

EXAMEN INSTALADOR DE GAS – CATEGORÍA A (27/10/2012)

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. Parte 1: 40 preguntas, Parte 2: 20 preguntas y Parte 3: 20 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																																
<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td>B</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>D</td></tr> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>D</td></tr> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>D</td></tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D																																
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D																																
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: 120 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 en cada una de las partes para ser APTO es de: Parte 1: 20 puntos, Parte 2: 10 puntos y Parte 3: 10 puntos. Para ser considerada la prueba como APTA se deberá superar cada una de las partes por separado.



EXAMEN INSTALADOR DE GAS – CATEGORÍA A (27/10/2012)

PARTE 1 (preguntas de la 1 a la 40)

- 1. Transformar las siguientes unidades de potencia de 34.400 kcal/h y caudal de 3 m³/h a kW y litros/min respectivamente:**
A) 40 kW y 30 l/min.
B) 30 kW y 40 l/min.
C) 40 kW y 50 l/min.
D) Ninguna de las anteriores.
- 2. Un caudal de gas natural de 60.000 litros / minuto a una temperatura de 293° K corresponde:**
A) 1 m³/h y 20 ° C.
B) 1 m³/s y 30° C.
C) 1 m³/s y 20° C.
D) 1 m³/s y 40° C.
- 3. ¿Cuál de las siguientes es una unidad válida para expresar el poder calorífico inferior de un gas combustible?**
A) Kcal/h.
B) kJ/m³ (n).
C) kW/kg.
D) Ninguna de las anteriores
- 4. Una caldera mural que tenga una potencia de 25.800 kcal/h le corresponde en kW:**
A) 10.
B) 20.
C) 30.
D) 40.
- 5. Si sobre una superficie de 5 cm² se ejerce una fuerza de 1500 N, cuál es la presión sobre dicha superficie en kPa.**
A) 300.
B) 500.
C) 1500.
D) 3000.
- 6. El Comburente es:**
A) Gas necesario para producir llama.
B) El agente que hace posible que el gas arda.
C) El humo de la combustión.
D) Ninguna de las anteriores.
- 7. El aire es una mezcla homogénea cuyos principales componentes son:**
A) Oxígeno (79%) Nitrógeno (5%) y otros en proporciones despreciables.
B) Nitrógeno (79%) Oxígeno (5%) y otros en proporciones despreciables.
C) Nitrógeno (79%) Oxígeno (21%) y otros en proporciones despreciables.
D) Oxígeno (79%) Nitrógeno (21%) y otros en proporciones despreciables.
- 8. El efecto venturi:**
A) Hace que el gas que sale del inyector a alta velocidad produzca una depresión que absorba el aire que entra en las lumbreras.
B) Se produce en todo tipo de quemadores.
C) Se produce en los quemadores de llama blanca.
D) Ninguna de las anteriores es correcta.

9. La denominada llama "amarilla", o mala combustión en un quemador es debida...

- A) Exceso de luz incidiendo sobre la llama azul, la provoca las puntas amarillas.
- B) Falta de gas combustible.
- C) Falta de aire primario.
- D) Exceso de aire primario.

10. Indicar la respuesta que es cierta:

- A) El Poder Calórico Superior (PCS) es el calor que desprende un kg de gas combustible.
- B) El Poder Calórico Inferior (PCI) es la mitad del PCS.
- C) La diferencia entre PCS y PCI son las pérdidas por calor latente de condensación de agua.
- D) La diferencia entre PCS y PCI son las pérdidas producidas en las paredes y orificios del quemador.

11. ¿En que se diferencia el gas natural y el propano?:

- A) Uno es vapor y el otro es gas.
- B) Utilizan diferentes medios de transporte.
- C) El propano se utiliza mas adecuadamente para suministros en urbanizaciones residenciales.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

12. ¿Que se entiende por presión manométrica?:

- A) Es la presión relativa más la presión atmosférica.
- B) Es la diferencia entre dos presiones.
- C) Es la diferencia entre la presión absoluta y la atmosférica.
- D) Es la presión absoluta ejercida por la atmósfera terrestre.

13. Según lo establecido en la ITC-ICG 07, los patios de ventilación en edificaciones nuevas, destinados a la evacuación de los productos de combustión de aparatos conducidos, deben tener siempre una superficie en planta, medida en metros cuadrados, mayor que:

- A) 10.
- B) 8.
- C) 6.
- D) 4.

