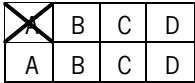
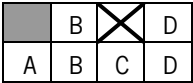
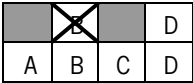
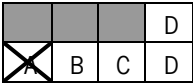


**EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS – CAT. III**  
**1ª CONVOCATORIA 2018**  
**INSTRUCCIONES**

- 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 20 preguntas tipo test, con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta o la mas 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  |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| 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: 30 minutos.
- 7.- Material que puede usarse en el examen: BOLÍGRAFO Y CALCULADORA SIN MEMORIA ALFANUMÉRICA. NO SE PERMITE LA CONSULTA DE NINGUNA DOCUMENTACIÓN.
- 8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es 10 puntos.

**1. Indique cuál de las afirmaciones es correcta conforme la ITC-MI-IP 05:**

- A. Únicamente podrán acceder al interior de la arqueta de hombre, una vez puesta en funcionamiento la instalación, los instaladores habilitados de PPL de categoría III.
- B. Los instaladores habilitados de PPL de categoría I y II podrán acceder al interior de la arqueta de boca de hombre, siempre que dispongan del sistema de rescate necesario (trípode, rescatador y arnés), explosímetro y sistema de ventilación adecuado.
- C. Los instaladores habilitados y las empresas de PPL de categoría II, podrán realizar actividades de reparación de la instalación en los recintos confinados.
- D. Las respuestas A y C son correctas.

**2. De acuerdo con la ITC- MI-IP 05 sobre Instaladores o reparadores y empresas instaladoras o reparadoras de productos petrolíferos líquidos, los medios técnicos requeridos para una empresa reparadora de PPL (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. Las respuestas A y B son correctas.
- A. Los adecuados para el desarrollo de su actividad en condiciones de seguridad, sin más requisitos.

**3. Según la ITC-MI-IP 05, cualquier hecho que suponga modificación de alguno de los datos incluidos en la declaración originaria, así como el cese de las actividades, deberá ser comunicado por el interesado al órgano competente de la comunidad autónoma donde presentó la declaración responsable en el plazo de:**

- A. Una semana.
- B. 10 días.
- C. 1 mes.
- D. No se especifica plazo.

**4. El informe UNE 53991:2011 IN es de aplicación:**

- A. A la reparación y revestimiento interior de todo tipo de depósitos, para el almacenamiento de productos petrolíferos líquidos, con resinas sintéticas.
- B. A la reparación y revestimiento interior de depósitos metálicos, para el almacenamiento de productos petrolíferos líquidos, con plásticos reforzados.
- C. A la reparación y revestimiento interior de depósitos no metálicos, para el almacenamiento de productos petrolíferos líquidos, con plásticos reforzados.
- D. A la reparación y revestimiento interior de depósitos metálicos, para el almacenamiento de productos petrolíferos líquidos, con cualquier tipo de material.

**5. Según el informe UNE 53991:2011 IN, en el caso de pérdida generalizada de espesor, no se debe reparar si la reducción del espesor en los tanques es superior:**

- A. Al 50 % en 1/2 del área del tanque (con mención especial a las uniones fondo-virola).
- B. Al 50 % en 1/3 del área del tanque (con mención especial a las uniones fondo-virola).
- C. Al 25 % en 1/2 del área del tanque (con mención especial a las uniones fondo-virola).
- D. Al 25 % en 1/3 del área del tanque (con mención especial a las uniones fondo-virola).

**6. El informe UNE 53991:2011 IN, define punto de inflamación como:**

- A. Energía mínima necesaria para iniciar la combustión de una mezcla inflamable.
- B. Mínima temperatura, en °C y a 1 atm de presión absoluta, a la que una sustancia combustible, en contacto con el aire, desprende la suficiente cantidad de vapor para que se produzca inflamación de la mezcla vapor/aire, mediante el aporte a la misma de una energía de activación externa.
- C. Concentraciones mínimas y máximas del vapor o gas en mezcla con el aire, en las que son inflamables.
- D. Es la temperatura mínima, a presión de una atmósfera, a la que una sustancia en contacto con el aire, arde espontáneamente sin necesidad de una fuente de ignición.

**7. Indique cual de las siguientes afirmaciones es correcta conforme al informe UNE 53991:2011 IN/1M:2015:**

- A. En el caso de que se mantenga en todo momento la concentración mínima dentro del tanque por debajo del 1% del L.I.E. mediante ventilación continua y lectura directa, no se considera como zona clasificada, por lo que se pueden emplear equipos eléctricos sin clasificación ATEX.
- B. En el caso de que se mantenga en todo momento la concentración mínima dentro del tanque por debajo del 4% del L.I.E. mediante ventilación continua y lectura directa, no se considera como zona clasificada, por lo que se pueden emplear equipos eléctricos sin clasificación ATEX.
- C. En el caso de que se mantenga en todo momento la concentración mínima dentro del tanque por debajo del 20% del L.I.E. mediante ventilación continua y lectura directa, no se considera como zona clasificada, por lo que se pueden emplear equipos eléctricos sin clasificación ATEX.
- D. En todo caso, dentro del tanque, siempre se deben utilizar equipos eléctricos con clasificación ATEX.

