



Proba de

Código

# Instalador/ora de produtos petrolíferos líquidos Categoría I

IPI

Parte 1. Proba teórica



# 1. Formato da proba

---

## Formato

- A proba consta de vinte e cinco preguntas tipo test cunha soa resposta válida.

## Puntuación

- A nota calcularase de acordo coa expresión: número de respostas correctas - (número de respostas incorrectas/3).
- Considerarase apto cando a puntuación obtida na proba sexa a metade da puntuación máxima.

## Duración

- Tempo estimado para responder: 60 minutos.

## Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.

## Advertencias para as persoas participantes

- Os exames non deben levar ningún tipo de marca nin texto que poidan identificar a persoa candidata, agás nos espazos reservados para a súa identificación.



1. Cantos litros de hidrocarburos pode almacenar un recipiente de 125 cc (centímetros cúbicos)?  
*¿Cuántos litros de hidrocarburos puede almacenar un recipiente de 125 cc (centímetros cúbicos)?*  
**A** 125000 litros.  
**B** 0,125 litros.  
**C** 125 litros.
2. Que superficie de solo ocupará a base dun depósito que ten 1,5 m de raio?  
*¿Qué superficie de suelo ocupará la base de un depósito que tiene 1,5 m de radio?*  
**A** 2,25 m<sup>2</sup>.  
**B** 4,5 m<sup>2</sup>.  
**C** 7,07 m<sup>2</sup>.
3. Queremos baleirar o 17 % dun tanque que contén 6000 litros de combustible. Cantos litros teremos que baleirar?  
*Queremos vaciar el 17 % de un tanque que contiene 6000 litros de combustible. ¿Cuántos litros tendremos que vaciar?*  
**A** 4980 litros.  
**B** 1020 litros.  
**C** 2890 litros.
4. Temos un depósito de 10000 litros de combustible. Que diámetro de tubaxe deberíamos instalar para poderemos baleirar o depósito nunha hora, cunha velocidade de 2 m/s?  
*Tenemos un depósito de 10000 litros de combustible. ¿Qué diámetro de tubería deberíamos instalar para poder vaciar el depósito en 1 hora, con una velocidad de 2 m/s?*  
**A** 40 mm.  
**B** 60 mm.  
**C** 100 mm.
5. Cal é a potencia dunha máquina que entregou 100 Wh en 3 minutos?  
*¿Cuál es la potencia de una máquina que entregó 100 Wh en 3 minutos?*  
**A** 2000 W.  
**B** 1800 W.  
**C** 3000 W.
6. Se no baleiramento dun tanque de gasóleo a media carga diminúe a presión no seu interior, a temperatura do gasóleo:  
*Si en el vaciado de un tanque de gasóleo a media carga disminuye la presión en su interior, la temperatura del gasóleo:*  
**A** Diminúe.  
*Disminuye.*  
**B** Aumenta.  
**C** Non varía.  
*No varía.*



**7. Os hidrocarburos teñen na súa estrutura molecular principalmente:**

*Los hidrocarburos tienen en su estructura molecular principalmente:*

- A** Osíxeno e xofre.  
*Oxígeno y azufre.*
- B** Carbono e hidróxeno.  
*Carbono y hidrógeno.*
- C** Carbono e osíxeno.  
*Carbono y oxígeno.*

**8. Se denomina líquido inflamable:**

*Se denomina líquido inflamable:*

- A** A un líquido con punto de inflamación igual a 38°C.  
*A un líquido con punto de inflamación igual a 38°C.*
- B** A un líquido con punto de inflamación igual ou superior a 38°C.  
*A un líquido con punto de inflamación igual o superior a 38°C.*
- C** A un líquido con punto de inflamación inferior a 38°C.  
*A un líquido con punto de inflamación inferior a 38°C.*

**9. As instalacións de almacenamento para o seu consumo na propia instalación con máis de 20 anos de antigüidade, existentes á entrada en vigor do real decreto correspondente á ITC-MI-IP03, terán como prazo para realizar a primeira revisión e proba periódica:**

*Las instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación con más de 20 años de antigüedad, existentes a la entrada en vigor del real decreto correspondiente a la ITC-MI-IP03, tendrán como plazo para realizar la primera revisión y prueba periódica:*