14. Se define el índice de wobble de un combustible gaseoso como:

- A) Relación entre el poder calorífico del gas por unidad de volumen y la raíz cuadrada de su densidad relativa, en las mismas condiciones de referencia.
- B) Relación entre el poder calorífico del gas por unidad de volumen y la densidad relativa, en las mismas condiciones de referencia.
- C) Relación entre el poder calorífico superior y el poder calorífico inferior, en las mismas condiciones de referencia.
- D) Relación entre el poder calorífico del gas por unidad de volumen y la raíz cuadrada de su densidad absoluta, a 25 °C.

15. Según la ITC-ICG 08, la documentación y puesta en marcha de aparatos a gas, y la ITC-ICG 09, la adecuación de aparatos por cambio de familia de gas, podrá ser realizada por:

- A) Instalador de gas de categoría A.
- B) Instalador de gas de categoría B.
- C) Instalador de gas de categoría C acreditado por el fabricante a tal fin.
- D) Instalador de gas de categoría A o B, acreditado por el fabricante a tal fin.



16. Según la norma UNE 60670-6, si la ventilación en la cocina de una vivienda (con aparatos a gas de circuito abierto) se realiza a través de aberturas ¿éstas tendrán una superficie mínima de?:

- A) 125 cm².
- B) 150 cm².
- C) 175 cm².
- D) Ninguna respuesta es correcta.

17. Según la norma UNE 60670-6, punto 8.1.2, el conducto de evacuación de los productos de la combustión, con salida directa al exterior o a patio de ventilación, debe tener unas características de:

- A) Material incombustible tipo MO, liso interiormente, rígido y soportar sin alterarse 200 °C.
- B) Material incombustible tipo M1, liso interiormente, rígido y soportar sin alterarse 100 °C.
- C) Material incombustible tipo MO, liso interiormente, flexible y soportar sin alterarse 100 °C.
- D) Material incombustible tipo M1, liso interiormente, flexible y soportar sin alterarse 200 °C.

18. Según la norma UNE 60670 referente a pruebas de estanqueidad para la entrega de la instalación receptora, las mismas se realizarán con:

- A) Líquido o gas.
- B) Agua.
- C) Gas inerte o aire.
- D) Agua o aire.

19. Si en el procedimiento de revisión periódica de la instalación de una vivienda, se detecta que el tubo de evacuación de los productos de la combustión del calentador de agua (aparato conducido tipo B de tiro natural), se conecta a una chimenea donde evacua la campana extractora de la cocina, qué tipo de anomalía se considerará según la norma UNE 60670:

- A) No es necesario realizar dicha revisión.
- B) Anomalía principal.
- C) Anomalía secundaria.
- D) No se considera anomalía.

20. Si en el procedimiento de revisión periódica de la instalación de una vivienda, se detecta la existencia de tubos flexibles de elastómero caducados, se procederá obligatoriamente a:

- A) Sustituirlo inmediatamente.
- B) Sustituirlo en el plazo de 1 mes como máximo.
- C) Cortar el suministro de gas hasta su sustitución.
- D) Entregar informe de anomalías al titular o usuario de la instalación.

21. Según la norma UNE 60670, los equipos de medida que se empleen para el control periódico de los aparatos a gas, deberá ser calibrados periódicamente, y como máximo:

- A) Cada 12 meses.
- B) Cada 6 meses.
- C) Cada 3 meses.
- D) Cada 4 años.

22. Según la norma UNE 60670, las anomalías secundarias que se detecten en una revisión periódica de los aparatos a gas de las instalaciones receptoras en servicio, el usuario deberá proceder a su corrección en el plazo máximo de:

- A) 12 meses.
- B) 6 meses.
- C) 3 meses.
- D) 15 días.



23. Según la norma UNE 60670, la operación básica de interrupción del suministro a la instalación individual de una vivienda, puede ser realizada por:

- A) El fabricante.
- B) El servicio de asistencia técnica.
- C) El usuario.
- D) La empresa distribuidora o la empresa instaladora.

24. Como criterio general, según la UNE 60670, las tuberías de gas de las viviendas deben ser:

- A) Vistas o alojadas en vainas o conductos.
- B) Siempre vistas.
- C) Siempre alojadas en vainas o conductos.
- D) Puede ser vistas, alojadas en vainas o empotradas indistintamente.

