

# EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA I

## SEGUNDA CONVOCATORIA 2023 – 18/11/2023

### INSTRUCCIONES

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y NIF, y firmar el documento.
- 2.- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
- 3.- El presente cuestionario consta de 30 preguntas tipo test, con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta 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: 45 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: 15 puntos.



**INSTALADOR PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA I**  
**Segunda convocatoria 2023**

1. El área o superficie de un cilindro de radio 200 centímetros y altura 5 metros es:
  - a)  $8796 \text{ cm}^2$
  - b)  $87,96 \text{ m}^2$
  - c)  $1000 \text{ cm}^2$
  - d)  $10 \text{ m}^2$
  
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  $2\text{m}^2$  de sección y a una velocidad media de  $10 \text{ m/h}$ , es igual a:
  - a)  $0,87 \text{ m}^3/\text{h}$ .
  - b)  $20 \text{ m}^3$ .
  - 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 m<sup>3</sup> para los productos de las clase C.
  - b) 100 m<sup>3</sup> para los productos de las clases C y D.
  - c) 3 m<sup>3</sup> para productos de las clase C.
  - d) 3 m<sup>3</sup> 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 estanqueidad, 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

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ NIF/NIE \_\_\_\_\_

Firma

1	A	B	C	D	16	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
2	A	B	C	D	17	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
3	A	B	C	D	18	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
4	A	B	C	D	19	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
5	A	B	C	D	20	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
6	A	B	C	D	21	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
7	A	B	C	D	22	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
8	A	B	C	D	23	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
9	A	B	C	D	24	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
14	A	B	C	D	29	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
15	ANULADA				30	A	B	C	D
						A	B	C	D

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