- A** 2 anos.  
*2 años.*
- B** 3 anos.  
*3 años.*
- C** 10 anos.  
*10 años.*

**10. Para os efectos da ITC-04 enténdese por augas hidrocarburadas:**

*A efectos de la ITC-04 se entiende por aguas hidrocarburadas:*

- A** Augas usadas para lubricar certas parte das instalacións.  
*Aguas usadas para lubricar ciertas partes de las instalaciones.*
- B** Augas usadas para separar diferentes clases de hidrocarburos.  
*Aguas utilizadas para separar diferentes clases de hidrocarburos.*
- C** Augas que estean contaminadas por hidrocarburos e que no cumpran as condicións de ver-tedura.  
*Aguas que estén contaminadas por hidrocarburos y que no cumplan las condiciones de vertido.*



11. Segundo a ITC-MI-IP03, a aireación para tanques que conteñan produtos de clases C e D poderá desembocar en espazos ou locais pechados cunha superficie mínima de ventilación de 200 cm<sup>2</sup> ao exterior:

*Según la ITC-MI-IP03, la aireación para tanques que contengan productos de clases C y D podrá desembocar en espacios y locales cerrados con una superficie mínima de ventilación de 200 cm<sup>2</sup> al exterior:*

- A** Nunca.  
*Nunca.*
- B** Cando o tanque teña un volume de almacenamento total inferior ou igual a 1500 litros.  
*Cuando el tanque tenga un volumen de almacenamiento total inferior o igual a 1500 litros.*
- C** Cando o tanque teña un volume comprendido entre 1500 e 3000 litros.  
*Cando el tanque tenga un volumen comprendido entre 1500 y 3000 litros.*

12. Segundo a ITC-MI-IP03, a posta a terra nas tubaxes e nos elementos metálicos aéreos das instalacións de almacenamento de combustibles de clases C e D:

*Según la ITC-MI-IP03, la puesta a tierra en las tuberías y en los elementos metálicos aéreos de las instalaciones de almacenamiento de combustibles de clases C y D:*

- A** Todas as tubaxes e os elementos metálicos aéreos se conectarán á rede xeral de terra.  
*Todas las tuberías y los elementos metálicos aéreos se conectarán a la red general de tierra.*
- B** Non é necesaria a posta a terra en tubaxes e elementos metálicos aéreos para estas instalacións.  
*No es necesaria la puesta a tierra en tuberías y elementos metálicos aéreos para estas instalaciones.*
- C** Non é necesaria para as instalacións de clase C, pero si para as de clase D.  
*No es necesaria para las instalaciones de clase C, pero sí para las de clase D.*

13. Segundo a ITC-MI-IP 04, os tanques de almacenamento deberán ser soterrados:

*Según la ITC-MI-IP 04, los tanques de almacenamiento deberán ser enterrados:*

- A** Cando se almacenen produtos da clase B.  
*Cuando se almacenen productos de la clase B.*
- B** Cando se almacenen produtos de dúas ou máis clases e un deles sexa da clase B.  
*Cuando se almacenen productos de dos o más clases y uno de ellos sea de la clase B.*
- C** As respostas A e B son verdadeiras.  
*Las respuestas A y B son verdaderas.*

14. Segundo a ITC-MI-IP-03, en instalación de tanques de almacenamento en recipientes fixos soterrados en interior de edificacións, limitarase a capacidade total de almacenamento:

*Según la ITC-MI-IP-03, en instalaciones de tanques de almacenamiento en recipientes fijos enterrados en interior de edificaciones, se limitará la capacidad total de almacenamiento:*

- A** A 30 m<sup>3</sup> para líquidos da clase B e 100 m<sup>3</sup> para os de clases C e D.  
*A 30 m<sup>3</sup> para líquidos de la clase B y 100 m<sup>3</sup> para los de clases C y D.*
- B** A 100 m<sup>3</sup> para líquidos da clase B e 300 m<sup>3</sup> para os de clases C e D.  
*A 100 m<sup>3</sup> para líquidos de la clase B y 300 m<sup>3</sup> para los de clases C y D.*
- C** Non existe limitación.  
*No existe limitación.*



**15.** Segundo ITC-MI-IP-03, as unións dos tramos do tubaxe de cobre realizaranse con soldadura forte e a tope ou tamén:

*Según ITC-MI-IP-03, las uniones de los tramos de tubería de cobre se realizarán con soldadura fuerte y a tope o también:*

- A** Con unións roscadas.  
*Con uniones roscadas.*
- B** Mediante chaves de corte.  
*Mediante llaves de corte.*
- C** Con soldadura branda cun contido de prata do 6 %, como mínimo.  
*Con soldadura blanda con un contenido de plata del 6 %, como mínimo.*

**16.** Segundo a ITC-MI-IP-04, en instalacións con tanques soterrados que conteñen produtos da clase B, non se instalarán tubaxes no interior de edificacións, excepto:

*Según la ITC-MI-IP-04, en instalaciones con tanques enterrados que contienen productos de la clase B, no se instalarán tuberías en el interior de edificaciones, excepto:*

- A** Cando as tubaxes teñan en todos os seus tramos posta a terra.  
*Cuando las tuberías tengan en todos sus tramos puesta a tierra.*
- B** Cando os edificios sexan de concorrencia pública.  
*Cuando los edificios sean de concurrencia pública.*
- C** Cando o almacenamento estea integrado dentro dun proceso de fabricación ou montaxe de vehículos.  
*Cuando el almacenamiento esté integrado dentro de un proceso de fabricación o montaje de vehículos.*

**17.** Segundo a ITC-MI-IP-04, en instalacións de superficie, a distancia entre as paredes dos recipientes de superficie con capacidade unitaria superior a 5000 litros para produtos da clase C será:

*Según la ITC-MI-IP-04, en instalaciones de superficie, la distancia entre las paredes de los recipientes de superficie con capacidad unitaria superior a 5000 litros para productos de la clase C será:*

- A**  $0,2 \times D$ , cun mínimo de 0,5 m.  
 *$0,2 \times D$ , con un mínimo de 0,5 m.*
- B** Non existe distancia mínima entre as paredes de recipientes para produtos da clase C.  
*No existe distancia mínima entre las paredes de recipientes para productos de la clase C.*
- C**  $0,5 \times D$ , cun mínimo de 0,2 m.  
 *$0,5 \times D$ , con un mínimo de 0,2 m.*



- 18.** De acordo coa ITC-MI-IP04, na instalación eléctrica, para o cálculo da seccións dos cables, ademais de aplicar os factores de corrección correspondentes ás características de cada instalación, a intensidade admisible dos condutores deberá:

---

*De acuerdo con la ITC-MI-IP04, en la instalación eléctrica, para el cálculo de las secciones de los cables, además de aplicar los factores de corrección correspondientes a las características de cada instalación, la intensidad admisible de los conductores deberá:*

**A** Aumentarse nun 15 %.

*Aumentarse en un 15 %.*

**B** Diminuírse nun 50 %.

*Disminuirse en un 50 %.*

**C** Diminuírse nun 15 %.

*Disminuirse en un 15 %.*

- 19.** Segundo a ITC-MI-IP-03, nas instalacións de superficie en exterior de edificios, non necesitarán sistemas de protección contra incendios por auga os almacenamentos de superficie cando a súa capacidade global non exceda de:

---

*Según la ITC-MI-IP-03, en las instalaciones de superficie en exterior de edificios, no necesitarán sistemas de protección contra incendios por agua los almacenamientos de superficie cuando su capacidad global no exceda de:*

**A** 50 m<sup>3</sup> para produtos da subclase B1, 100 m<sup>3</sup> para produtos da subclase B2, 500 m<sup>3</sup> para produtos da clase C, e sen límite para produtos da clase D.

*50 m3 para productos de la subclase B1, 100 m3 para productos de la subclase B2, 500 m3 para productos de la clase C, y sin límite para productos de la clase D.*

**B** 100 m<sup>3</sup> para produtos da subclase B1, 500 m<sup>3</sup> para produtos da subclase B2, 500 m<sup>3</sup> para produtos da clase C, e sen límite para produtos da clase D.

*100 m3 para productos de la subclase B1, 500 m3 para productos de la subclase B2, 500 m3 para productos de la clase C, y sin límite para productos de la clase D.*

**C** 150 m<sup>3</sup> para produtos da subclase B1, 750 m<sup>3</sup> para produtos da subclase B2, 500 m<sup>3</sup> para produtos da clase C, e sen límite para produtos da clase D.

*150 m3 para productos de la subclase B1, 750 m3 para productos de la subclase B2, 500 m3 para productos de la clase C, y sin límite para productos de la clase D.*

- 20.** Segundo a ITC-MI-IP-03, a revisión e as probas periódicas nas instalación de superficie:

---

*Según la ITC-MI-IP-03, la revisión y las pruebas periódicas en las instalaciones de superficie:*

**A** Realizaranse cada 20 anos nas instalacións que non requiren proxecto, e cada 10 anos nas instalacións que requiren proxecto.

*Se realizarán cada 20 años en las instalaciones que no requieren proyecto, y cada 10 años en las instalaciones que requieren proyecto.*

**B** Realizaranse cada 10 anos nas instalacións que non requiren proxecto, e cada 5 anos nas instalacións que requiren proxecto.