**8. Según informe UNE 53991:2011 IN, cual de los siguientes trabajos NO está contemplado en los trabajos previos a la reparación (preparación del entorno):**

- A. Se ha de 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, de forma que se impida el paso y la permanencia a toda persona o vehículo ajenos a los trabajos.
- B. Se debe eliminar el paso de corriente eléctrica por los conductores cercanos al tanque.
- C. En el exterior del tanque, en todos los casos, se debe mantener disponible dos equipos de extinción de eficacia mínima 144B.
- D. Durante toda la fase de gasificación, limpieza y reparación del tanque, todo el personal que esté en la zona de seguridad debe llevar ropa nueva o recién lavada.

**9. Conforme al informe UNE 53991:2011 IN, en cuanto a su reactividad, las gasolinas están clasificadas como:**

- A. Grado 0, y son materias habitualmente estables.
- B. Grado 0, y son materias habitualmente inestables.
- C. Grado 1, y son materias habitualmente estables.
- D. Grado 1, y son materias habitualmente inestables.

**10. De acuerdo con el informe UNE 53991:2011 IN, en el exterior de un tanque, como medida de seguridad previo al trabajo de reparación de este, se ha de mantener disponible un equipo de extinción de incendios:**

- A. De eficacia mínima 89B.
- B. Suficiente para ello, en relación con el tipo del tanque y características del producto contenido.
- C. Suficiente para ello, en relación con la posible carga de fuego y características del producto contenido.
- D. Suficiente para ello, en relación con el material del que esta constituido el tanque y volumen del mismo.

**11. Conforme al informe UNE 53991:2011 IN, una vez desgasificado el tanque, se ha de mantener la renovación forzada de aire, manteniendo el contenido en gases de la atmósfera interior por debajo del:**

- A. 4 % del L.I.E.
- B. 10 % del L.I.E.
- C. 20 % del L.I.E.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**12. Indique cual de las siguientes afirmaciones es correcta conforme al informe UNE 53991:2011 IN/1M:2015, referente a la desgasificación, limpieza y reparación del tanque:**

- A. Si fuera necesario equipo de iluminación, mientras la zona esté clasificada, este deberá ser antideflagrante y con alimentación no superior a 24 V.
- B. Si fuera necesario equipo de iluminación, mientras la zona esté clasificada, este deberá ser antideflagrante.
- C. Si fuera necesario equipo de iluminación este deberá ser antideflagrante y con alimentación no superior a 50 V.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**13. De acuerdo con el informe UNE 53991:2011 IN, si para la desgasificación de un tanque se utiliza el procedimiento basado en la ventilación, en ningún caso se deberá utilizar:**

- A. Aire.
- B. Oxígeno.
- C. Nitrógeno.
- D. No se puede utilizar el procedimiento de ventilación. Para la desgasificación del tanque siempre deberá emplearse el procedimiento de inertización.

**14. Durante la limpieza y extracción de residuos, según el informe UNE 53991:2011 IN, los residuos se han de envasar en recipientes adecuados para su posterior traslado a:**

- A. Punto limpio.
- B. Vertedero.
- C. Depende de la clase de hidrocarburos de que se trate.
- D. Planta de gestión de residuos industriales.

**15. Conforme al informe UNE 53991:2011 IN, en la reparación de tanques usados se prohíbe utilizar el chorro de arena para la limpieza de superficies debido:**

- A. Al gran peligro de explosión.
- B. A que puede dañar la superficie del depósito.
- C. A la poca efectividad.
- D. Ninguna de las anteriores es correcta.

**16. De acuerdo con el informe UNE 53991:2011 IN en el examen de la superficie limpia, los puntos de control del espesor deben ser más frecuentes en las zonas de más riesgo, como son:**

- A. El fondo.
- B. La unión fondo-virola.
- C. Las soldaduras y el roblonado.
- D. Todas las respuestas anteriores son correctas.

**17. Según el Informe UNE 53991:2011 IN, al proceso por el cual 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. Enmasillado.
- C. Laminado.
- D. Curado.

**18. Conforme al informe UNE 53991:2011 IN, en todos los casos la resina utilizada para la imprimación debe de tener una adherencia al sustrato con un valor mínimo de:**

- A. 4 MPa.
- B. 5 Mpa.
- C. 6 Mpa.
- D. Dependerá del tipo de resina.

**19. De acuerdo con el informe UNE 53991:2011 IN, la imprimación tiene por objeto:**

- A. Mejorar la aplicación del material plástico que se aplicará posteriormente.
- B. Conseguir una superficie más o menos lisa rellenando todas las fisuras, depresiones, etc...
- C. Evitar la oxidación.
- D. Las respuestas A y C son correctas.

**20. Según el informe UNE 53991:2011 IN, en la capa final:**

- A. Debe de utilizarse la misma resina que en el laminado.
- B. Puede utilizarse otro tipo de resina diferente a la del laminado, pero de su misma naturaleza y de alta resistencia química.
- C. Debe de realizarse con resinas epoxi.
- D. Debe de realizarse con poliéster.

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

Nombre: \_\_\_\_\_ DNI/NIE \_\_\_\_\_

Firma

|           |   |   |   |   |           |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|
| <b>1</b>  | A | B | C | D | <b>11</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>2</b>  | A | B | C | D | <b>12</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>3</b>  | A | B | C | D | <b>13</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>4</b>  | A | B | C | D | <b>14</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>5</b>  | A | B | C | D | <b>15</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>6</b>  | A | B | C | D | <b>16</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>7</b>  | A | B | C | D | <b>17</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>8</b>  | A | B | C | D | <b>18</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>9</b>  | A | B | C | D | <b>19</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |
| <b>10</b> | A | B | C | D | <b>20</b> | A | B | C | D |
|           | A | B | C | D |           | A | B | C | D |

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