

En una estación de servicio existen tres depósitos de acero de 20 m³ de simple pared enterrados para el almacenamiento de gasóleo A, gasolina 95 y gasolina 98, con dos surtidores multiproducto. Después de realizar las revisiones periódicas reglamentarias se ha detectado una fuga de combustible en el depósito de gasóleo, por lo que se va a proceder a reparar y revestir su interior con plásticos reforzados.

Conteste las siguientes preguntas en relación con esta instalación:

1. ¿Con qué periodicidad se debe realizar la prueba de estanqueidad al depósito?:

- A) Cada dos años pudiéndose realizar con el tanque vacío, limpio y desgasificado.
- B) Anualmente pudiéndose realizar con producto en el tanque y la instalación en funcionamiento.
- C) Cada cinco años pudiéndose realizar con producto en el tanque y la instalación en funcionamiento.
- D) Ninguna de las anteriores.

2. El sistema para realizar la prueba de estanqueidad ha de garantizar la detección de una fuga de:

- A) 100 ml/h y tiene que estar evaluado con el procedimiento indicado en el informe UNE 53.968:2005 IN.
- B) 200 ml/h y tiene que estar evaluado con el procedimiento indicado en el informe UNE 53.968:2005 IN.
- C) 100 ml/h y tiene que estar evaluado con el procedimiento indicado en el informe UNE 53.991:2011 IN.
- D) 200 ml/h y tiene que estar evaluado con el procedimiento indicado en el informe UNE 53.991:2011 IN.

3. La prueba de estanqueidad será certificada por:

- A) Empresa instaladora de categoría I.
- B) Empresa instaladora de categoría II.
- C) Empresa instaladora de categoría III.
- D) Organismo de control.

4. Antes de iniciar los trabajos de reparación se debe:

- A) Acotar la zona de trabajo mediante una barrera de señalización, con información clara y permanente de que se están realizando trabajos en el interior del tanque.
- B) Eliminar el paso de corriente eléctrica por los conductores cercanos al tanque.
- C) Comprobar el tanto por ciento del L.I.E. y el contenido de oxígeno en el tanque.
- D) Todas las anteriores.

5. No se debe iniciar ningún trabajo hasta que:

- A) El valor en tanto por ciento del L.I.E. esté por encima del 20 % y el contenido de oxígeno en el tanque no varíe en ± 0.5 % del porcentaje de oxígeno en el aire.
- B) El valor en tanto por ciento del L.S.E. esté por encima del 20 % y el contenido de oxígeno en el tanque no varíe en ± 0.5 % del porcentaje de oxígeno en el aire.
- C) El valor en tanto por ciento del L.I.E. esté por debajo del 20 % y el contenido de oxígeno en el tanque no varíe en ± 0.5 % del porcentaje de oxígeno en el aire.
- D) El valor en tanto por ciento del L.S.E. esté por debajo del 20 % y el contenido de oxígeno en el tanque no varíe en ± 0.5 % del porcentaje de oxígeno en el aire.

6. El interior de las arquetas de registro de los tanques se clasifica como:

- A) Zona 0.
- B) Zona 1.
- C) Zona 2.
- D) Zona desclasificada.

7. La desgasificación tiene por finalidad reducir la cantidad de gases o vapores combustibles a valores muy por debajo del L.I.E., considerándose correcta aquella en la que al medir el contenido en gases de la atmósfera interior:

- A) Los niveles están por debajo del 20% del LIE.
- B) Los niveles están por debajo del LIE.
- C) Los niveles están por debajo del 50% del LIE.
- D) No se alcance el punto de inflamación del combustible que en él se almacenaba.

