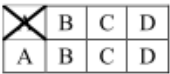
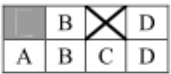




EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA II

SEGUNDA CONVOCATORIA 2023 – 18/11/2023

INSTRUCCIONES

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y DNI, y firmar el documento.
- 2.- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
- 3.- El presente cuestionario consta de dos partes diferenciadas. PARTE 1. 30 preguntas (de la 1 a la 30) y PARTE 2: 20 preguntas (de la 31 a la 50), todas tipo test, con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta o la más correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta correcta o más correcta sobre el cuestionario tachando con un aspa la casilla de la opción escogida. Tiene 3 oportunidades para marcar la respuesta correcta:
 - 1ª Oportunidad: Elige una respuesta correcta. (CASO 1)
 - 2ª Oportunidad: Si cambia de opinión, puede sombrear la casilla marcada y elegir una nueva respuesta. (CASO 2)
 - 3ª Oportunidad: Si vuelve a cambiar de opinión, puede sombrear la segunda respuesta y volver a elegir una nueva respuesta. (CASO 3) y si escoge una opción que ya estaba tachada, debe marcar la nueva respuesta en la casilla correspondiente de la fila inferior de respuestas. (CASO 4).

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
			
RESPUESTA MARCADA : A	RESPUESTA MARCADA : C	RESPUESTA MARCADA : B	RESPUESTA MARCADA : A

- 5.- Cada pregunta correcta supone 1 punto, mientras que cada respuesta incorrecta resta 0,5 puntos. En caso de no marcar ninguna respuesta, supondrá 0 puntos.
- 6.- El tiempo máximo para la realización de la prueba será de: 75 minutos.
- 7.- Material que puede usarse en el examen: BOLÍGRAFO Y CALCULADORA SIN MEMORIA ALFANUMÉRICA, NO SE PERMITE LA CONSULTA DE NINGUNA DOCUMENTACIÓN.
- 8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: PARTE 1: 15 puntos y PARTE 2: 10 puntos. Para ser considerada la prueba como APTA se deberán superar las dos partes por separado.



INSTALADOR PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA I
Segunda convocatoria 2023
PARTE 1

1. **El área o superficie de un cilindro de radio 200 centímetros y altura 5 metros es:**
 - a) 8796 cm^2
 - b) $87,96 \text{ m}^2$
 - c) 1000 cm^2
 - d) 10 m^2
2. **El volumen en litros de un recipiente con forma de cilindro de 9dm de altura y 4dm de radio es:**
 - a) $452,39 \text{ dm}^3$
 - b) $360,24 \text{ dm}^3$
 - c) $45,239 \text{ dm}^3$
 - d) $3602,4 \text{ dm}^3$
3. **El sistema internacional de unidades establece que el calor se mide en:**
 - a) kilo-calorías.
 - b) julios.
 - c) grados centígrados.
 - d) grados kelvin.
4. **El caudal volumétrico de un fluido que circula por una tubería de 2m^2 de sección y a una velocidad media de 10 m/h , es igual a:**
 - a) $0,87 \text{ m}^3/\text{h}$.
 - b) 20 m^3 .
 - c) $0,33 \text{ m}^3/\text{min}$.
 - d) $40 \text{ m}^3/\text{h}$.
5. **Según el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, qué clase de hidrocarburo es la gasolina:**
 - a) D
 - b) C
 - c) B
 - d) A

6. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», se define como líquido inflamable aquel que:**
- a) Presenta un punto de inflamación igual o superior a 56°C.
 - b) Presenta un punto de inflamación igual o superior a 38°C.
 - c) Presenta un punto de inflamación inferior a 38°C.
 - d) Presenta un punto de inflamación inferior a 56°C.
7. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», los recipientes móviles se podrán almacenar:**
- a) Sobre el nivel del terreno o de superficie, semienterrados, o bajo el nivel del terreno, que pueden estar enterrados o en fosa.
 - b) Sobre superficie, semienterrados, o bajo el nivel del terreno en fosa.
 - c) Sobre el nivel del terreno o de superficie o semienterrados.
 - d) En función de su forma, material y dimensiones, en las mismas condiciones que los recipientes fijos, excepto la de enterrados.
8. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», en lo referente a tuberías y accesorios:**
- a) Los cambios de dirección se practicarán, preferentemente, mediante el curvado en frío del tubo.
 - b) Las conducciones tendrán el mayor número de uniones posibles en su recorrido.
 - c) Las uniones deberán realizarse mediante elementos fijos.
 - d) Las conducciones tendrán el mayor número posible de uniones en su recorrido. Estas podrán realizarse mediante sistemas desmontables y/o fijos.
9. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», la capacidad total de almacenamiento dentro de edificaciones se limitará a:**
- a) 100 m³ para los productos de las clase C.
 - b) 100 m³ para los productos de las clases C y D.
 - c) 3 m³ para productos de las clase C.
 - d) 3 m³ para los productos de las clases C y D.

10. Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», se consideran recipientes móviles.

- a) Aquellos recipientes con capacidad de almacenamiento superior a 3000 litros, para líquidos de las clases C y D.
- b) Aquellos con capacidad unitaria de hasta 3000 litros, para líquidos de las clases C y D.
- c) Aquellos con capacidad de almacenamiento inferior a 3000 litros, para líquidos de las clases C y D.
- d) Aquellos con capacidad de almacenamiento superior a 3000 litros, para líquidos de las clases C y D.

11. Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», será preciso la presentación ante el órgano territorial competente, del correspondiente proyecto técnico y certificado final de obra de la dirección facultativa, firmado por técnico titulado competente, según lo dispuesto en el capítulo III del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, para las capacidades totales de almacenamiento:

- a) Mayor a 3000 litros, para almacenamiento en interior y líquidos de la clase C y D.
- b) Mayor a 5000 litros, para almacenamiento en interior y líquidos de la clase C y D.
- c) Mayor a 3000 litros, para almacenamiento en exterior y líquidos de la clase C y D.
- d) Mayor a 5000 litros, para almacenamiento en exterior y líquidos de la clase C y D.

12. Según se establece en la instrucción técnica MI-IP05 «Instaladores o reparadores y empresas instaladoras o reparadoras de productos petrolíferos líquidos», los instaladores habilitados y las empresas instaladoras de PPL de categoría I podrán realizar, modificar y mantener instalaciones de hidrocarburos:

- a) De las clases B, C y D con un límite de almacenamiento de 10.000 litros.
- b) De las clases C y D sin límite de almacenamiento.
- c) De las clases C y D con un límite de almacenamiento de 10.000 litros.
- d) De las clases C y D con un límite de almacenamiento de 20.000 litros.

13. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», tendrán la consideración de instalaciones para consumo en la propia instalación:**
- a) Instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a cualquier medio de transporte.
 - b) Instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a medios de transporte interno, que operen sólo dentro de las empresas.
 - c) Instalaciones destinadas a venta al público de gasolinas, gasóleos y lubricantes a vehículos.
 - d) Instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a maquinaria y vehículos.
14. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos», se considera modificación sustancial de una instalación existente:**
- a) Cambio de régimen de instalación atendida a desatendida.
 - b) Reparación o transformación in situ de tanques enterrados de simple a doble pared.
 - c) Compartimentación in situ de tanques enterrados.
 - d) Todas son correctas.
15. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos», en la puesta a tierra de las tuberías:**
- a) Todas las tuberías y elementos metálicos aéreos se conectarán a la red general de tierra.
 - b) Los tubos de acero y fundición enterrados no se unirán a un sistema de tierra en el que exista cobre, en contacto directo con el terreno.
 - c) Los elementos enterrados de acero, tanques y tuberías, solo se unirán a la red general de tierra si existe riesgo galvánico.
 - d) No es necesaria en las instalaciones de líquidos clase C y D en tanques aéreos.
16. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos»:**
- a) Los aparatos surtidores/dispensadores se instalarán al aire libre y no pueden estar cubiertos.
 - b) Para productos de la clase C, los aparatos surtidores/dispensadores podrán instalarse en el interior de un recinto suficientemente ventilado.
 - c) Para productos de la clase C, los aparatos surtidores/dispensadores podrán instalarse por debajo del nivel de suelo.
 - d) Deberán ser de tipo apoyado, en cuyo caso estarán situados, al menos, a 10 cm de altura sobre el pavimento de la instalación.

17. Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos» en relación a controles y pruebas:

- a) La presión de prueba puede ser superior a 2 bares en atención a las indicaciones del fabricante de la tubería y los accesorios de unión o a la presión de trabajo de la tubería.
- b) Antes de enterrar las tuberías, se someterán a una presión manométrica de prueba de 2 bares durante dos horas.
- c) Después de enterrar las tuberías, se someterán a una prueba de estanqueidad a 1,5 veces la presión máxima de servicio.
- d) La prueba será certificada por el instalador habilitado P.P.L. que ejecute la instalación, y siempre se hará constar en el libro de revisiones, pruebas e inspecciones.

18. Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos», los tanques de simple pared para almacenamientos con capacidad no superior a 1.000 litros de producto de las clases C:

- a) Precisarán cubeto.
- b) No precisarán cubeto, pero deberán disponer de una bandeja de recogida con una capacidad de, al menos, el 10% de la del tanque.
- c) Precisarán cubeto y deberán disponer de una bandeja de recogida con una capacidad de, al menos, el 10% de la del tanque.
- d) Los tanques de simple pared estarán contenidos en cubetos estancos que no podrán considerarse como protección contra impactos.

19. Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos», se considera al tanque debidamente calibrado a aquel que cumpla uno de los requisitos siguientes:

- a) Se ha llevado a cabo la calibración mediante software específico para tal fin sin necesidad de que sea certificado por la empresa proveedora de las sondas electrónicas de nivel.
- b) Se ha llevado a cabo la calibración por el proveedor de un sistema de reconciliación estadística de inventarios (SIR).
- c) Se ha llevado a cabo la calibración y certificación por el proveedor de un sistema de reconciliación estadística de inventarios (SIR).
- d) La tabla de calibración proporcionada por el fabricante del tanque con una antigüedad no superior a dos años, siempre y cuando, no se hayan efectuado reparaciones en el mismo.

20. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos», la válvula que se instala en las tuberías de descarga para prevenir la entrada de un volumen de producto superior a la capacidad del tanque y evitar así el posible rebose de aquel durante las operaciones de llenado, se denomina:**
- a) Válvula de sobrellenado.
 - b) Válvula de rebose.
 - c) Válvula de mariposa.
 - d) Válvula de descarga.
21. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos», los aparatos surtidores/dispensadores llevarán incorporados, los siguientes dispositivos:**
- a) Dispositivo de parada de la bomba si un minuto después de levantado el boquerel no hay demanda de caudal.
 - b) Dispositivo anti-rotura del boquerel.
 - c) Dispositivo de corte del suministro, en los aparatos surtidores con computador electrónico, en caso de fallo del computador, transmisor de impulsos o indicadores de precio y volumen.
 - d) Todas las opciones son correctas.
22. **Según se establece en el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, los hidrocarburos de la clase C, son aquellos que tienen un punto de inflamación:**
- a) Comprendido entre 55 °C y 100 °C.
 - b) Inferior a 38 °C.
 - c) Inferior a 55 °C.
 - d) Superior a 100 °C.
23. **Del campo de aplicación del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, se excluyen:**
- a) Las instalaciones de almacenamiento de productos cuyo punto de inflamación sea superior a 150°C.
 - b) Refinerías de petróleo y plantas petroquímicas.
 - c) Almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos para su consumo en la propia instalación.
 - d) Suministro de carburantes y combustibles líquidos a vehículos.