25. La prueba de estanquidad en los tramos de viviendas con presión de 150 mbar es:

- A) A presión de prueba 1,5 veces MOP y 60 min.
- B) A presión de prueba 2,5 veces MOP y 15 min.
- C) A presión de prueba 1,5 veces MOP y 30 min.
- D) Ninguna de las anteriores.

26. Según el RD 919/2006 cuando se produzca un accidente que ocasione daños importantes o víctimas, el suministrador deberá notificarlo lo más pronto posible y no en más de 24 horas al órgano competente de la Comunidad Autónoma, remitiendo posteriormente un informe del mismo en un plazo máximo de:

- A) 2 días.
- B) 3 días.
- C) 5 días.
- D) 7 días.

27. Las inspecciones periódicas de las instalaciones receptoras de gas alimentadas desde redes de distribución será:

- A) Cada 4 años por empresa instaladora.
- B) Cada 5 años por el titular.
- C) Cada 5 años por empresa instaladora.
- D) Cada 5 años por compañía distribuidora.

28. En que tipo de aparatos es obligatorio el análisis de los productos de la combustión según la norma UNE 60670:2005:

- A) En aparatos de circuito abierto conducidos y estancos.
- B) En cocinas.
- C) En hornos.
- D) En aparatos suspendidos de calefacción.

29. Las instalaciones de calderas a gas para calefacción y/o agua caliente de potencia útil superior a 70 kW se realizarán, en cuanto a los requisitos de seguridad exigibles a los locales y recintos que alberguen calderas de agua caliente o vapor, conforme a la norma:

- A) UNE 60601.
- B) UNE 60670.
- C) UNE 60501.
- D) UNE 60600.

30. El material de vainas como protección mecánica de las tuberías debe ser:

- A) Cobre, con espesor mínimo de 1,5 mm.
- B) Acero, con espesor mínimo de 1,5 mm.
- C) Polietileno, con espesor mínimo de 1,5 mm.
- D) Ninguna de las anteriores.

31. Cuando las tuberías sean de acero y discurren por las fachadas exteriores, se deben proteger mecánicamente con vaina hasta una altura mínima de:

- A) 1,2 metros.
- B) 1,4 metros.
- C) 1,6 metros.
- D) 1,8 metros

32. Las empresas instaladoras de gas de categoría C debe tener suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio por un importe mínimo por siniestro de:

- A) 100.000 €.
- B) 300.000 €.
- C) 600.000 €.
- D) 900.000 €.

CASO PRÁCTICO

En un edificio 24 viviendas con instalación común de gas natural, se prevé para cada una de ellas dotarlas de los siguientes aparatos a gas:

- **Vitrocerámica a gas. Potencia: 4 kW**
- **Horno a gas. Potencia: 8 kW**
- **Caldera mural mixta de calefacción y agua caliente. Potencia: 30 kW.**

Factor de simultaneidad de las 24 viviendas: 0,38.

Los consumos de los aparatos están referidos al Poder Calorífico Inferior.

Contestar las preguntas de la 33 a la 40 con estos datos

33. ¿Cuál sería la potencia de diseño de la instalación individual de cada vivienda?:

- A) 42 kW.
- B) 34 kW.
- C) 30 kW.
- D) 44 kW.

34. ¿Cuál sería el grado de gasificación de cada vivienda según la norma UNE 60670?:

- A) Grado 1.
- B) Grado 2.
- C) Grado 3.
- D) Grado 4.

35. ¿Cuál sería la potencia de diseño de la acometida interior o de la instalación común según la norma UNE 60670-4:2005? El factor de simultaneidad es 0,38 según norma:

- A) 142,21 kW.
- B) 240,58 kW.
- C) 401,28 kW.
- D) Ninguna de las anteriores.



36. Si en el procedimiento de revisión periódica de la instalación de una vivienda se detectan una anomalía secundaria, el usuario deberá proceder a su corrección en el plazo máximo de:

- A) 3 meses.
- B) 4 meses.
- C) 5 meses.
- D) 6 meses.

37. Las aberturas de ventilación del local que contiene los aparatos pueden ser según UNE 60670:

- A) Exclusivamente ventilación directa.
- B) Exclusivamente ventilación indirecta.
- C) Indistintamente ventilación directa o indirecta.
- D) Ninguna de las anteriores.

