando funciones de odometría, seleccionando el modo de supervisión sobre la base de la información recibida de tierra, supervisando el perfil de velocidad dinámico durante la misión, etc.

C. Localizando un tren en un sistema de coordenadas basado en ubicaciones de Eurobalizas, ejecutando funciones de odometría, seleccionando el modo de supervisión sobre la base de la información recibida de tierra, supervisando el perfil de velocidad dinámico durante la misión, etc.

D. Proporcionando la función de intervención, ejecutando funciones de odometría, seleccionando el modo de supervisión sobre la base de la información recibida de tierra, supervisando el perfil de velocidad dinámico durante la misión, etc.

58. Según lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea, ¿cuál de los siguientes datos deben ser registrados por la empresa ferroviaria?

A. Comunicación relativa a la seguridad entre el maquinista y el responsable de circulación.

B. Velocidad a la que circula el tren.

C. Detección de cajas y ejes sobrecalentados, si existen.

D. Fallos en la señalización.

59. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, constituye una infracción muy grave:

A. El incumplimiento por parte de las entidades ferroviarias de la obligación de tener en su plantilla un responsable de seguridad en la circulación.

B. La negativa a facilitar a los órganos responsables de la seguridad ferroviaria la información que éstos legalmente requieran.

C. La carencia, inhabilidad o manipulación de los instrumentos o medios de control de las máquinas y del material rodante.

D. El empleo de las autorizaciones de acceso a cabina, por parte de los centros de formación de personal ferroviario, para fines distintos al del aprendizaje.

60. Según la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, el incumplimiento de la obligación de los administradores de infraestructuras ferroviarias y de las empresas ferroviarias de presentar ante la autoridad nacional de seguridad el informe anual de seguridad, se considera una infracción:

A. Muy grave.

B. Grave.

C. Leve.

D. No se considera una infracción.

II. Conocimientos Técnicos. IIc) Área temática «Instalaciones fijas»

61. Según el Anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2018/761 de la Comisión, de 16 de febrero de 2018, por el que se establecen métodos comunes de seguridad tras la expedición de un certificado de seguridad único o una autorización de seguridad, en el establecimiento de la estrategia y del plan o planes de supervisión la autoridad nacional de seguridad deberá (señale la respuesta incorrecta):

A. Recabar y analizar datos o información de diversas fuentes como punto de partida de la estrategia y del plan o planes de supervisión.

B. Identificar en la estrategia de supervisión solamente las áreas de riesgo relacionadas con la operación.

C. Realizar una estimación inicial de los recursos necesarios para aplicar el plan o planes de supervisión.

D. Abordar en la estrategia y en el plan o planes de supervisión cualquier asunto relacionado con infraestructuras transfronterizas.

62. Según el Reglamento de Ejecución (UE) nº 402/2013 de la Comisión, de 30 de abril de 2013, relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 352/2009, ¿qué requisito debe satisfacer un sistema de referencia?

A. Debe gozar de amplio reconocimiento en el sector ferroviario.

B. Debe haber acreditado en la práctica un nivel aceptable de seguridad y seguir estando por ello autorizado en el Estado miembro donde se vaya a introducir el cambio.

C. Debe poder utilizarse en condiciones de seguridad similares al sistema evaluado.

D. Debe poder ponerse a disposición de los organismos de evaluación (previa solicitud), para que puedan evaluar la idoneidad tanto de la aplicación del proceso de gestión del riesgo como de sus resultados.

63. Según la norma EN 50126-1, de especificación y demostración de la fiabilidad, la disponibilidad, la mantenibilidad y la seguridad (RAMS):

A. El objetivo de la validación es demostrar que se han cumplido los requisitos de cada fase del ciclo de vida.

B. La verificación puede depender adicionalmente de los requisitos específicos definidos por la normativa legal aplicable.

C. Los errores o deficiencias encontrados durante la verificación pueden requerir la reaplicación de algunas o todas las actividades de una o más fases anteriores del ciclo de vida.