24. **Las empresas instaladoras de productos petrolíferos líquidos, para poder ejercer su actividad, deberán presentar ante el órgano competente de la comunidad autónoma en la que se establezcan una declaración responsable, que:**
- a) Habilita por tiempo indefinido y en todo el territorio.
 - b) Debe renovarse cada 5 años.
 - c) Habilita por tiempo indefinido en la comunidad autónoma donde se presentó.
 - d) Para poder ejercer la actividad es necesario autorización del órgano competente donde se presentó.
25. **Un tanque de combustible de clase C tiene una capacidad de 2000 litros, ¿a qué valor equivale el 15% de su capacidad?**
- a) 200 litros.
 - b) 450 litros.
 - c) 150 litros.
 - d) 300 litros.
26. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», se instalarán llaves de corte, de cierre rápido:**
- a) Exclusivamente después de los filtros, contadores, purgadores y cualquier otro accesorio o conjunto de ellos que se instale.
 - b) Exclusivamente antes de los filtros, contadores, purgadores y cualquier otro accesorio o conjunto de ellos que se instale.
 - c) Antes y después contadores, purgadores, no siendo necesario antes y después de los filtros.
 - d) Antes y después de los filtros, contadores, purgadores y cualquier otro accesorio o conjunto de ellos que se instale.
27. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», será responsable, en todo momento, del cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad de las instalaciones comprendida en esta instrucción técnica:**
- a) El titular de las instalaciones.
 - b) La empresa instaladora.
 - c) El instalador autorizado.
 - d) La empresa reparadora.

28. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», la prueba de estanquidad, en tanque vacío, limpio y desgasificado, tras examen visual de la superficie interior y medición de espesores se realizará cada:**
- a) Cada cinco años.
 - b) Anualmente.
 - c) Cada dos años.
 - d) Cada diez años.
29. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos», la prueba de estanquidad, se realizará:**
- a) Cada dos años.
 - b) Cada diez años.
 - c) Cada cinco años
 - d) Anualmente.
30. **Según se establece en la instrucción técnica MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», la comprobación del correcto estado de las bombas, surtidores, mangueras y boquereles en instalaciones que no requieren proyecto, se realizará cada:**
- a) Cada 5 años.
 - b) Cada 10 años.
 - c) Cada 2 años.
 - d) Anualmente.

INSTALADOR PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA II
Segunda convocatoria 2023
PARTE 2

31. Según el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, ¿Cuál de los siguientes productos petrolíferos pertenece a la clase B?

- a) Naftas.
- b) Vaselinas parafinas.
- c) Butano.
- d) Las respuestas A y B son correctas.

32. A las instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a medios de transporte interno, que operen sólo dentro de las empresas (carretillas elevadoras, etc.), se les aplica la Instrucción Técnica:

- a) MI-IP 01
- b) MI-IP 02
- c) MI-IP 03
- d) MI-IP 04

33. Se consideran zonas de fuego abierto según la ITC MI-IP 03:

- a) Las instalaciones con motores de explosión o combustión interna utilizados en zonas con ambientes inflamables o explosivos, que no lleven protección antideflagrante.
- b) Los emplazamientos y locales en los que está permitido encender el fuego y fumar, por ejemplo: oficinas, comedores y otros lugares similares.
- c) Los hornos, calderas, forjas, gasógenos fijos o móviles y todo sistema de combustión, en general.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

34. Conforme a la ITC MI-IP 03 del vigente Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, en todas aquellas instalaciones de consumo en la propia instalación que requieran proyecto se realizará revisión periódica cada:

- a) 5 años
- b) 10 años
- c) 15 años
- d) Anualmente.

35. Señale cual de las afirmaciones acerca de la ITC MI-IP05 “Instaladores o Reparadores y Empresas Instaladoras o Reparadoras De Productos Petrolíferos Líquidos” es correcta:

- a) Los instaladores de categoría I y II podrán acceder al interior de la arqueta de la boca de hombre, una vez puesta en funcionamiento la instalación, si disponen de sistema de rescate (trípode, rescatador y arnés), exposímetro y sistema de ventilación adecuado.
- b) Únicamente los instaladores de categoría III podrán acceder al interior de la arqueta de la boca de hombre.
- c) Los instaladores de categoría I podrán realizar actividades de reparación de la instalación en los recintos confinados.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores son correctas.

36. Con respecto a la venta al público de carburantes y combustibles en instalaciones de suministro a vehículos, ¿Se permite el suministro al por menor de gasóleo y gasolina a envases o embalajes?:

- a) No, en ningún caso.
- b) Siempre que el suministro sea como máximo de 60 litros para gasolina y 240 litros para gasóleo y cumpliendo las normas y recomendaciones recogidas en el Acuerdo Europeo relativo al transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR).
- c) Siempre que el llenado de los envases o embalajes se realice exclusivamente desde el boquerel de un aparato surtidor de la instalación.
- d) Las repuestas b y c son correctas.

