

EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLIFEROS LIQUIDOS – CAT. I
1ª CONVOCATORIA 2013

INSTRUCCIONES

1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y DNI, y firmar el documento.

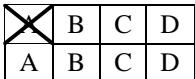
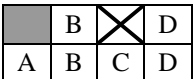
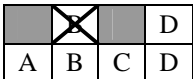
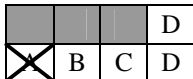
2.- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.

3.- El presente cuestionario consta de tres partes diferenciadas 30, 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: BOLIGRAFO 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. El petróleo está formado principalmente por:

- A) Una mezcla de hexafluoruros y algunos compuestos inorgánicos de oxígeno, azufre y nitrógeno.
- B) Una mezcla de hidrocarburos y algunos compuestos inorgánicos de oxígeno, azufre y nitrógeno.
- C) Una mezcla de carburos metálicos y algunos compuestos orgánicos de potasio, azufre y nitrógeno.
- D) Una mezcla de hidrocarburos y algunos compuestos orgánicos de oxígeno, azufre y nitrógeno.

2. Los Hidrocarburos de clase 'B' son aquellos que tienen un punto de inflamación:

- A) Superior a 65 °C y no están comprendidos en la clase A.
- B) Superior a 75 °C y no están comprendidos en la clase C.
- C) Inferior a 55 °C y no están comprendidos en la clase A.
- D) Inferior a 45 °C y no están comprendidos en la clase C.

3. La subclase B1 de los Hidrocarburos de clase 'B' son aquellos que tienen un punto de inflamación:

- A) Inferior a 38 °C.
- B) Superior a 36 °C
- C) Inferior a 28 °C
- D) Superior a 16 °C

4. La nafta es un hidrocarburo de la clase:

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

5. El gasoil tipo 'B' es un hidrocarburo de la clase:

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

6. El gasoil tipo 'C'

- A) Está permitido para cualquier tipo de automóvil.
- B) Es el destinado a calefacción.
- C) Puede ser destinado a uso agrícola o pesquero.
- D) Está destinado a vehículos de transporte público.

7. Las empresas instaladoras de la categoría I, podrán:

- A) Realizar, modificar y mantener instalaciones de hidrocarburos de las clases C y D, con un límite de almacenamiento de 30.000 litros, pero una vez puesta en funcionamiento la instalación, en ningún caso podrán acceder a cualquiera de los recintos confinados.
- B) Realizar, modificar y mantener instalaciones de hidrocarburos de las clases B, C y D, con un límite de almacenamiento de 10.000 litros, pero una vez puesta en funcionamiento la instalación, en ningún caso podrán acceder a cualquiera de los recintos confinados.
- C) 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 podrán acceder a cualquiera de los recintos confinados.
- D) Realizar, modificar y mantener instalaciones de hidrocarburos de las clases C y D, con un límite de almacenamiento de 10.000 litros, y una vez puesta en funcionamiento la instalación, podrán acceder a cualquiera de los recintos confinados.

8. De acuerdo con la MI-IP03 del Reglamento de Instalaciones petrolíferas las tuberías para la conducción de hidrocarburos:

- A) Deben ser de acero al carbono, cobre, plástico u otro adecuado al producto que se trate, siempre que cumplan las normas aplicables UNE 30011, UNE 30040, UNE 30041, UNE 30045 y UNE 30046.
- B) Deben ser de acero al carbono, cobre, plástico u otro adecuado al producto que se trate, siempre que cumplan las normas aplicables UNE 20011, UNE 20040, UNE 20041, UNE 20045 y UNE 20046.
- C) No pueden utilizarse tuberías de otros materiales.
- D) Si son de cobre deben tener 1 milímetro de espesor de pared como mínimo.

9. De acuerdo con la MI-IP03, se instalarán dispositivos para evitar un rebose por llenado excesivo en los tanques con capacidad nominal superior a:

- A) 2 m³.
- B) 3 m³.
- C) 300 l.
- D) 400 l.

10. De acuerdo con la MI-IP03, un tanque de 5000 l debe disponer de una tubería de ventilación de un diámetro interior mínimo de:

- A) 2 cm.
- B) 4 cm.
- C) 5 cm.
- D) 30 mm.