38. ¿Qué documentación necesitaría según el RD 919/2006 para la puesta en marcha de cada instalación receptora de gas de cada vivienda?:

- A) Memoria y Proyecto.
- B) Memoria Técnica e inspección de Organismo de control.
- C) Memoria Técnica y Certificado de instalación por empresa instaladora de gas.
- D) Ninguna de las anteriores.

39. La puesta en marcha, mantenimiento y reparación de la caldera mixta puede ser realizada por:

- A) Instalador de gas acreditado por el fabricante.
- B) Instalador de gas autorizado.
- C) Empresa de mantenimiento.
- D) Una empresa de mantenimiento de aparatos a presión.

40. ¿El distribuidor de gas natural tiene que realizar pruebas previas al inicio del suministro?:

- A) Si.
- B) No.
- C) Las puede hacer el titular.
- D) No, las realiza siempre el mantenedor.

PARTE 2 (preguntas de la 41 a la 60)

41. En que tipo de aparatos es obligatorio la medición del CO ambiente según la norma UNE 60670:

- A) En todos.
- B) En aparatos suspendidos de calefacción por radiación.
- C) Tipo C.
- D) En hornos y vitrocerámicas.

42. Cuando la concentración de CO ambiente en un local con aparato de gas, es superior a 50 ppm (partes por millón):

- A) Se considera una anomalía principal.
- B) Se considera una anomalía secundaria.
- C) No es ninguna anomalía.
- D) Sería anomalía principal con 25 ppm.

43. Los materiales de las vainas que se usan como ventilación de las tuberías de gas que no sea en sótano deben ser:

- A) Materiales metálicos o materiales rígido (p.e.: plástico rígido).
- B) Materiales cerámicos.
- C) Acero con espesor mínimo 1 mm.
- D) Ninguna de las anteriores.



44. Según la UNE 60.670 el conducto general especialmente diseñado para proporcionar la entrada de aire necesaria a los locales de cada planta por la que discurre, se llama:

- A) Shunt invertido.
- B) Shunt.
- C) Canal de entrada de aire.
- D) Ninguna de las anteriores.

45. Según la Norma UNE 60670 si tenemos una centralización de contadores en local técnico con ventilación superior directa, cual es la superficie mínima de ventilación necesaria?:

- A) 200 cm².
- B) 150 cm².
- C) 50 cm².
- D) 40 cm².

46. Según la Norma UNE 60670 la longitud de una conexión flexible espirometalica con enchufe de seguridad debe ser tal que garantice que en ninguna circunstancia el tubo flexible pueda quedar bajo la acción de las llamas, y en ningún caso debe ser superior a:

- A) 0,6 metros.
- B) 1,5 metros.
- C) 1,8 metros.
- D) Ninguna de las anteriores.

47. Según la Norma UNE 60670 la separación mínima de una tubería de gas vista a conducciones eléctricas debe ser en paralelo de:

- A) 1 cm.
- B) 2 cm.
- C) 3 cm.
- D) 4 cm.

48. La distancia mínima entre los envases de GLP conectados con capacidad total superior a 70 kg y enchufes eléctricos según la ITC-06 es:

- A) 0,3 m.
- B) 0,8 m.
- C) 1,1 m.
- D) 1,5 m.

49. En las instalaciones de GLP con envases de capacidad unitaria superior a 15 kg según la ITC-06:

- A) La capacidad total de almacenamiento no deberá superar los 200 kg.
- B) La capacidad total de almacenamiento no deberá superar los 400 kg.
- C) La capacidad total de almacenamiento no deberá superar los 800 kg.
- D) La capacidad total de almacenamiento no deberá superar los 1000 kg.

50. En instalaciones de GLP con envases de capacidad unitaria superior a 15 kg:

- A) Deberá tener huecos de ventilación en zonas altas y bajas con amplitud como mínimo de 1/10 de la superficie de la misma.
- B) Deberá tener huecos de ventilación en zonas altas y bajas con amplitud como mínimo de 1/20 de la superficie de la misma.
- C) Deberá tener huecos de ventilación en zonas altas y bajas con amplitud como mínimo de 1/30 de la superficie de la misma.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.



51. Como norma general los envases de GLP de 35 Kg se instalarán en:

- A) Exterior de la edificación.
- B) Interior de la edificación.
- C) Según el distribuidor.
- D) En sótanos.

