

**EXAMEN INSTALADOR PPL CATEGORIA III**  
**CONVOCATORIA MAYO 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 20 preguntas 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 style="background-color: #cccccc;"></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>		B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>		D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>				D	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D																																
A	B	C	D																																
	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D																																
A	B	C	D																																
	<input checked="" type="checkbox"/>		D																																
A	B	C	D																																
			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 incorrectas restan 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 de: 10 puntos.



## EXAMEN INSTALADOR PPL CATEGORIA III (MAYO 2012)

1. **De acuerdo con la ITC-MI-IP04, las reparaciones de tanques enterrados, una vez terminadas las obras de reparación e instalaciones afectadas, se requiere una prueba de estanqueidad. El sistema para hacer dicha prueba, ha de garantizar la detección de una fuga, de:**
  - A) 100 ml/h
  - B) 150 ml/h.
  - C) 50 ml/h.
  - D) Ninguna de las opciones es correcta.
  
2. **Según la ITC-MI-IP04, la prueba de estanqueidad para reparaciones de tanques enterrados ha de ser certificada por:**
  - A) Director técnico competente.
  - B) Instalador autorizado.
  - C) Empresa autorizada.
  - D) Organismo de control autorizado.
  
3. **De acuerdo con la norma UNE 53991:2004 IN, en el exterior de un tanque deberá como medida de seguridad, previo al trabajo de reparación del mismo, de disponerse de un equipo de extinción de incendios adecuado a:**
  - A) Las características del producto contenido y tipo de tanque.
  - B) A la carga de fuego y material del que está constituido el tanque.
  - C) Carga de fuego y características del producto que contiene.
  - D) Material del que está constituido el tanque y volumen del mismo.
  
4. **Según la norma UNE 53991:2004 IN, la desgasificación correcta de un tanque ha de ser tal que el contenido en gases de la atmósfera interior ha de estar por debajo de:**
  - A) 50% del límite inferior de explosividad.
  - B) 20% del límite superior de explosividad.
  - C) 20% del límite inferior de explosividad.
  - D) 10% del límite superior de explosividad.
  
5. **Para la norma UNE 53991:2004 IN, las bocas de hombre elípticas deberán disponer de unas dimensiones mínimas de acuerdo con un:**
  - A) Diámetro menor, de 40 cm.
  - B) Diámetro mayor, de 40 cm.
  - C) Diámetro menor, de 50 cm.
  - D) Diámetro mayor, de 60 cm.
  
6. **De acuerdo con la UNE 53991: 2004 IN, cuando en un punto de control del espesor de un tanque en reparación, se ha detectado una disminución del mismo, indicar a partir de qué % de disminución, ha de efectuarse medidas para determinar si se trata de un punto aislado o de una zona:**
  - A) < 30.
  - B) ≥ 30.
  - C) ≤ 15.
  - D) < 15.
  
7. **Indicar de acuerdo con la norma UNE 53991:2004 IN, cuál de las siguientes resinas no puede aplicarse como capa de imprimación sobre sustrato metálico limpio del tanque:**
  - A) Resina epoxi.
  - B) Viniléster.
  - C) Polietilén tereftalato.
  - D) Poliéster no saturado.



