

**EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS –
CATEGORÍA I
(2ª CONVOCATORIA 2020 - 21/11/2020)
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 30 preguntas; todas 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.

1. ¿Cuál de las siguientes equivalencias de unidades es correcta?:

- a) 1 litro = 1 dm³.
- b) 1 dm³ = 0,01 m³.
- c) 1 mm³ = 0,01 litro.
- d) 1 dm³ = 100 cm³.

2. Un instalador autorizado de categoría I podrá:

- a) Realizar, modificar y mantener instalaciones de hidrocarburos de las clases C y D, con un límite de almacenamiento de 10.000 litros, pero una vez puesta en funcionamiento la instalación, en ningún caso podrá acceder a cualquiera de los recintos confinados.
- b) Realizar instalaciones de hidrocarburos de las clases C, con un límite de almacenamiento de 10.000 litros en depósitos de superficie y 5.000 litros en depósitos enterrados, pero una vez puesta en funcionamiento la instalación podrá acceder a cualquiera de los recintos confinados.
- c) Realizar instalaciones de hidrocarburos de las clases C, con un límite de almacenamiento de 10.000 litros.
- d) Realizar instalaciones de hidrocarburos de las clases B, C y D con un límite de almacenamiento de 10.000 litros.

3. ¿Qué instalador según su categoría puede realizar la instalación de un depósito de almacenamiento de hidrocarburos de la clase D de 10.000 litros en superficie, en el interior de una nave industrial:

- a) PPL I
- b) PPL II
- c) PPL I y PPL II
- d) PPL I, PPL II y PPL III

4. Se define como recinto confinado a:

- a) Cualquier espacio con abertura limitada de entrada y salida con ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables.
- b) Cualquier espacio con abertura limitada de entrada y salida, sin ventilación natural, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables.
- c) Cualquier espacio con abertura limitada de entrada y salida limitada de entrada y salida en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, y que ocasionalmente está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

5. Entre otras obligaciones las empresas instaladoras con categoría I de PPL deben cumplir:

- a) Suscribir una póliza de responsabilidad civil, avales u otras garantías financieras otorgadas por una entidad debidamente autorizada, que cubran los riesgos de su responsabilidad respecto a daños materiales y personales a terceros, por una cuantía de 300.000 euros
- b) Suscribir una póliza de responsabilidad civil, avales u otras garantías financieras otorgadas por una entidad debidamente autorizada, que cubran los riesgos de su responsabilidad respecto a daños materiales y personales a terceros, por una cuantía mínima de 300.000 euros. Dicha cantidad será actualizada anualmente en función del índice de precios de consumo certificado por el Instituto Nacional de Estadística.
- c) Suscribir una póliza de responsabilidad civil, avales u otras garantías financieras otorgadas por una entidad debidamente autorizada, que cubran los riesgos de su responsabilidad respecto a daños materiales y personales a terceros, por una cuantía mínima que actualmente es de 385.325 euros.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

6. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones entre las responsabilidades de las empresas instaladoras de PPL es cierta:

- a) Garantizar, durante un período de cuatro años, las deficiencias atribuidas a una mala ejecución de las operaciones que les hayan sido encomendadas, así como las consecuencias que de ellas se deriven.
- b) Que las revisiones que le sean encomendadas se efectúen en la forma y plazos previstos en la reglamentación vigente.
- c) Asegurarse de que los equipos y accesorios cumplan la normativa vigente.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

7. Según la MI-IP-03 para un tanque de superficie en interior de edificaciones, que almacena fuel-oil y tiene una capacidad de 3.000 l., la distancia mínima entre el tanque y cualquier elemento que produzca llama o calor, será en proyección horizontal:

- a) 0,5 m.
- b) 1 m
- c) 1,5 m.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores.

8. En todas las zonas del almacenamiento de superficie al exterior de edificios de productos de la clase C, donde existan conexiones de mangueras, bombas, válvulas de uso frecuente o análogos, situados en el exterior de los cubetos se dispondrá de extintores del tipo adecuado al riesgo y con eficacia mínima de:

- a) 144 B.
- b) 50 Kg. de materia extintora.
- c) 12 Kg. de materia extintora de polvo químico seco.
- d) 89 B

9. Según la MI IP 03, cuando en el almacenamiento existan productos de la clase B se protegerá su salida con una rejilla apagallamas y tendrá una altura mínima sobre el nivel del suelo de:

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

10. Según la MI IP 03, cuando se instale un solo tanque en exterior de edificación, el cubeto será impermeable, ¿Como será en este caso la capacidad del cubeto y la inclinación del mismo hacia una arqueta de recogida y evacuación de vertidos?:

- a) La capacidad será 1,5 la capacidad del tanque y la pendiente del 1%.
- b) La capacidad será igual a la capacidad del tanque y la pendiente del 1 %.
- c) La capacidad será igual a la capacidad del tanque y la pendiente del 2 %.
- d) La capacidad será igual a la capacidad del tanque y la pendiente del 3 %.