52. Según la norma UNE 60601, la sala de máquinas debe tener un número de accesos tal que la distancia máxima desde cualquier punto de la misma al acceso más próximo sea como máximo de:

- A) 8 metros.
- B) 10 metros.
- C) 12 metros.
- D) 15 metros.

53. Según la norma UNE 60601, cuando la instalación eléctrica de la sala de máquinas este a la intemperie se debe tener un grado de protección:

- A) IP 25.
- B) IP 55.
- C) IP 85.
- D) IP 95.

54. Las pruebas de las medidas suplementarias de seguridad en sala de máquinas debe realizarse según UNE 60601, al menos cada:

- A) 6 meses.
- B) 12 meses.
- C) 2 años.
- D) ninguna de las anteriores.

55. Según UNE 60601, en edificios de nueva construcción, usando un gas menos denso que el aire, y emplazando la sala en un primer sótano, ¿qué sistema de ventilación y de seguridad se debe emplear?:

- A) Si la superficie es de alta resistencia, ventilación forzada y sistema de detección y sistema de corte.
- B) Si la superficie es de baja resistencia, ventilación forzada y sistema de detección y sistema de corte.
- C) Si la superficie es de baja resistencia, ventilación natural y sistema de extracción.
- D) Si la superficie es de alta resistencia, ventilación natural y sistema de extracción.

56. Según la norma UNE 60601 las dimensiones mínimas de la puerta de acceso a la sala de máquinas será de:

- A) 0.8 m de ancho y 2.2 m de alto.
- B) 0.9 m de ancho y 1.8 m de alto.
- C) 0.6 m de ancho y 2 m de alto.
- D) 0.8 m de ancho y 2 m de alto.

57. Según la norma UNE 60601 en edificios de nueva construcción la sala de máquinas debe tener un altura mínima de:

- A) 2 metros.
- B) 2.2 metros.
- C) 2.5 metros.
- D) 2.8 metros.



58. Según la norma UNE 60601, los equipos autónomos de generación de calor o frío o para cogeneración, en el caso de que se situen en zonas de tránsito de personas o bienes, se debe dejar una franja libre alrededor del equipo que garantice el mantenimiento del mismo, de un mínimo de:

- A) 0.5 metros.
- B) 1 metro.
- C) 1.5 metros.
- D) 2 metros.

59. Según la ITC-ICG-10 la presión de funcionamiento de los aparatos de gas GLP en autocaravanas deberá ser de:

- A) 10 mba.
- B) 20 mba.
- C) 30 mba.
- D) 40 mba.

60. Según la ITC-ICG-10 la a revisión de la instalación y aparatos de GLP en autocaravanas se realizarán cada:

- A) 2 años.
- B) 3 años.
- C) 4 años.
- D) 5 años.

PARTE 3 (preguntas de la 61 a la 80)

61. No se permitirá la instalación de envases de capacidad unitaria no superior a 15 kg según la ITC-ICG-06 en:

- A) Almacenamientos cuya capacidad total de almacenamiento, obtenida como suma de las capacidades unitarias de todos los envases incluidos tanto los llenos como los vacíos, supere los 500 kg.
- B) El interior de las viviendas cuando estén conectados más de tres envases en batería para descarga o en reserva.
- C) Cajas de escaleras y en pasillos, aunque exista expresa autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma .
- D) Locales cuyo piso esté más bajo que el nivel del suelo (sótanos o semisótanos).

62. Según la ITC-ICG-06 la distancia mínima entre los envases conectados de capacidad unitaria no superior a 15 kg y los interruptores y conductores eléctricos será:

- A) 0.3 metros.
- B) 0.5 metros.
- C) 1.5 metros.
- D) 0.1 metros.

63. Según la ITC-ICG-06 la puesta en servicio de las instalaciones se realizará:

- A) Con carácter previo al de la instalación receptora.
- B) Con posterioridad al de la instalación receptora.
- C) Conjuntamente con la instalación receptora.
- D) Estas instalaciones no requieren puesta en servicio.

64. Según la ITC-ICG-01, las conexiones de nuevas instalaciones de distribución a otras ya existentes se deberán realizar:

- A) Interrumpiendo el suministro en las instalaciones existentes, en cualquier caso.
- B) Sin interrumpir el suministro en las instalaciones existentes, en cualquier caso.
- C) Interrumpiendo el suministro en las instalaciones existentes, siempre que sea posible.
- D) Sin interrumpir el suministro en las instalaciones existentes, siempre que sea posible.