D. El alcance de la validación, los objetivos y las actividades se deben especificar en un plan de validación.

64. La vía en placa:

A. Se utiliza únicamente en túneles.

B. Prescinde parcialmente del uso del balasto, sustituyéndolo por una losa de hormigón.

C. Generalmente requiere el empleo de materiales absorbentes del ruido.

D. Requiere de mayores necesidades de mantenimiento debido a las vibraciones.

65. De acuerdo con el Reglamento (UE) nº 1299/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, relativo a las especificaciones técnicas de interoperabilidad del subsistema «infraestructura» en el sistema ferroviario de la Unión Europea, se considera componente de interoperabilidad (señale la respuesta incorrecta):

A. El carril.

B. Los sistemas de sujeción del carril.

C. Los aparatos de vía.

D. Las traviesas.

66. El Reglamento (UE) nº 1300/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la accesibilidad del sistema ferroviario de la Unión para las personas con discapacidad y las personas de movilidad reducida, se aplicará a los siguientes subsistemas:

A. Infraestructura, energía, aplicaciones telemáticas y material rodante.

B. Explotación y gestión del tráfico, infraestructura, mantenimiento y material rodante.

C. Infraestructura, explotación y gestión del tráfico, aplicaciones telemáticas y material rodante.

D. Explotación y gestión del tráfico, infraestructura, material rodante y control-mando y señalización.

67. Según el Reglamento (UE) nº 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea, para el subsistema de infraestructura, indique que especificación de las indicadas a continuación aplica obligatoriamente a un túnel de 0,4 km de longitud:

A. Comunicaciones de emergencia.

B. Prevención del acceso no autorizado a las salidas de emergencia y a las salas técnicas.

C. Pasillos de evacuación.

D. Fiabilidad de los sistemas eléctricos.

68. Según la Orden FOM/3671/2007, de 24 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de ferrocarril, señale cuál de los siguientes Estados Límite Últimos (E.L.U.) se considerará a la hora de comprobar la estructura:

A. E.L.U. de plastificaciones.

B. E.L.U. de deslizamiento.

C. E.L.U. de deformación.

D. E.L.U. de adherencia.

69. De acuerdo con el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/777 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, sobre las especificaciones comunes del registro de la infraestructura ferroviaria, indique cuál de las siguientes opciones debe considerarse en relación a la «estructura de la red ferroviaria a efectos del registro de la infraestructura»:

A. Los parámetros correspondientes a los puntos operacionales que deban publicarse en relación con los subsistemas de infraestructura, energía y control-mando y señalización en tierra se asignarán al elemento de la infraestructura vía de apartado.

B. Los parámetros correspondientes a las secciones de línea que deban publicarse en relación con los subsistemas de infraestructura, energía y control-mando y señalización en tierra se asignarán al elemento de la infraestructura vía de apartado.

C. Los parámetros correspondientes a las secciones de línea que deban publicarse en relación con los subsistemas de infraestructura, energía y control-mando y señalización en tierra se asignarán al elemento de la infraestructura vía de circulación.

D. Los parámetros correspondientes a los puntos de localización que deban publicarse en relación con los subsistemas de infraestructura, energía y control-mando y señalización en tierra se asignarán al elemento vía de circulación.

70. Según la Recomendación Técnica 7/2018 de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, sobre cruces de vía entre andenes para viajeros, indique cuál de los siguientes requisitos se recomienda que cumplan las rampas de acceso a los cruces entre andenes:

A. La anchura mínima de la rampa será de 110 cm.

B. Los tramos tendrán una longitud de 10 m, como máximo. Cada 10 metros deberá existir una meseta horizontal.

C. La pendiente transversal será del 2%, como máximo.

D. La pendiente longitudinal máxima será del 12% cuando la longitud de la rampa sea menor que 3 m, del 10% cuando la longitud sea menor que 6 m y del 8% en el resto de los casos.

71. Según el Reglamento (UE) nº 1301/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre las especificaciones técnicas de interoperabilidad del subsistema de energía del sistema ferroviario de la Unión, para el sistema de ancho de vía 1.435 mm, ¿cuál es el valor admisible de altura nominal del hilo de contacto para velocidades inferiores a 250 km/h?

A. Entre 5.080 y 5.300 mm.

B. Entre 5.000 y 5.750 mm.

C. Entre 6.000 y 6.300 mm.

D. Entre 3.500 y 4.750 mm.

72. Indique cuál de los transformadores siguientes puede existir en las subestaciones de tracción para corriente continua:

A. Transformadores de corriente.

B. Transformador de servicios mecánicos.

C. Transformador de señales y enclavamientos.

D. Transformador combinado.

73. En relación con el contador de ejes, señale la afirmación correcta:

A. Su funcionamiento se basa en la supervisión discreta del acoplamiento magnético entre la cabeza transmisora y la cabeza receptora.