11. De acuerdo con lo dispuesto en la ITC MI-IP 03, los tanques dispondrán de una tubería de ventilación de la aireación para tanques de productos de clase C podrá desembocar en espacios o locales cerrados cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a) EL volumen máximo de almacenamiento total sea inferior o igual a 1.000 litros y la superficie mínima de ventilación al exterior sea de 400 cm².

- b) EL volumen máximo de almacenamiento total sea inferior o igual a 2.500 litros y la superficie mínima de ventilación al exterior sea de 400 cm².
- c) EL volumen máximo de almacenamiento total sea inferior o igual a 1.500 litros y la superficie mínima de ventilación al exterior sea de 200 cm².
- d) EL volumen máximo de almacenamiento total sea inferior de 2.500 litros y la superficie mínima de ventilación al exterior sea de 300 cm².

12. Según la ITC MI-IP 03, será preciso la presentación del correspondiente proyecto técnico y certificados ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma para:

- a) Depósito exterior, clase B, 1000 litros.
- b) Depósito interior, clase B, 100 litros.
- c) Depósito exterior, clase C y D, 1000 litros.
- d) Depósito interior, clase C y D, 1000 litros.

13. Los tanques dispondrán de tubería de ventilación, que para capacidades de 5.000 l. el diámetro interior será como mínimo de:

- a) 25 mm
- b) 40 mm
- c) 45 mm
- d) 50 mm

14. Según la MI-IP-03 los tanques de superficie para almacenamiento de gasóleo no precisan cubeto siempre que su capacidad sea:

- a) ≤ 5.000 l.
- b) ≤ 3.000 l.
- c) ≤ 1.000 l.
- d) ≤ 500 l.

15. Según la instrucción técnica complementaria MI IP 03, en un almacenamiento de productos petrolíferos para consumo en la propia instalación, todas las tuberías y elementos aéreos se conectarán a la red general de tierra cuando se trate de productos petrolíferos de clase:

- a) B y C.
- b) C y D.
- c) B.
- d) A, B y C.

16. De acuerdo con la instrucción técnica complementaria MI IP 04, la distancia desde cualquier parte de un tanque enterrado de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos para suministro a vehículos de productos de la clase C, a los límites de propiedad, no será inferior a:

- a) 1 m.
- b) 0,5 m.
- c) 1 m cuando es igual o inferior a 3.000 l y 2 m cuando es superior a 3.000 l.
- d) 2 m cuando el local anexo es considerado de pública concurrencia y 1 en el resto de los casos.

17. De acuerdo con la MI-IP-03, a una instalación enterrada de almacenamiento de gasóleo al exterior de 5.000 litros inscrita ante el órgano competente en el año 2005, es obligatorio que se realice:

- a) Un contrato de mantenimiento.
- b) Una inspección periódica cada 10 años.
- c) Una prueba de estanquidad y una inspección periódica.
- d) Una inspección periódica y un contrato de mantenimiento.

18. Según la ITC MI-IP 04, a un tanque enterrado de simple pared de acero sin cubeto ni detección de fugas, se le realizará una prueba de estanquidad, en tanque vacío, limpio y desgasificado, tras examen visual de la superficie interior, medición de espesores y comprobación de que las propiedades de resistencia mecánica se han conservado lo suficiente como para poder continuar en uso de conformidad con el informe UNE 53991 IN , cada:

- a) Si almacena gasóleo cada 5 años
- b) Si almacena productos de la clase D cada 20 años
- c) 5 años, en cualquier caso.
- d) 10 años.

19. De acuerdo con la instrucción técnica complementaria MI IP 03, para determinar si una zona se considera o no clasificada como emplazamiento peligroso, se tendrá en cuenta lo dispuesto en la norma:

- a) UNE-EN 60079-10.
- b) UNE – EN 60620
- c) UNE-EN 62350
- d) UNE-EN 62351-99

20. Según la MI IP 04, en el interior de las edificaciones, la capacidad total de almacenamiento se limitará a:

- a) 3 m^3 para los productos de la clase B
- b) 100 m^3 para los productos de las clases C y D.
- c) 10 m^3 para los productos de la clase B y 50 m^3 de las clases C y D.
- d) La respuestas a y b son correctas.