*Se realizarán cada 10 años en las instalaciones que no requieren proyecto, y cada 5 años en las instalaciones que requieren proyecto.*

**C** Realizaranse cada 10 anos en todas as instalacións, independentemente de si necesitan proxecto.

*Se realizarán cada 10 años todas las instalaciones, independentemente de si necesitan proyecto.*



21. Segundo a ITC-MI-IP 03, sobre a protección contra corrosión das tubaxes de aceiro e fundición soterradas, estas serán protexidas contra a corrosión pola agresividade e humidade do terreo mediante unha capa de imprimación antioxidante e revestimentos inalterables aos hidrocarburos que aseguren:

*Según la ITC-MI-IP 03, sobre la protección contra corrosión de las tuberías de acero y fundición enterradas, éstas 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:*

- A Tensión mínima de perforación de 15 kV.
- B Tensión mínima de perforación de 1,5 kV.
- C Tensión mínima de perforación de 0,15 kV.

22. A ITC-MI-IP-04 ten por obxecto establecer as prescricións técnicas ás que deben axustarse:

*La ITC-IP-04 tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas a las que has de ajustarse:*

- A As reparacións das instalacións de produtos da clase B.  
*Las reparaciones de las instalaciones de productos de la clase B.*
- B As instalacións para subministración a vehículos.  
*Las instalaciones para suministros a vehículos.*
- C As instalacións para almacenamento de carburantes e combustibles líquidos, para o seu consumo na propia instalación.  
*Las instalaciones para almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos, para su consumo en la propia instalación.*

23. Segundo a ITC-MI-IP-04, na instalación eléctrica, os cables que dispoñan de protección mecánica ou que dispoñan de armadura á base de fíos de aceiro galvanizado deberán ter unha sección mínima:

*Según la ITC-MI-IP-04, en la instalación eléctrica, los cables que dispongan de protección mecánica o que dispongan de armadura a base de hilos de acero galvanizado deberán tener una sección mínima:*

- A 2,5 mm<sup>2</sup> para alimentación de forza, e 1 mm<sup>2</sup> para iluminación e control.  
*2,5 mm<sup>2</sup> para alimentaciones de fuerza, y 1 mm<sup>2</sup> para alumbrado y control.*
- B 6 mm<sup>2</sup> para alimentación de forza, e 4 mm<sup>2</sup> para iluminación e control.  
*6 mm<sup>2</sup> para alimentaciones de fuerza, y 4 mm<sup>2</sup> para alumbrado y control.*
- C 2,5 mm<sup>2</sup> para alimentación de forza, e 6 mm<sup>2</sup> para iluminación e control.  
*2,5 mm<sup>2</sup> para alimentaciones de fuerza, y 6 mm<sup>2</sup> para alumbrado y control.*

24. Temos un depósito de 400 litros no exterior para o almacenamento de produtos petrolíferos no exterior da clase B. Queremos saber se é necesaria a presentación dun proxecto:

*Tenemos un depósito de 400 litros en el exterior para el almacenamiento de productos petrolíferos en el exterior de la clase B. Queremos saber si es necesaria la presentación de un proyecto:*

- A Si, pero só hai que facer unha memoria técnica.  
*Sí, pero solo hay que hacer una memoria técnica.*
- B Si porque ten máis de 300 litros.  
*Sí, porque tiene más de 300 litros.*
- C Non, porque ten menos de 500 litros.  
*No, porque tiene menos de 500 litros.*





**25.** Segundo a ITC-MI-IP-04, no apartado de protección ambiental indícase que nas instalacións de superficie se instalarán dispositivos para evitar o rebordamento por enchedura excesiva:

*Según la ITC-MI-IP-04, en el apartado de protección ambiental se indica que en las instalaciones de superficie se instalarán dispositivos para evitar el rebose por llenado excesivo:*

**A** En ningún caso cómpren dispositivos para evitar o rebordamento; unicamente é necesario un cubeto de retención para posible derramo de produtos.

*En ningún caso son necesarios dispositivos para evitar el rebose; únicamente es necesario un cubeto de retención para posible derrame de productos.*

**B** Nos tanques con capacidade superior aos 5000 litros.

*En los tanques con capacidad superior a los 5000 litros.*

**C** Nos tanques con capacidade superior aos 3000 litros.

*En los tanques con capacidad superior a los 3000 litros.*



## 2. Solución para as preguntas tipo test

Nº	A	B	C	
1		X		
2			X	
3		X		
4	X			
5	X			
6	X			
7		X		
8			X	
9	X			
10			X	
11		X		
12		X		
13			X	
14	X			
15			X	
16			X	
17	X			
18			X	
19	X			
20		X		
21	X			
22		X		
23	X			
24			X	
25			X	