B. Al paso de la pestaña de la rueda se modifica el acoplamiento magnético.

C. Funcionará correctamente sólo con velocidades inferiores a 160 km/h.

D. El dispositivo no puede determinar el sentido del avance del tren.

74. La relación de dependencia entre la posición de aparatos (agujas, calces, barreras, etc.) y la indicación de las señales correspondiente a una zona específica se denomina:

A. Bloqueo.

B. Cruzamiento.

C. Enclavamiento.

D. Puesto de mando.

75. Indique la respuesta correcta en relación con los Centros de Regulación y Control (CRC):

A. Los CRC de línea permiten configurar un modelo de gestión más flexible para responder a las necesidades puntuales de explotación.

B. Se dedican al control y regulación del tráfico de toda la Red Ferroviaria de Interés General.

C. El CRC central se encuentra en Zaragoza.

D. En la RFIG, actualmente están en servicio 7 CRC (uno central y seis de línea).

76. ¿Cómo se denomina el bloqueo en el que la relación de dependencia entre estaciones se establece mediante acuerdos bilaterales entre sus Responsables de Circulación para concertar la circulación de trenes entre ambas?

A. Bloqueo automático.

B. Bloqueo de circulación por radio.

C. Bloqueo telefónico.

D. Bloqueo eléctrico.

77. En el total de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), el tipo de bloqueo más implantado es:

A. Bloqueo de control automático (BCA).

B. Bloqueo automático (BA).

C. Bloqueo de liberación automática (BLA).

D. Bloqueo telefónico (BT).

78. En relación con las señales preavanzadas y las líneas con velocidad de circulación superior a 160 km/h, señale la opción correcta:

A. Las señales preavanzadas se sitúan delante de la señal de entrada o, en su defecto, de una estación.

B. Las señales preavanzadas se sitúan delante de la señal avanzada en líneas dotadas con bloqueo automático (BA).

C. Las señales preavanzadas se sitúan delante de la señal avanzada en líneas dotadas con bloqueo de liberación automática (BLA).

D. Las señales preavanzadas se sitúan a continuación de la señal de salida, para permitir liberar la curva de control de velocidad del equipo embarcado.

79. Según la Orden FOM/2015/2016, de 30 de diciembre, por la que se aprueba el Catálogo Oficial de Señales de Circulación Ferroviaria en la Red Ferroviaria de Interés General, ¿qué señal posee rango de señal fija fundamental?

A. Señal de paso a nivel protegido.

B. Pantalla de proximidad.

C. Señal de velocidad máxima.

D. Señal portátil de marche el tren.

80. En el sistema LZB para líneas de alta velocidad, las fronteras entre diferentes secciones también denominadas cambio de sección de identificación (CDI), se ubican habitualmente a distancias medias de:

A. 6 km.

B. 12 km.

C. 18 km.

D. 24 km.

81. La transmisión de la información desde la vía al equipo embarcado del tren en el sistema Ebicab se realiza mediante:

A. Balizas de acoplamiento inductivo.

B. Lazos inductivos situados en la vía.

C. Comunicación radio.

D. Circuitos de vía de audiofrecuencia.

82. En un paso a nivel dotado de semibarreras automáticas, la función de detección de trenes es realizada por:

A. Circuitos de vía de proximidad.

B. Contadores de ejes.

C. Pedales direccionales.

D. Lazos magnéticos detectores.

83. Dentro del sistema ERTMS, la red GSM-R de comunicaciones emplea las frecuencias siguientes para la transmisión de voz y datos:

A. 876 – 880 MHz en el canal de subida y 921 – 925 MHz en el canal de bajada.

B. 1920 – 1980 MHz.

C. 3400 – 3500 MHz en el canal de subida y 3500 – 3600 MHz en el canal de bajada.

D. 5830 – 5850 MHz.

84. Según el documento «Subset 036. FFFIS for Eurobalise» que forma parte del Reglamento (UE) 2016/919 de la Comisión, de 27 de mayo de 2016, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a los subsistemas de control-mando y señalización del sistema ferroviario de la Unión Europea:

A. La interfaz entre LEU y las balizas conmutables, se denomina interfaz «S».

B. La interfaz entre LEU y las balizas conmutables, se denomina interfaz «A».

C. La interfaz entre LEU y la señalización lateral o enclavamiento, se denomina interfaz «S.»

D. La interfaz entre LEU y la señalización lateral o enclavamiento, se denomina interfaz «A».

85. La funcionalidad principal del sistema ETCS en tierra consistente en la localización de un tren determinado en un sistema de coordenadas basado en ubicaciones de las Eurobalizas, es necesaria en los siguientes niveles de aplicación del sistema:

A. Todos los niveles (0, 1, 2 y 3).

B. Únicamente en los niveles 1, 2 y 3.

C. Únicamente en los niveles 2 y 3.

D. Únicamente en el nivel 3.

86. En relación con la estructura del lenguaje ETCS, el valor V_LOA = 50, corresponde con una velocidad permitida de:

A. 10 km/h.

B. 50 km/h.

C. 250 km/h.

D. 500 km/h.

87. Según el documento «Subset 026. System Requirements Specification» que forma parte del Reglamento (UE) 2016/919 de la Comisión, de 27 de mayo de 2016, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a los subsistemas de control-mando y señalización del sistema ferroviario de la Unión Europea:

A. Las versiones actualmente existentes del sistema ETCS son 1.0 y 1.1.

B. Las versiones actualmente existentes del sistema ETCS son 1.0, 1.1 y 1.2.

C. Las versiones actualmente existentes del sistema ETCS son 1.0, 1.1 y 2.0.

D. Las versiones actualmente existentes del sistema ETCS son 1.0, 1.1, 2.0 y 2.1.

88. Según el documento «Subset 026. System Requirements Specification» que forma parte del Reglamento (UE) 2016/919 de la Comisión, de 27 de mayo de 2016, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a los subsistemas de control-mando y señalización del sistema ferroviario de la Unión Europea, la confirmación TAF (track ahead free) enviada por parte del maquinista al sistema ETCS de vía se emplea:

A. En el procedimiento para transición de entrada al modo full supervisión (FS) en nivel 1, desde modo on sight (OS).

B. En el procedimiento para transición de entrada al modo full supervisión (FS) en niveles 2/3, desde modo on sight (OS).

C. En el procedimiento para transición de entrada al modo on sight (OS), desde modo full supervision (FS) en nivel 1.

D. En el procedimiento para transición de entrada al modo on sight (OS), desde modo full supervision (FS) en niveles 2/3.

89. Según el documento «Subset 026. System Requirements Specification» que forma parte del Reglamento (UE) 2016/919 de la Comisión, de 27 de mayo de 2016, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a los subsistemas de control-mando y señalización del sistema ferroviario de la Unión Europea, la función de comprobación de la consistencia de la información de enlace está disponible en los siguientes modos embarcados (señale la respuesta incorrecta):

A. Full supervision (FS).

B. Limited supervision (LS).

C. Staff responsible (SR).

D. On sight (OS).

90. Para que el equipo ETCS embarcado pueda realizar un control sobre el movimiento seguro del tren, es necesario que la vía envíe al tren información sobre la ruta a seguir y la descripción de la misma. Entre las siguientes opciones, ¿qué información es opcional dentro de la supervisión correspondiente al modo Full Supervision (FS)?

A. Autorización de movimiento (MA).

B. Perfil estático de velocidades (SSP).

C. Perfil de gradientes.

D. Datos sobre idoneidad de ruta.

91. Los modelos de conversión para el cálculo de curvas de frenado en el sistema ETCS:

A. Se emplean en trenes de composición variable, con objeto de convertir los datos de deceleración y tiempos de respuesta equivalente del freno, en valores de porcentaje de peso freno.

B. Se emplean en trenes de composición variable, con objeto de convertir los valores de porcentaje de peso freno, en datos de deceleración y tiempos de respuesta equivalente del freno.

C. Se emplean en trenes de composición fija, con objeto de convertir los datos de deceleración y tiempos de respuesta equivalente del freno, en valores de porcentaje de peso freno.

D. Se emplean en trenes de composición fija, con objeto de convertir los valores de porcentaje de peso freno, en datos de deceleración y tiempos de respuesta equivalente del freno.

92. El radio de curva mínimo recomendado en planta para la instalación de eurobalizas es:

A. 100 metros.

B. 150 metros.

C. 300 metros.

D. 500 metros.

93. Dentro de la ingeniería de la autoridad de movimiento ETCS, entre los siguientes paquetes de información, ¿cuál puede enviarse como información «in-fill»?