65. Según la ITC-ICG-03, las instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos requerirán autorización administrativa para su construcción:

- A) Cuando se destinen al suministro de instalaciones de distribución por canalización excepto las que den servicio a las instalaciones receptoras de una misma comunidad de propietarios, pudiendo suministrar a terceros.
- B) Cuando se destinen al suministro de instalaciones de distribución por canalización excepto las que den servicio a las instalaciones receptoras de una misma comunidad de propietarios, sin suministrar a terceros.
- C) Cuando se destinen al suministro de instalaciones de distribución por canalización en cualquier caso.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

66. Según la ITC-ICG-05, en las estaciones de servicio de GLP y GNC deberán sustituirse todas las mangueras de suministro de carburante a los vehículos al menos cada:

- A) Cinco años.
- B) Tres años.
- C) Siete años.
- D) Ninguna de las anteriores.

67. Según la ITC-ICG-07, aquellos patios de ventilación de edificios existentes destinados a la evacuación de los productos de combustión de aparatos conducidos, deben tener como mínimo una superficie en planta, medida en metros cuadrados, igual a:

- A) 4 m².
- B) 2 m².
- C) 6 m².
- D) Ninguna de las anteriores.

68. Según la ITC-ICG-08, en el caso de aparatos para uso exclusivo al aire libre deberá aparecer la siguiente advertencia: “Este aparato es de uso exclusivo al aire libre”. Esta advertencia:

- A) Podrá estar incluida en la placa de características o en una placa independiente.
- B) Deberá estar incluida en la placa de características.
- C) Deberá estar incluida en una placa independiente.
- D) No contempla esta ITC aparatos para el uso exclusivo al aire libre.

69. Según la ITC-ICG-10, al realizarse la verificación de la estanquidad, se considerará que la prueba es correcta si no se observa una disminución de la presión, transcurrido un período de tiempo no inferior a:

- A) 25 minutos desde el momento en que se efectuó la primera lectura.
- B) 20 minutos desde el momento en que se efectuó la primera lectura.
- C) 15 minutos desde el momento en que se efectuó la primera lectura.
- D) Ninguna de las anteriores.

70. Según el Real Decreto 1428/1992, de 27 de noviembre, podrá colocarse cualquier otro marcado, a condición de que no reduzca la legibilidad ni la visibilidad del marcado CE:

- A) En el aparato o en la placa de identificación.
- B) En el aparato.
- C) En la placa de identificación.
- D) Falso.

71. Según la norma UNE 60601, una sala de máquinas puede situarse en un semisótano o primer sótano, siempre que la diferencia entre el nivel del suelo de éste y el del suelo exterior de la calle o del terreno colindante no sea superior a:

- A) 6 metros.
- B) 5 metros.
- C) 4 metros.
- D) 3 metros.



72. Según la norma UNE 60601, si la superficie de baja resistencia mecánica de una sala de máquinas se fragmenta en varias, se debe aumentar:

- A) Un 10 % la superficie exigible en la norma con un mínimo de 250 cm² por división.
- B) Un 15 % la superficie exigible en la norma con un mínimo de 250 cm² por división.
- C) Un 10 % la superficie exigible en la norma con un mínimo de 350 cm² por división.
- D) Un 15 % la superficie exigible en la norma con un mínimo de 350 cm² por división.

73. Según la norma UNE 60601, las instalaciones que requieren sala de máquinas de seguridad elevada son:

- A) Las realizadas en edificios institucionales o de pública concurrencia.
- B) Las que trabajen con agua a temperatura superior a 115° C.
- C) A) y B) son correctas.
- D) Ninguna de las anteriores.

74. Según la norma UNE 60601, si tenemos una sala de máquinas con una superficie en planta de 27 m², en la que la ventilación se efectúa por la misma vaina que contiene el conducto de evacuación de los productos de la combustión, debe instalarse en la base de la vaina un dispositivo que limite el caudal de aire evacuado, a causa del tiro térmico de la vaina, al valor, en m³/seg, de:

- A) 270.
- B) 297.
- C) 243.
- D) Ninguna de las anteriores.