11. A las instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a medios de transporte destinadas a circular fuera de las empresas:

- A) Le es de aplicación la MI-IP01.
- B) Le es de aplicación la MI-IP02.
- C) Le es de aplicación la MI-IP03.
- D) Le es de aplicación la MI-IP04.

12. De acuerdo con la MI-IP03 el venteo es

- A) La exposición de un hidrocarburo a la acción del viento para que pierda humedad.
- B) El sistema diseñado para prevenir los efectos de las alteraciones bruscas de presión interna de un tanque de almacenamiento como consecuencia de las operaciones de transvase o de las variaciones de la temperatura ambiente.
- C) El sistema diseñado para prevenir los efectos de las alteraciones bruscas de presión atmosférica o de la temperatura exterior en un tanque de almacenamiento.
- D) El sistema diseñado para prevenir los efectos de las alteraciones bruscas de temperatura en un tanque de almacenamiento como consecuencia de las operaciones de trasvase.

13. Los emplazamientos en los que haya o pueda haber gases o vapores inflamables en cantidad suficiente para producir mezclas explosivas o inflamables, de acuerdo con la MI-IP03, se denominan:

- A) Zonas peligrosas.
- B) Emplazamientos peligrosos.
- C) Espacios peligrosos.
- D) Zonas clasificadas.

14. De acuerdo con la MI-IP03 indique la respuesta correcta:

- A) En los almacenamientos de combustibles clase B, todas las tuberías y elementos metálicos aéreos se conectarán a la red general de tierra, no siendo necesaria en las instalaciones de líquidos clase C y D.
- B) En los almacenamientos de combustibles clase A, todas las tuberías y elementos metálicos aéreos se conectarán a la red general de tierra, no siendo necesaria en las instalaciones de líquidos clase B, C y D.
- C) En los almacenamientos de combustibles clase D, todas las tuberías y elementos metálicos aéreos se conectarán a la red general de tierra, no siendo necesaria en las instalaciones de líquidos clase B y C.
- D) En los almacenamientos de combustibles clase C, todas las tuberías y elementos metálicos aéreos se conectarán a la red general de tierra, no siendo necesaria en las instalaciones de líquidos clase A y B.

15. Una instalación 800 litros de gasoil instalada en superficie, en un recinto interior, y destinada al suministro de combustible a una caldera:

- A) No precisa ser realizada por un instalador habilitado.
- B) No precisa ser inscrita pero tiene que cumplir la MI-IP03.
- C) No precisa ser inscrita y no tiene por que cumplir la MI-IP03.
- D) Precisa ser inscrita y tiene que cumplir la MI-IP03.

16. La instalación anterior debe someterse a:

- A) Una revisión periódica cada 5 años por empresa instaladora.
- B) Una revisión periódica cada 10 años por empresa instaladora u organismo de control autorizado.
- C) Una revisión periódica cada 15 años por empresa instaladora.
- D) No precisa revisión periódica.

17. Un depósito de 1000 l de capacidad instalado en superficie para almacenar gasoil, necesita un cubeto:

- A) De 1000 l de capacidad descontando la parte sumergida del tanque.
- B) Del 50% de la capacidad del tanque.
- C) No es preciso cubeto basta con una bandeja de recogida con una capacidad mínima del 10 % de su capacidad.
- D) De la misma capacidad del tanque.

18. Aquellas instalaciones de venta al público de combustible en la que el surtidor es activado por un operario desde el centro de control de la instalación, siendo el cliente el que realiza la operación de llenado, según la MI-IP04, se denominan:

- A) Instalaciones desatendidas.
- B) Instalaciones en autoservicio.
- C) Instalaciones tele-operadas.
- D) Ninguna de las anteriores.

19. De acuerdo con la MI-IP03 se entiende por recipiente:

- A) Toda cavidad con capacidad de almacenamiento o de retención de fluidos incluyendo, las tuberías, bombas, vasos de expansión y válvulas conectadas a ella.
- B) Todo depósito con una capacidad de almacenamiento mayor a 100 l
- C) Toda cavidad con capacidad de almacenamiento o de retención de fluidos sin incluir tuberías, bombas, vasos de expansión, válvulas.
- D) Ninguna de las anteriores.

20. La MI-IP04 establece que una estación de bombeo es aquella que tiene una capacidad de trasiego de producto, mayor de:

- A) 3 m³/h para los hidrocarburos de la clase B.
- B) 7 m³/h para los hidrocarburos de las clases B y C.
- C) 7 m³/h para los hidrocarburos de las clases C y D.
- D) 15 m³/h para los hidrocarburos de las clases C y D.