21. En una red de distribución horizontal de suministro de gasóleo por tubería para instalaciones de calefacción, cuando las tuberías discurran por el exterior de las edificaciones irán enterradas en una zanja de profundidad, como mínimo, medidos desde la superficie del terreno a la generatriz superior de la tubería de:

- a) 40 cm
- b) 1,00 m
- c) 0,50 cm
- d) 0,20 cm

22. En instalaciones para consumo propio, se instalarán dispositivos para evitar un rebose por llenado excesivo, en los tanques con capacidad nominal superior a:

- a) 5.000 litros
- b) 1.000 litros
- c) 3.000 litros
- d) 2.000 litros

23. En las instalaciones que suministren a vehículos que no sean propiedad del titular de la instalación, las redes de drenaje dispondrán de tuberías subterráneas con un tamaño mínimo de:

- a) 50 mm
- b) 200 mm
- c) 300 mm
- d) 100 mm

24. Según la instrucción técnica complementaria MI IP 03, para la instalación de tanques enterrados, la situación con respecto a fundaciones de edificios y soportes se realizará, a criterio del técnico autor del proyecto de tal forma que las cargas de éstos no se transmitan al recipiente. La distancia desde cualquier parte del tanque a los límites de propiedad:

- a) Igual o superior a 1 m.
- b) Igual o superior a 2 m.
- c) Superior al diámetro del depósito.
- d) no será inferior a 0,5 m.

25. Se dispondrán de un libro de revisiones, pruebas e inspecciones, según el modelo oficial físico o electrónico que apruebe la Comunidad Autónoma, en el que se registrarán, por los titulares y por las firmas y entidades que las lleven a cabo, los resultados obtenidos en cada actuación, en todas las instalaciones destinadas al suministro a vehículos sea cual fuere la modalidad del suministro con capacidad total de almacenamiento de:

- a) Superior a 5.000 litros.
- b) Igual o superior a 3.000 litros.
- c) Superior a 10.000 litros.
- d) Superior a 3.000 litros

26. De acuerdo con la MI-IP-03, la capacidad máxima de gasóleo en un tanque enterrado en interior de edificaciones será:

- a) 30.000 litros.
- b) 100.000 litros.
- c) 50.000 litros.
- d) Cualquier capacidad.

27. Según MI-IP-03, será preciso la presentación del correspondiente proyecto técnico y certificados ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma para:

- a) Depósito exterior, clase B, 1000 litros.
- b) Depósito interior, clase B, 100 litros.
- c) Depósito exterior, clase C y D, 1000 litros.
- d) Depósito interior, clase C y D, 1000 litros.

28. En una instalación de suministro a vehículos con cambio de depositario y desatendida, indicar cual de las siguientes prescripciones técnicas no es obligatoria de acuerdo con lo dispuesto en el MI IP 04:

- a) La instalación dispondrá de un circuito cerrado de televisión (CCTV) con grabación de imágenes y comunicación con empresa de seguridad que esté habilitada por el Ministerio de Interior.
- b) Cada punto de suministro desatendido dispondrá de equipos automáticos de detección y extinción de incendios

- c) Durante el funcionamiento en régimen desatendido las estaciones de servicio estarán conectadas mediante un sistema de comunicación bidireccional a un centro de control propio o ajeno.
- d) Todas las arquetas de la instalación mecánica, estarán protegidas contra un acceso no autorizado a las bocas de tanque, conexiones de mangueras, bombas y válvulas, siendo necesaria la utilización de herramientas o llaves para su apertura o manipulación

29. En un depósito de superficie para suministro a vehículos, la tubería de carga, en los tanques de capacidad superior a 1.000 l., entrará en el tanque y terminará, preferentemente, cortada en pico de flauta (45º aproximadamente) y su diámetro no podrá ser inferior al del acoplamiento de descarga y llegará hasta:

- a) 10 cm del fondo.
- b) 20 cm del fondo.
- c) 30 cm del fondo.
- d) 40 cm del fondo.

30. En las instalaciones con almacenamiento de clase B y cuando le sea de aplicación la normativa de recuperación de vapores de hidrocarburos (Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes de almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio), la tubería de ventilación deberá disponer de una válvula de presión/vacío que abrirá de forma automática cuando la presión sea:

- a) Superior a 30 mbar o el vacío interior sea superior a 5 mbar
- b) Superior a 50 mbar o el vacío interior sea inferior a 5 mbar.
- c) Superior a 30 mbar (a 50 mbar con un caudal de 60 m³ /h), o el vacío interior sea inferior a 5 mbar.
- d) Igual o superior a 30 mbar o el vacío interior sea igual o superior a 5 mbar.

Apellidos: _____

Nombre: _____ **DNI/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	A	B	C	D	30	A	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D