

EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL CARNÉ DE  
INSTALADOR DE GAS - B

---

NOMBRE Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

DNI \_\_\_\_\_

Madrid, a 18 de mayo de 2024  
FIRMA DEL INTERESADO

---

**OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

- Para cada pregunta debe señalar una sola respuesta.
- Debe rodear la letra correspondiente a la opción que considere correcta con una circunferencia, quedando en consecuencia de la siguiente forma: **(A)**
- Las contestaciones que no se atengan a esa regla se considerarán **como no correctas**.
- Si se equivoca, tache con una cruz la respuesta que desee eliminar **(X)** y rodee con una circunferencia la letra correspondiente a la respuesta que considere válida **(B)**
- Firme solo esta primera hoja y nunca el resto de las hojas que componen el ejercicio.
- No puede hablar con otro compañero ni copiar de él durante el examen, pues hacerlo será causa de expulsión.
- Solo se pueden consultar Reglamentos y normas UNE, nunca apuntes u otros libros.
- Los cálculos puede hacerlos en el reverso de las hojas o en la misma hoja.
- En el plazo de una semana se expondrán las listas de aprobados y la fecha y lugar de los exámenes prácticos, en el tablón de anuncios de la Dirección General de Promoción Económica e Industrial y en la página web [www.madrid.org](http://www.madrid.org), seleccionando la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo y dentro de esta accediendo a la "Dirección General de Promoción Económica e Industrial". En la columna de la derecha de la página web de dicha Dirección General aparece un enlace directo a "Carnés profesionales. Exámenes".

1. **¿Está permitido utilizar la aleación estaño-plomo como material de aportación de soldadura?**
  - A. No, en ningún caso.
  - B. Sí, para unir un manguito de latón con una tubería de plomo.
  - C. Sí, para unir un manguito de latón con una tubería de cobre.
  
2. **En relación con el caudal de diseño de una instalación individual, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?**
  - A. Es directamente proporcional a la potencia de diseño de la instalación individual.
  - B. Es directamente proporcional al poder calorífico superior del gas suministrado.
  - C. Es inversamente proporcional a la potencia de diseño de la instalación individual.
  
3. **En un edificio de viviendas dotado de calentadores de circuito abierto y tiro natural conectados a un conducto tipo “shunt” con salida a la cubierta del edificio, se sustituyen algunos de ellos por otros de tiro forzado ¿Cómo se deberá efectuar la salida de productos de la combustión de los nuevos aparatos?**
  - A. A la cubierta del edificio a través del conducto existente.
  - B. Directamente al exterior.
  - C. De cualquiera de las dos maneras anteriores.
  
4. **Cuando el conducto de evacuación dispone de un sistema de regulación de tiro, este no puede ser:**
  - A. Automático motorizado.
  - B. De accionamiento manual.
  - C. Estabilizado por contrapeso.
  
5. **¿Se podría instalar una lavadora-secadora a gas en la cocina de una vivienda de 9 m<sup>3</sup> de volumen, al lado de un aparato de cocción también a gas?**
  - A. Sí a condición de que se instale una pantalla separadora ignífuga entre ambos.
  - B. Sí, en cualquier caso.
  - C. No, en ningún caso.
  
6. **En relación con la conexión flexible de acero inoxidable corrugado con enchufe de seguridad, ¿cuál de las siguientes opciones es correcta?:**
  - A. Este tipo de conexión es exclusiva para aparatos de uso no doméstico (colectivo / comercial o industrial)
  - B. Debe de ser conforme a la Norma UNE-EN 14800 en lo que respecta a las exigencias que ha de cumplir el enchufe de seguridad.
  - C. Las uniones mecánicas de estas conexiones se deben de efectuar por unión roscada conforme a la Norma UNE-EN 10226-1.
  
7. **¿Puede usarse el agua jabonosa para comprobar la estanqueidad de las uniones de entrada y salida de un contador?**
  - A. Sí.
  - B. Sí, si fuera para reguladores y no contador.
  - C. No.