- 8. Los líquidos y residuos resultantes de la limpieza del tanque se envasarán en recipientes adecuados para su posterior traslado a:**
- A) Un punto limpio.
 - B) Una planta de gestión de residuos industriales.
 - C) Vertedero.
 - D) Ninguno de los anteriores.
- 9. Un pequeño productor de Residuos Peligrosos es aquél que ha adquirido esta condición mediante su inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos porque:**
- A) Genera menos de 10.000 Kg. de Residuos Peligrosos al año.
 - B) No es capaz por sí mismo de segregarlos en origen y envasarlos para su posterior valorización.
 - C) No tiene obligación de registrarlos y entregarlos a un gestor autorizado.
 - D) Ninguna de las anteriores.
- 10. Como medidas de seguridad para los operarios que acceden al interior del depósito deben estar provistos de:**
- A) Máscara de respiración asistida para cada operario.
 - B) Explosímetro de lectura indirecta con señal continua.
 - C) Iluminación antideflagrante.
 - D) La A y la C.
- 11. En la reparación de depósitos usados, se prohíbe utilizar el chorro de arena para la limpieza de la superficie debido:**
- A) A la poca efectividad.
 - B) Al gran peligro de explosión.
 - C) A que se rompe el depósito.
 - D) Al ruido que provoca.
- 12. En caso de pérdida generalizada de espesor en el tanque, se recomienda la reparación hasta una pérdida de espesor en él:**
- A) De como máximo el 25% del espesor en la mitad del área del depósito (con mención especial a las uniones fondo-virola).
 - B) De como máximo el 50 % del espesor en 1/3 del área del depósito (con mención especial a las uniones fondo-virola).
 - C) De como máximo 1/3 del espesor en el 50% del área del depósito.
 - D) No se establece recomendación, dependiendo del resultado de la prueba de estanqueidad a realizar previamente.
- 13. Cuando la corrosión es interna, la cantidad de material a aplicar está en función de la pérdida de espesor de la plancha del tanque. Tras una medición del espesor se constata que no ha habido pérdida de espesor por corrosión. Por tanto:**
- A) Se añade un espesor mínimo de composite equivalente a 1 mm de acero S-275.
 - B) Se añade un espesor máximo de composite equivalente a 0,5 mm de acero S-275.
 - C) Se añade un espesor mínimo de composite equivalente a 0,5 mm de acero S-275.
 - D) No es necesario añadir composite al no haber pérdida de espesor.
- 14. Al proceso por el que todas las fisuras, depresiones, escalones por solapado entre chapas, etc son rellenadas con un material para conseguir una superficie más o menos lisa y sin ángulos, se denomina:**
- A) Imprimación.
 - B) Laminado.
 - C) Enmasillado.
 - D) Curado.

15. El ensayo de dureza Persoz se indica por el informe UNE 53 991 relativo a reparación y revestimiento interior de depósitos metálicos, para el almacenamiento de productos petrolíferos líquidos, con plásticos reforzados para:

- A) Poliésteres.
- B) Resinas epoxídicas.
- C) Para todo tipo de material que se emplee en la reparación de tanques que contengan PPL.
- D) El que se prescribe en la norma UNE es el ensayo de dureza Barcol.

16. Una vez terminadas las obras de reparación y antes de ponerlas en servicio:

- A) Se realizará una prueba de su estanqueidad por empresa instaladora de la categoría III.
- B) Se comprobará el correcto funcionamiento de los aparatos surtidores.
- C) Se realizará una comprobación visual de las todas las instalaciones.
- D) Se realizará una prueba de su estanqueidad, que será certificada por un Organismo de Control.

17. En las inmediaciones de cada punto de suministro se situará un extintor de polvo BC, por cada equipo de suministro, con una eficacia extintora de:

- A) 144B para productos clase B y 89B para productos clase C.
- B) 144B para productos clase C y 89B para productos clase B.
- C) 144B.
- D) 89B.

18. La distancia de los extintores a los puntos de suministro no podrá exceder de:

- A) 25 m para clase B y 15 m para clase C.
- B) 25 m.
- C) 15 m.
- D) 15 m para clase B y 25 m de clase C.

19. La estación de servicio suministra los combustibles a turismos y vehículos ligeros (segunda categoría) por lo que dispondrá de aparatos surtidores:

- A) De caudal normal, de 40 a 60 l/min.
- B) De caudal medio, de 60 a 90 l/min.
- C) De gran caudal, superior a 90 l/min.
- D) No es necesario la instalación de aparatos surtidores porque no se produce un cambio de depositario del producto.

20. Según la MI-IP05 sobre Instaladores o reparadores y empresas instaladoras o reparadoras de productos petrolíferos líquidos, los medios técnicos requeridos para una empresa reparadora de la Categoría III son:

- A) Los adecuados para el desarrollo de sus actividades en condiciones de seguridad, con especial mención de los condicionantes del informe UNE 53 991.
- B) Haber presentado ante el órgano competente de la comunidad autónoma el procedimiento de reparación o sistemas para realizar la reparación, de acuerdo con lo establecido en las Instrucciones técnicas complementarias del Reglamento de instalaciones petrolíferas.
- C) Personal contratado que realice la actividad en condiciones de seguridad, con un mínimo de un instalador o reparador de P.P.L. de categoría igual o superior a cada una de las categorías de la empresa instaladora o reparadora de P.P.L.
- D) La A y la B.

Apellidos: _____

Nombre: _____ **DNI/NIE** _____

Firma

1	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	11	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	12	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
3	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	13	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
4	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	14	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
5	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	15	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
6	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	16	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
7	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	17	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
8	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	18	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
9	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	19	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D		A	B	C	D
10	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	20	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D

REPARADOR DE PPL – CATEGORÍA III