75. Según la norma UNE 60601, en las salas de máquinas con equipos autónomos para seguridad en caso de incendio, el equipo debe estar situado, sobre una bancada, a:

- A) Mas de 150 cm de cualquier pared con aberturas o a mas de 50 cm de cualquier pared ciega.
- B) Mas de 180 cm de cualquier pared con aberturas o a mas de 80 cm de cualquier pared ciega.
- C) Mas de 150 cm de cualquier pared con aberturas o a mas de 80 cm de cualquier pared ciega.
- D) Mas de 180 cm de cualquier pared con aberturas o a mas de 50 cm de cualquier pared ciega.

76. Según la norma UNE 60670:2005, no tienen carácter de instalación receptora, a los efectos previstos en esta norma:

- A) Los aparatos móviles alimentados por un único envase o depósito móvil de GLP de contenido unitario inferior a 20 kg conectado por tubería flexible o acoplado directamente a un solo aparato a gas ni los aparatos populares.
- B) Los aparatos móviles alimentados por un único envase o depósito móvil de GLP de contenido unitario inferior a 15 kg conectado por tubería flexible o acoplado directamente a un solo aparato a gas ni los aparatos populares.
- C) Los aparatos móviles alimentados por un único envase o depósito móvil de GLP de contenido unitario inferior a 10 kg conectado por tubería flexible o acoplado directamente a un solo aparato a gas ni los aparatos populares.
- D) Los aparatos móviles alimentados por un único envase o depósito móvil de GLP de contenido unitario inferior a 5 kg conectado por tubería flexible o acoplado directamente a un solo aparato a gas ni los aparatos populares.



77. Según la norma UNE 60670:2005, se entiende que un dispositivo de una instalación receptora de gas tiene accesibilidad de grado 1 cuando:

- A) Para su manipulación se necesitan escaleras convencionales o medios mecánicos especiales o bien sin ser necesarios se requieren equipos independientes de respiración autónoma.
- B) Para su manipulación se precisan escaleras convencionales o medios mecánicos especiales, o bien que para acceder a él hay que pasar por una zona privada o que, aún siendo común, sea de uso privado.
- C) Está protegido por un armario, un registro practicable o una puerta, provistos de cerradura con llave normalizada. Su manipulación se debe poder realizar sin disponer de escalera convencionales o medios mecánicos especiales.
- D) Su manipulación se puede realizar sin necesidad de abrir cerraduras, y el acceso tiene lugar sin necesidad de disponer de escaleras convencionales o medios mecánicos especiales.

78. Según la norma UNE 60670:2005, si para las tuberías y los accesorios se usa como material el polietileno, éste debe ser de calidad:

- A) PE 80.
- B) PE 100.
- C) PE 80 o PE 100.
- D) Ninguna de las anteriores.

79. Según la norma UNE 60670:2005, se dice que un local tiene grado de gasificación 2 cuando la potencia de diseño de la instalación individual (P_i) medida en KW es:

- A) $P_i \leq 30$.
- B) $P_i > 70$.
- C) $30 < P_i \leq 70$.
- D) Ninguna de las anteriores.

80. Según UNE 60670:2005, si realizamos una centralización de contadores en conducto técnico, al atravesar el forjado de cada planta se debe prever una superficie libre mínima, para asegurar el tiro de aire para la ventilación del mencionado conducto técnico, de:

- A) 25 cm^2 .
- B) 50 cm^2 .
- C) 75 cm^2 .
- D) 100 cm^2 .



1	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
2	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
3	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
4	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
5	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	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	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
9	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
10	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
11	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
12	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
13	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
14	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
15	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
16	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
17	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
18	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
19	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
20	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
21	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
22	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
23	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
24	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
25	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
26	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
27	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
28	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
29	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
30	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
31	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
32	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
33	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
34	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
35	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
36	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
37	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
38	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
39	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
40	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
41	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
42	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
43	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
44	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
45	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
46	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
47	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
48	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
49	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
50	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
51	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
52	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
53	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
54	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
55	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
56	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
57	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
58	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
59	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
60	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
61	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
62	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
63	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
64	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
65	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D
66	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
67	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
68	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
69	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
70	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
71	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
72	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
73	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
74	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
75	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
76	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D
77	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D
78	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
79	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D
80	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D

INSTALADOR DE GAS – CATEGORÍA A (OCTUBRE 2012)