8. **Para una instalación receptora suministrada desde depósitos fijos de GLP, la puesta en servicio se ha de realizar:**
- A. Antes del primer llenado de la instalación de almacenamiento.
  - B. Antes del primer llenado, en cualquier caso.
  - C. Tras el primer llenado de la instalación de almacenamiento.
9. **¿Se puede dejar puesto en marcha un aparato cuando el resultado de la comprobación de la estanqueidad es no correcto?**
- A. Sí.
  - B. No.
  - C. Únicamente cuando el aparato esté ubicado en un local considerado zona exterior.
10. **¿Qué diámetro tiene que tener el orificio de entrada de la sonda para toma de muestras en aparatos de tipo B con cortatiro con orificio existente o practicado en el tubo de evacuación?**
- A. Mayor o igual que 10 mm.
  - B. Mayor que 10 mm.
  - C. Mayor o igual que 11 mm.
11. **Un depósito de ACS tiene una capacidad de 50 litros. ¿De qué capacidad hablamos en cm<sup>3</sup>?**
- A. 500 cm<sup>3</sup>
  - B. 50000 cm<sup>3</sup>
  - C. 5000 cm<sup>3</sup>
12. **Si queremos instalar un detector de gas natural en un cuarto, donde exista una caldera, ATENDIENDO A LA DENSIDAD RELATIVA DEL GAS para que el detector actúe en caso de fuga ¿Dónde lo instalaríamos?:**
- A. Es indiferente donde se instale
  - B. Lo más cerca del techo posible
  - C. Lo más cerca del suelo posible
13. **La inspección periódica que pueda realizar una empresa de gas habilitada en la categoría correspondiente, en una instalación receptora alimentada desde una red de distribución de presión igual o inferior a 5 bar, ubicada en un edificio docente en la Comunidad de Madrid, incluirá:**
- A. La verificación de la presencia de dióxido de carbono y la combustión higiénica en el local en que se ubiquen los aparatos.
  - B. La verificación de la combustión higiénica y la correcta evacuación de los productos de la combustión de los aparatos de potencia útil nominal superior a 70 kW, independientemente de la potencia total instalada.
  - C. La verificación de la presencia de monóxido de carbono en el local en que se ubiquen los aparatos.
14. **¿Los aparatos a gas instalados en un vehículo autocaravana tendrá una presión de funcionamiento de:**
- A. 30 mbar.
  - B. 20 bar.
  - C. 28 g/cm<sup>2</sup>

- 15. En el caso de que un instalador de la categoría correspondiente tenga la obligación de medir la concentración de CO-ambiente, que pueda ser producida por un aparato en una instalación receptora de MOP menor o igual a 5 bares, para la puesta en marcha de del mismo:**
- A. Siempre es exigible la medición de la concentración de CO-ambiente, independientemente del aparato de gas a poner en marcha.
  - B. No se podrá poner en servicio si la medida alcanza los 10 ppm
  - C. No se podrá poner en servicio si la medida alcanza los 15 ppm.
- 16. Las infracciones cometidas respecto a las disposiciones de este reglamento y las ITCs, serán sancionadas según lo previsto:**
- A. Según lo previsto en el Título VI de la Ley 34/1998, de 7 de octubre de Hidrocarburos.
  - B. Según lo previsto en el Título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio de industria y en el Título VI de la Ley 34/1998, de 7 de octubre de Hidrocarburos.
  - C. **Según lo previsto en el Título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio de industria**
- 17. La puesta en servicio de una instalación de botellas de GLP para uso propio, según su propia ITC, será realizada...**
- A. Conjuntamente con la instalación receptora, y será preciso comunicar la misma a la administración competente antes de 5 años.
  - B. Antes de la puesta en servicio de la instalación receptora.
  - C. Conjuntamente con la instalación receptora, no siendo preciso comunicar la misma a la administración competente.
- 18. El encendido de una caldera está sometido a una tensión de 11 kV. Si la resistencia que ofrece al paso de la corriente es de 550.000  $\Omega$ , la intensidad será de:**
- A. 2,0 A
  - B. 20 mA
  - C. 2,4 VA
- 19. En local de uso comercial, cuya potencia de aparatos de cocción tipo A sea de 42 kW, con MOP inferior o igual a 0,05 bar, la unión mediante soldadura para tubería, elementos y accesorios tiene que ser del tipo:**
- A. Dura
  - B. Fuerte
  - C. Blanda
- 20. Las infracciones cometidas respecto a las disposiciones del reglamento técnico de distribución y utilización de gases combustibles, así como sus instrucciones técnicas complementarias, serán sancionadas según lo previsto en:**
- A. Según lo previsto en el Título V de la ley 21/1992 de Industria y la ley 34/1098 de Hidrocarburos.
  - B. Según lo previsto en el Título V de la ley 21/1992 de Industria
  - C. Según la ley 34/1998 de gases combustibles.