21. Según la MI-IP 04, los tanques de almacenamiento deberán ser enterrados:

- A) Cuando se almacenen productos de clase B.
- B) Cuando se almacenen productos de dos o más clases y uno de ellos sea de clase B.
- C) Cuando las instalaciones suministren a vehículos que no sean propiedad del titular de la instalación o se produce un cambio de depositario del producto.
- D) En los tres casos anteriores A), B) y C) los tanques deben ser enterrados.

22. Según la MI-IP 04, 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 apagallamas y tendrá una altura mínima de 6,5 metros sobre el nivel del suelo.
- B) Estará protegida en su salida por una rejilla protectora y tendrá una altura mínima de 5,5 metros sobre el nivel del suelo.
- C) Estará protegida en su salida por una rejilla protectora y tendrá una altura mínima de 4,5 metros sobre el nivel del suelo.
- D) Estará protegida en su salida por una rejilla apagallamas y tendrá una altura mínima de 3,5 metros sobre el nivel del suelo.

Supuesto práctico

Las preguntas siguientes se responderán de acuerdo con el siguiente supuesto práctico:

En una explotación agraria se utilizan 3 tractores que operan solo dentro de la hacienda durante unas 1500 horas al año cada uno, teniendo cada uno de ellos un consumo medio de 6 litros de gasóleo por hora. Se pretende instalar un almacenamiento exterior en superficie compuesto por un depósito de doble pared con una capacidad suficiente para el consumo medio de los tractores durante un periodo de dos meses.

23. ¿De qué capacidad mínima debe elegirse el depósito?

- A) 3 m³.
- B) 5 m³.
- C) 1 m³.
- D) Ninguna de las anteriores.

24. ¿Qué instrucción técnica complementaria le es de aplicación?

- A) La MI-IP01.
- B) La MI-IP02.
- C) La MI-IP03.
- D) La MI-IP04.

25. ¿Cuales de estos documentos son necesarios para su inscripción?

- A) Ninguno de ellos.
- B) Memoria resumida y croquis en el que se describa y detalle la instalación, y certificado final acreditativo de la adaptación de las instalaciones a la ITC.
- C) La 'B' y un proyecto técnico.
- D) La 'C' y un certificado final de obra de la dirección facultativa.

26. En todas las zonas del almacenamiento donde existan conexiones de mangueras, bombas, válvulas de uso frecuente o análogos, situados en el exterior de los cubetos y en sus accesos se dispondrá de extintores del tipo adecuado al riesgo con una eficacia mínima de:

- A) 44B
- B) 144C
- C) 89B
- D) 68C

27. La distancia a recorrer horizontalmente desde cualquier punto del área protegida hasta alcanzar el extintor adecuado más próximo no podrá exceder de:

- A) 5 m
- B) 10 m
- C) 15 m
- D) 25 m

28. Señale la respuesta correcta:

- A) El depósito debe disponer de una bandeja de recogida con una capacidad de al menos, el 10 % de la del tanque.
- B) El depósito debe disponer de un cubeto de la misma capacidad del tanque.
- C) El depósito debe disponer de un cubeto de al menos el 50% de la capacidad del tanque.
- D) Ninguna de las anteriores.

29. El depósito deberá disponer de una tubería de ventilación de un diámetro interior mínimo de:

- A) 2 cm.
- B) 4 cm.
- C) 25 cm.
- D) 40 cm.

30. Se deberá realizar la revisión de esta instalación:

- A) Cada 5 años, por empresa instaladora.
- B) Cada 10 años, por empresa instaladora u organismo de control.
- C) Cada 15 años, por empresa instaladora u organismo de control.
- D) Cada 5 años, por organismo de control.

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

INSTALADOR DE PPL – CATEGORÍA I

Apellidos: _____

Nombre: _____ **DNI/NIE** _____

Firma

1	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
2	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
3	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
4	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
5	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
6	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
7	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
8	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
9	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
10	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
11	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
12	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
13	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
14	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
15	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
16	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
17	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
18	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
19	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
20	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
21	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
22	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
23	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
24	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
25	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
26	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
27	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
28	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
29	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
30	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D

INSTALADOR DE PPL – CATEGORÍA I