A. Valores nacionales (paquete 3).

B. Información de reposicionamiento (paquete 16).

C. Transición de nivel (paquete 41).

D. Gradiente por defecto para limitaciones temporales de velocidad (paquete 141).

94. Dentro de las especificaciones de requisitos del sistema ETCS, se establece que en la supervisión de la conexión radio se aplicará la siguiente reacción una vez expire el tiempo T_NVCONTACT:

A. Aplicación de freno de emergencia, en cualquier caso.

B. Aplicación de freno de servicio, en cualquier caso.

C. Sin reacción, en cualquier caso.

D. La reacción depende del correspondiente valor nacional.

95. Se define como «zona de riesgo para los trabajos» en una vía ferroviaria al:

A. Espacio alrededor de la vía en el que una persona, material o equipo pueden ser arrollados por un vehículo ferroviario, o ser puestos en peligro por la corriente de aire que genera su circulación. Dicha zona comprende la vía y los espacios situados entre la cara externa de la cabeza del carril y una línea paralela situada a 2 metros de la misma, a ambos lados de la vía.

B. Espacio comprendido entre la zona de peligro para los trabajos y la zona de seguridad para los trabajos.

C. Espacio situado a más de 3 metros de distancia del borde exterior de la cabeza del carril, a ambos lados de la vía.

D. Espacio alrededor del conductor eléctrico dentro del cual un trabajador (con o sin herramienta) o una máquina de trabajos podría sufrir un arco eléctrico o un contacto directo con el elemento en tensión.

96. Según define el Reglamento (UE) nº 1299/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, relativo a las especificaciones técnicas de interoperabilidad del subsistema «infraestructura» en el sistema ferroviario de la Unión Europea, el valor límite de actuación inmediata para el peralte máximo permitido en servicio en líneas de velocidad máxima 160 km/h y ancho de vía 1.668 mm es:

A. 180 mm.

B. 190 mm.

C. 200 mm.

D. 210 mm.

97. ¿Cuál de los siguientes trabajos en instalaciones de seguridad puede ser clasificado como trabajos de primera categoría en relación con la gestión del tráfico ferroviario, según define el Reglamento de Circulación Ferroviaria?

A. Reparación de averías en el sistema de protección de un paso a nivel.

B. Ejecución de actividades de mantenimiento programado en los aparatos de vía de un determinado trayecto.

C. Reparación de averías en los sistemas de bloqueo automático en un determinado trayecto.

D. Modificación del enclavamiento de una estación.

98. ¿En cuál de los siguientes casos de modificación es preciso realizar una nueva autorización de puesta en servicio de la línea?

A. Electrificación de una línea.

B. Instalación del sistema ETCS de protección de trenes en una línea.

C. Instalación del sistema de comunicaciones GSM-R en una línea.

D. Duplicación de vía en una línea o tramo.

99. La definición de los controles de compatibilidad técnica ETCS (ESC) en la infraestructura, es requisito previo necesario para:

A. Emitir el certificado CE del componente de interoperabilidad RBC en tierra.

B. Emitir el certificado CE del subsistema de control-mando y señalización en tierra.

C. Emitir la autorización de entrada en servicio del subsistema de control-mando y señalización en tierra.

D. Sólo es necesario tras la emisión de la autorización de entrada en servicio del subsistema de control-mando y señalización en tierra, al objeto de permitir la comprobación de la compatibilidad del tren con la ruta.

100. Según establece el artículo 19 de la Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea, la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea:

A. Velará por la aplicación armonizada y por la interoperabilidad a escala de la Unión, únicamente para los nuevos proyectos ETCS en vía.

B. Velará por la aplicación armonizada y por la interoperabilidad a escala de la Unión, únicamente para los nuevos proyectos ETCS y/o GSM-R en vía.

C. Velará por la aplicación armonizada y por la interoperabilidad a escala de la Unión, únicamente para proyectos ETCS en vía, tanto nuevos como renovados o rehabilitados.

D. Velará por la aplicación armonizada y por la interoperabilidad a escala de la Unión, tanto en el caso de nuevos proyectos ETCS y/o GSM-R en vía, como en el caso de renovación o rehabilitación de los mismos.