37. Según Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas, una instalación enterrada cuya comunicación de puesta en funcionamiento tuvo lugar en el 2015 ¿Deberá tener instalada la válvula de retención antirretorno a la entrada del surtidor, eliminando o anulando la que se encuentre en la boca de hombre del tanque?

- a) Si.
- b) No, dicha obligación sólo se aplica a las instalaciones enterradas que se pongan en funcionamiento a partir de la entrada en vigor del Real Decreto 706/2017, de 7 de julio.
- c) No, las instalaciones existentes a la entrada en vigor del Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, deberán tener instalada la válvula de retención antirretorno a la entrada del surtidor a partir del 2/11/2025.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

38. La instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" se aplica a:

- a) A las nuevas instalaciones, a sus modificaciones y a sus ampliaciones.
- b) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor que sean objeto de modificaciones, y se aplicará tanto a la instalación existente, como a su modificación.
- c) A las instalaciones existentes, en lo referente a los sistemas de detección de fugas y a las pruebas regulados en el Capítulo XV de esta ITC.
- d) Las respuesta a y c son correctas.

39. Según la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos", ¿cual de las siguientes modificaciones tiene el carácter de NO sustancial?

- a) Incremento de la capacidad de almacenamiento y/o de las posiciones de suministro y/o de las tuberías de impulsión, de aspiración o de vapor.
- b) Compartimentación in situ de tanques enterrados.
- c) El cambio de producto almacenado en uno o más tanques que no implique modificación de la instalación mecánica.
- d) Las respuestas b y c son correctas.

40. Conforme la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" la tubería de ventilación de un almacenamiento en el que existan productos de la clase B:

- a) Estará protegida en su salida por una rejilla protectora y tendrá una altura mínima de 6,5 metros sobre el nivel del suelo.
- b) Estará protegida en su salida por una rejilla cortafuegos y tendrá una altura mínima de 5,5 metros sobre el nivel del suelo.
- c) Estará protegida en su salida por una rejilla apagallamas y tendrá una altura mínima de 3,5 metros sobre el nivel del suelo.
- d) Estará protegida en su salida por una rejilla apagallamas y tendrá una altura mínima de 3 metros sobre el nivel del suelo.

41. ¿Cual de las siguientes normas hace referencia a tuberías termoplásticas y metálicas flexibles para instalación enterrada en gasolineras o estaciones de servicio?

- a) UNE -EN 10255
- b) UNE-EN 14125
- c) UNE-EN 62350-3
- d) UNE 53968 IN

42. Indique cual de las afirmaciones siguientes es correcta conforme la la instrucción técnica complementaria MI-IP 04:

- a) La aireación para tanques con volumen de almacenamiento total inferior o igual a 1.000 litros de productos de clase C podrá desembocar en espacios o locales cerrados con una superficie mínima de ventilación de 200 cm² al exterior.
- b) La aireación para tanques con volumen de almacenamiento total inferior o igual a 1.000 litros de productos de clase C podrá desembocar en espacios o locales cerrados con una superficie mínima de ventilación de 400 cm² al exterior.
- c) La aireación para tanques con volumen de almacenamiento total inferior o igual a 1.500 litros de productos de clase C podrá desembocar en espacios o locales cerrados con una superficie mínima de ventilación de 200 cm² al exterior.
- d) La aireación para tanques con volumen de almacenamiento total inferior o igual a 1.500 litros de productos de clase C podrá desembocar en espacios o locales cerrados con una superficie mínima de ventilación de 400 cm² al exterior.

43. De acuerdo con la ITC MI-IP 04 ¿Los surtidores/dispensadores podrán instalarse en el interior de un recinto?

- a) No, siempre deben instalarse al aire libre.
- b) No, siempre deben instalarse al aire libre, aunque pueden estar cubiertos por un voladizo o marquesina.
- c) Si, siempre que no se trate de una estación de servicio.
- d) Para productos de la clase C, los aparatos surtidores/dispensadores podrán instalarse en el interior de un recinto suficientemente ventilado, habiendo realizado previamente un análisis de riesgos y una clasificación técnica de zona, en base a las normativas vigentes, para determinar que la categoría del aparato es conforme para ser instalado en esa ubicación. No se admitirá su instalación por debajo del nivel de suelo.