- 8. La UNE 53991:2004 IN indica que la resina utilizada para la imprimación del sustrato metálico limpio ha de tener como mínimo una adherencia de:**
- A) 5 MPa.
  - B) 10 MPa.
  - C) 6 MPa.
  - D) Ninguna de las opciones es correcta.
- 9. Según la norma UNE 53991:2004 IN, que se entiende por “curado”, en una reparación de tanques:**
- A) Proceso de enmasillado o parcheado.
  - B) Polimerización.
  - C) Fraguado del mortero.
  - D) Eliminación del estireno residual en el interior del tanque.
- 10. De acuerdo con la norma UNE 53991:2004 IN, se controla la polimerización en el caso de materiales a base poliéster, utilizados en la reparación de tanques, determinando:**
- A) El contenido del estireno monómero residual.
  - B) La temperatura de transición vítrea.
  - C) La dureza mediante ensayo de dureza Barcol.
  - D) Todas las opciones son correctas.
- 11. De acuerdo con la ITC-MI-IP-05, una empresa reparadora de PPL, durante cuánto tiempo ha de responder y asumir las consecuencias de una deficiente ejecución de las operaciones de reparación:**
- A) 5 años.
  - B) 1 año.
  - C) 2 años.
  - D) 4 años.
- 12. Las consideraciones de capacidades de tanques y cubetos y de distancias de seguridad que se indican en la ITC-MI-IP-02 se refieren siempre a:**
- A) Capacidad calibrada.
  - B) Capacidad geométrica.
  - C) Capacidad nominal.
  - D) Capacidad útil.
- 13. La aplicación de las prescripciones que se indican en la ITC-MI-IP-02, no es de aplicación a las instalaciones de almacenamiento de líquidos petrolíferos de la clase B, C y D que tengan como cometido la distribución a granel a:**
- A) Instalaciones de almacenamiento de la aviación militar.
  - B) Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación.
  - C) Suministro a vehículos de titulares diferentes al de las instalaciones de almacenamiento.
  - D) Todas las opciones son correctas.
- 14. Según la ITC-MI-IP-05, una empresa reparadora de PPL, de qué medios humanos debe disponer reglamentariamente como mínimo:**
- A) Persona con título de Ingeniero Técnico Industrial y 5 operarios cualificados, todos empleados a jornada completa.
  - B) Persona dotada de carné de reparador autorizado de PPL y de carné de instalador autorizado de PPL de categoría II, y 10 operarios cualificados, todos empleados a jornada completa.
  - C) Persona dotada de carné de categoría III autorizado, empleado en jornada de tiempo parcial y con 5 operarios cualificados empleados a jornada completa.
  - D) Persona contratada, con categoría de reparador.



- 15. De acuerdo con la ITC-MI-IP-05, presentada la solicitud de renovación de carné de empresa reparadora autorizada de PPL, ante el Órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente en tiempo y forma y manteniendo las condiciones que dieron lugar a la anterior autorización, si dicho Organismo no resolviese, se considerará concedido si transcurre:**
- A) 3 meses desde la presentación de la solicitud de renovación.
  - B) No existe en la actualidad dicho procedimiento de renovación.
  - C) 30 días hábiles posteriores a la caducidad de la autorización.
  - D) 30 días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud de renovación.
- 16. Según UNE 53991:2004 IN, durante la reparación de un tanque de almacenamiento de PPL, se han de eliminar los residuos de:**
- A) Estireno.
  - B) Etileno.
  - C) Etanol.
  - D) Las opciones anteriores no son correctas.
- 17. En la reparación de tanques usados de PPL, de acuerdo con la Norma UNE 53991:2004 IN, se prohíbe expresamente:**
- A) Extraer mecánicamente, el líquido resultante de la limpieza.
  - B) Utilizar chorros de arena para limpieza de superficies de los tanques.
  - C) Emplear escaleras de aluminio con tapas de goma para el acceso al interior de los tanques.
  - D) Desgasificar los tanques utilizando procedimientos de vaporización.
- 18. De acuerdo con la Norma UNE 53991:2004 IN, en la desgasificación de los tanques metálicos para PPL, se utilizan procedimientos basados en la ventilación, entre otros sistemas a emplear. Indicar para los equipos de ventilación forzada, cuál de estas opciones que a continuación se indican, es correcta:**
- A) Estar conectados a tierra individualmente.
  - B) Estar conectados a tierra, junto con la estructura del tanque.
  - C) Utilizar oxígeno en la ventilación.
  - D) Emplear conductores eléctricos con aislamiento de 450/750V. para su conexión a la red de alimentación eléctrica.
- 19. Siguiendo con la UNE 53991:2004 IN, en la reparación de tanques, después de la capa de plástico reforzado y ya endurecida, se ha de aplicar para la capa final:**
- A) Resina de alta resistencia química.
  - B) Resina de alta resistencia química sin fibra de vidrio.
  - C) Resina de poliéster no saturado sin parafina.
  - D) Viniléster sin parafina.
- 20. La norma UNE 53991:2004 recomienda la reparación de tanques metálicos para PPL, hasta una pérdida de espesor en los tanques, como máximo de:**
- A) 50% en los 2/3 del área del tanque.
  - B) 40% en 1/3 del área del tanque.
  - C) 30% en toda el área del tanque.
  - D) 50% en 1/3 del área del tanque.



Firma

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

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

<b>1</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>11</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>2</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>12</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>3</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>13</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>4</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>14</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>5</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>15</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>6</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>16</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>7</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>17</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>8</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>18</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>9</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>19</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>10</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

<b>20</b>	A	B	C	D
	A	B	C	D

## EXAMEN INSTALADOR PPL CATEGORIA III (MAYO 2012)

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

## EXAMEN INSTALADOR PPL CATEGORIA III (MAYO 2012)

