

**EXAMEN INSTALADOR DE GAS. CATEGORÍA C.**  
**(CONVOCATORIA 2009)**  
**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 tipo test, con 3 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
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">  A         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">B B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C C</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: red; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">B B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">  C         </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: red; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">  B         </div> <div style="background-color: red; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: red; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: red; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: red; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> </div>
RESPUESTA MARCADA : A	RESPUESTA MARCADA : C	RESPUESTA MARCADA : B	RESPUESTA MARCADA : A

5.- Cada pregunta correcta supone 1 punto, mientras que cada 2 respuestas incorrectas restan 1 punto. 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: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. RECOMENDÁNDOSE REAL DECRETO 919/2006, DE 28 DE JULIO, Y NORMAS UNE RELACIONADAS EN EL MISMO.

8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: 15 puntos.



## **PREGUNTAS EXAMEN INSTALADOR DE GAS . CATEGORÍA C. (CONVOCATORIA 2009)**

1. El gas natural consiste en una mezcla de gases, en proporciones variables, pero donde el metano (CH<sub>4</sub>) constituye:
  - A. Más del 30%.
  - B. Más del 70%.
  - C. Más del 90%.
  
2. GLP es la abreviatura de "gases licuados del petróleo", denominación aplicada a diversas mezclas de:
  - A. Etano y propano.
  - B. Propano y butano.
  - C. Metano y etano.
  
3. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, En una empresa Categoría C, la relación debe existir entre el número total de obreros especialistas y el de instaladores autorizados de categoría C no debe ser superior a:
  - A. 3.
  - B. 5.
  - C. 7.
  
4. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, en las instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización se contará con un archivo temporal de las intervenciones realizadas por motivos de seguridad, así como las actuaciones y medios empleados en situaciones de emergencia:
  - A. Por espacio mínimo de 5 años.
  - B. Por espacio mínimo de 10 años.
  - C. Por espacio mínimo de 15 años.
  
5. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, un centro de almacenamiento y distribución de envases de gases licuados del petróleo (GLP) con capacidad nominal de contenido total de 900 Kg es de:
  - A. 2ª categoría.
  - B. 3ª categoría.
  - C. 4ª categoría.
  
6. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, ¿cuántos Kg de capacidad nominal de contenido total de GLP tendrá un centro de almacenamiento y distribución de envases de GLP si cuenta con 200 envases del mismo tipo tanto llenos como vacíos y la capacidad nominal del envase considerado fuera de (1/0.65) Kg cada uno?:
  - A. 20000 Kg.
  - B. 2000 Kg.
  - C. 200 Kg.



7. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, la distancia de seguridad interior para un centro de almacenamiento y distribución de envases de GLP de 1ª categoría es:

- A. 6 metros.
- B. 2 metros.
- C. 20 metros.

8. Según la norma UNE 60670, ¿Qué longitud máxima debe tener el tubo flexible de elastómero que une el depósito móvil de GLP con una cocina móvil?

- A. 1,50 m.
- B. 0,60 m.
- C. 0,80 m.

9. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, en un centro de almacenamiento y distribución de envases de GLP de 1ª categoría, en el caso de encontrarse los envases almacenados en jaulas:

- A. Se podrán almacenar hasta 6 alturas para jaulas de envases domésticos de hasta 15 kg con envases llenos y hasta 8 alturas si están vacíos.
- B. Se podrán almacenar hasta 2 alturas para jaulas de envases domésticos de hasta 15 kg con envases llenos y hasta 4 alturas si están vacíos.
- C. Se podrán almacenar hasta 4 alturas para jaulas de envases domésticos de hasta 15 kg con envases llenos y hasta 6 alturas si están vacíos.

10. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, un centro de almacenamiento y distribución de envases de GLP de 2ª categoría:

- A. Dispondrá de tuberías de agua a presión mínima de 5 kg/cm<sup>2</sup>, con un número de bocas de incendio equipadas de tipo DN25 convenientemente repartidas a una distancia mínima de 10 m de la zona de almacenamiento de envases llenos.
- B. Dispondrá de tuberías de agua a presión mínima de 3 kg/cm<sup>2</sup>, con un número de bocas de incendio equipadas de tipo DN25 convenientemente repartidas a una distancia mínima de 15 m de la zona de almacenamiento de envases llenos.
- C. Dispondrá de tuberías de agua a presión mínima de 5 kg/cm<sup>2</sup>, con un número de bocas de incendio equipadas de tipo DN25 convenientemente repartidas a una distancia mínima de 15 m de la zona de almacenamiento de envases llenos.

11. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, en un centro de almacenamiento y distribución de envases de GLP de 5ª categoría en una estación de servicio ¿qué distancia de seguridad se deberá guardar desde el límite del almacenamiento de envases a las vías públicas?:

- A. 2 metros.
- B. 4 metros.
- C. 6 metros.

12. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, en instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos, en instalaciones que hubieran precisado proyecto para su ejecución, no se necesitará un nuevo proyecto cuando la actuación consista en la sustitución de un depósito por otro de similares características sin variar la clasificación de la instalación en función de su capacidad y manteniéndose las distancias de seguridad:

- A. Con diferencia de volumen no superior al  $\pm 5\%$ .
- B. Con diferencia de volumen no superior al  $\pm 7\%$ .
- C. Con diferencia de volumen no superior al  $\pm 10\%$ .



13. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, ¿Qué densidad con relación al aire tiene el gas licuado del petróleo?:
- A. Igual a la unidad.
  - B. Mayor que uno.
  - C. Menor que uno.
14. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, las instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos se clasificarán, en función de la suma de los volúmenes geométricos nominales de todos sus depósitos en las categorías recogidas en:
- A. La norma UNE 60712.
  - B. La norma UNE 60250.
  - C. La norma UNE 60670.
15. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, ¿qué instalación de almacenamiento de GLP en depósitos fijos precisará proyecto?:
- A. Instalaciones de estaciones de almacenamiento ubicadas en lugares de acceso abierto al público.
  - B. Instalaciones de almacenamiento que alimenten a instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización.
  - C. Instalaciones con capacidad de almacenamiento superior a 13 m<sup>3</sup>.
16. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, en instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos, durante el primer llenado de cada depósito, el personal propio de la empresa instaladora u operadora, según el caso, comprobará la estanquidad de las conexiones, valvulería y otros elementos instalados, así como que el punto alto de llenado del depósito actúe al llegar el GLP al:
- A. 85% del volumen geométrico del mismo.
  - B. 75% del volumen geométrico del mismo.
  - C. 95% del volumen geométrico del mismo.
17. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, la revisión periódica de instalaciones de almacenamiento que alimentan a redes de distribución será:
- A. Cada año.
  - B. Cada 3 años.
  - C. Cada 2 años.
18. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, en instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos, ¿cada cuánto tiempo ha de realizarse una prueba de presión?:
- A. 13 años.
  - B. 15 años.
  - C. 17 años.
19. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, la ITC-ICG 04, plantas satélite de gas natural licuado (GNL) se aplica a las plantas satélite de GNL cuyas instalaciones de almacenamiento tengan capacidad geométrica conjunta:
- A. No superior a 500 m<sup>3</sup> de GNL.
  - B. No superior a 700 m<sup>3</sup> de GNL.
  - C. No superior a 1.000 m<sup>3</sup> de GNL.



20. Según la norma UNE 60670, no se puede utilizar la aleación estaño-plomo como material de aportación en la unión cobre- cobre, para 0,3 bares:
- A. Verdadero.
  - B. Falso.
  - C. Sólo se puede en el interior de una vivienda.
21. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, las plantas satélite de GNL para suministrar a más de un usuario:
- A. Precisarán autorización administrativa previa a su construcción en función de su capacidad geométrica conjunta.
  - B. No precisarán autorización administrativa previa a su construcción en ningún caso.
  - C. Precisarán autorización administrativa previa a su construcción en todos los casos.
22. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, el titular de una planta satélite de GNL es responsable de hacer revisar la instalación:
- A. Cada año.
  - B. Cada 5 años.
  - C. Cada 3 años.
23. Según la norma UNE 60670, ¿Qué longitud mínima tiene que tener el tramo vertical del conducto de evacuación de los productos de la combustión, situado entre la base del collarín y la unión con el primer codo?
- A. 20 cm.
  - B. 30 cm.
  - C. 40 cm.
24. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, la construcción de estaciones de servicio para vehículos a motor que utilizan combustibles gaseosos:
- A. No precisa de autorización administrativa ni de proyecto.
  - B. Precisa de autorización administrativa y de proyecto.
  - C. No precisa de autorización administrativa pero si precisa proyecto.
25. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, en instalaciones de envases de GLP para uso propio con envases de capacidad unitaria no superior a 15 kg, la capacidad total de almacenamiento, obtenida como suma de las capacidades unitarias de todos los envases incluidos tanto los llenos como los vacíos no deberá superar los:
- A. 200 kg.
  - B. 300 kg.
  - C. 500 kg.
26. Según la norma UNE 60670, ¿Se pueden instalar aparatos a gas en un primer sótano?:
- A. Siempre.
  - B. Nunca.
  - C. Si, siempre que el gas no sea más denso que el aire.



27. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, según la ITC-ICG 06, la distancia entre un envase con capacidad unitaria menor o igual a 15 kg conectado y una toma de corriente debe ser como mínimo de:

- A. 0.25 metros.
- B. 0.50 metros.
- C. 0.75 metros.

28. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, la ejecución de instalaciones receptoras precisará de un proyecto en:

- A. Las instalaciones comunes, cuando su potencia útil sea superior a 1.000 kW.
- B. Las instalaciones individuales, cuando su potencia útil sea superior a 70 kW.
- C. Las acometidas interiores, cuando su potencia útil sea superior a 2.400 kW.

29. Según el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos, los instaladores de gas de categoría C podrán realizar únicamente instalaciones receptoras individuales que no requieren proyecto ni cambio de familia de gas y limitadas a:

- A. Instalaciones de presión máxima de operación hasta 0,4 bar, de uso doméstico y situadas, exclusivamente, en el interior de viviendas.
- B. Instalaciones de presión máxima de operación hasta 0,5 bar, de uso doméstico y situadas, exclusivamente, en el interior de viviendas.
- C. Instalaciones de presión máxima de operación hasta 0,4 bar, de uso doméstico y situadas, exclusivamente, en el exterior de viviendas.

30. Según la norma UNE 60670, ¿habrá que interrumpir el suministro en caso de tubo flexible de elastómero en contacto con las paredes calientes de un horno u otros aparatos de cocción?

- A. Sí.
- B. No.
- C. Sí, salvo que en la conexión disponga de aislantes adecuados que impidan el contacto.



# HOJA DE RESPUESTAS

FIRMA

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

Nombre: \_\_\_\_\_ D.N.I. \_\_\_\_\_

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

EXAMEN INSTALADOR DE GAS . CATEGORÍA C - (CONVOCATORIA 2009)

PUNTUACIÓN MÍNIMA : 10 pts  
PARA APTO