44. Conforme Real Decreto 1562/1998, de 17 de julio, por el que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP02 «Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos», un parque de almacenamiento con instalaciones en superficie debe disponer de un cerramiento rodeando el conjunto de sus instalaciones de una altura mínima de:

- a) 1,5 m.
- b) 2 m.
- c) 2,5 m.
- d) 3,5 m.

45. De acuerdo con la ITC MI-IP 02, en instalaciones de superficie en el exterior de edificaciones, la instalación de la red de agua contra incendios, considerada desde la salida del sistema de impulsión hasta los puntos de alimentación de cada sistema específico de extinción, estará proyectada y construida para mantener una presión mínima de funcionamiento de:

- a) 10 kilogramos/centímetro cuadrado en todos sus puntos.
- b) 7,5 kilogramos/centímetro cuadrado en todos sus puntos.
- c) 5 kilogramos/centímetro cuadrado en todos sus puntos.
- d) 2,5 kilogramos/centímetro cuadrado en todos sus puntos.

46. Según la ITC MI-IP 02, en instalaciones de superficie en el exterior de edificaciones, ¿Que almacenamientos deberán disponer de medios fijos y/o móviles para generar espuma?

- a) Todos los almacenamientos.
- b) Los almacenamientos aéreos con capacidad superior a 25 metros cúbicos de producto de la subclase B1.
- c) Los almacenamientos aéreos con capacidad superior a 50 metros cúbicos de producto de la subclase B1 o superiores a 500 metros cúbicos de las demás clases.
- d) Los almacenamientos aéreos con capacidad superior a 100 metros cúbicos de producto de la subclase B1 o superiores a 200 metros cúbicos de las demás clases.

47. Según la instrucción técnica complementaria MI-IP 04, las tuberías de acero enterradas de simple pared serán protegidas contra la corrosión por la agresividad y humedad del terreno mediante una capa de imprimación antioxidante y revestimientos inalterables a los hidrocarburos que aseguren una tensión de perforación mínima de:

- a) 10 kV
- b) 15 kV
- c) 20 kV
- d) 25 kV

48. Según la instrucción técnica complementaria MI-IP 04, las tuberías y elementos metálicos aéreos se conectarán a la red general de tierra, cuando se trate de almacenamiento de combustibles de clase:

- a) A
- b) B
- c) C
- d) B y C

49. La ITC MI-P04 establece que, en las instalaciones en el interior de edificios, en el cuarto de compresores y en la zona de los cuadros eléctricos se situarán equipos por cada elemento a proteger de eficacia extintora mínima:

- a) 144B
- b) 89B
- c) 23B
- d) 21 B

50. Según la ITC MI-IP 04, antes de enterrar las tuberías se someterán a una presión manométrica de prueba de:

- a) 2 bares durante 1 hora
- b) 2 bares durante 2 horas
- c) 1 bar durante 1 hora
- d) 3 bares durante 1 hora

Apellidos: _____

Firma

Nombre: _____ NIF/NIE _____

1	A	B	C	D	16	A	B	C	D	31	A	B	C	D	46	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
2	A	B	C	D	17	A	B	C	D	32	A	B	C	D	47	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
3	A	B	C	D	18	A	B	C	D	33	A	B	C	D	48	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
4	A	B	C	D	19	A	B	C	D	34	A	B	C	D	49	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
5	A	B	C	D	20	A	B	C	D	35	A	B	C	D	50	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
6	A	B	C	D	21	A	B	C	D	36	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
7	A	B	C	D	22	A	B	C	D	37	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
8	A	B	C	D	23	A	B	C	D	38	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
9	A	B	C	D	24	A	B	C	D	39	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D	40	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D	41	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D	42	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D	43	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
14	A	B	C	D	29	A	B	C	D	44	A	B	C	D					
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
15	ANULADA				30	A	B	C	D	45	A	B	C	D					
						A	B	C	D		A	B	C	D					

- PREGUNTA 15: ANULADA
- PREGUNTA 20: CAMBIO RESPUESTA B → A