

EXAMEN OPERADOR DE CALDERAS

SEGUNDA CONVOCATORIA 2025 – 15/11/2025

INSTRUCCIONES

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y NIF, 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 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" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">B</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">C</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">D</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">A</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">B</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">C</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">D</td> </tr> </table>	X	B	C	D	A	B	C	D	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">B</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">D</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">A</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">B</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">C</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">D</td> </tr> </table>		B	X	D	A	B	C	D	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">D</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">A</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">B</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">C</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">D</td> </tr> </table>		X		D	A	B	C	D	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">D</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">X</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">B</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">C</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">D</td> </tr> </table>				D	X	B	C	D
X	B	C	D																																
A	B	C	D																																
	B	X	D																																
A	B	C	D																																
	X		D																																
A	B	C	D																																
			D																																
X	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: 45 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: 15 puntos.



OPERADOR DE CALDERAS

Segunda convocatoria 2025

1. Un Pascal por metro cuadrado equivale a:

- A) 1 Kilonewton.
- B) 0,1 Kilonewton.
- C) 1 Newton.
- D) 1 Kilogramo-fuerza.

2. De acuerdo con lo indicado en el artículo 3 de la ITC EP-1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias, para calderas de agua caliente, agua sobrecalentada y de fluido térmico, la presión máxima de servicio se compone de:

- A) La presión debida a la altura geométrica del líquido, la presión de vapor del portador térmico a la temperatura máxima de servicio y la presión dinámica producida por la bomba de circulación.
- B) La presión atmosférica, la presión debida a la altura geométrica del líquido y la presión de vapor del portador térmico a la temperatura máxima de servicio.
- C) La presión de vapor del portador térmico a la temperatura máxima de servicio, la presión atmosférica y la presión dinámica producida por la bomba de circulación
- D) La presión hidrostática, la presión dinámica producida por la bomba de circulación y la presión atmosférica.

3. La presión a la que está tarado el elemento de seguridad que protege al equipo a presión se le denomina:

- A) Presión máxima admisible.
- B) Presión de precinto.
- C) Presión de prueba.
- D) Presión máxima de servicio.

4. Con que iniciales se identifica a la presión máxima admisible conforme establece el art. 2 del Reglamento de equipos a presión aprobado por el Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre.

- A) Pms.
- B) PT.
- C) Pp.
- D) PS.

5. Según el artículo 1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, dicho reglamento se aplica a la instalación, inspecciones periódicas, reparación y modificación de los equipos a presión sometidos a una presión máxima admisible superior a:

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

6. Según el anexo I del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias, las empresas instaladoras de equipos a presión cumplirán lo siguiente:

- A) Haber suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio de al menos 100.000 euros por siniestro para la categoría EIP-1 y 300.000 euros por siniestro para la categoría EIP-2.
- B) Disponer de la documentación que identifique a la empresa instaladora, que, en el caso de persona jurídica, deberá estar constituida legalmente.
- C) Disponer de personas técnicas tituladas superiores competentes para la realización de uniones permanentes y de los correspondientes procedimientos de actuación.
- D) Todas son correctas.

7. Según lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, las inspecciones periódicas a realizar en los equipos a presión que deban pasarlas, deberán realizarse teniendo en cuenta:

- A) La fecha de fabricación del equipo
- B) La fecha de la anterior inspección periódica
- C) En caso de no conocer la fecha concreta de fabricación, para la primera inspección periódica se tomara como referencia la fecha del certificado de instalación, o si no requiere instalación, la del año indicado en las marcas del equipo.
- D) Todas las anteriores son correctas

8. Según lo establecido en el Anexo II del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, con carácter general, para la Puesta en Servicio de las instalaciones con equipos a presión que correspondan a las categorías I a IV se requerirá la presentación de la siguiente documentación:

- A) Certificado de dirección técnica, emitido por el fabricante del equipo.
- B) Certificado de instalación suscrito por la persona técnica titulada competente, en el caso de instalaciones que requieren proyecto de instalación.
- C) Declaración de conformidad de los equipos a presión.
- D) Todas las anteriores son correctas

9. Según lo recogido en el artículo 4 de la ITC EP-1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, para la instalación de una caldera de clase primera, se deberá cumplir con lo siguiente:

- A) Las instalaciones deberán ser realizadas por empresas instaladoras de la categoría EIP-1 en caso de no precisar de la ejecución de uniones soldadas o por empresas instaladoras de la categoría EIP-2 en caso contrario.
- B) La instalación deberá ser realizada por una empresa instaladora de la categoría EIP-2
- C) La instalación requerirá de la presentación de proyecto de instalación, elaborado por técnico titulado competente.
- D) La B y la C son correctas

10. Una «Caldera de agua sobrecalentada», es toda caldera en la que el medio de transporte es agua a una temperatura máxima admisible:

- A) Superior a 100 ° C
- B) Entre 100° C y 200° C
- C) Superior a 110 ° C

D) Ninguna de las anteriores es correcta

11. En una caldera pirotubular, los gases de combustión circulan por:

- A) El exterior de los tubos.
- B) El interior de los tubos.
- C) En una caldera pirotubular sólo circula agua por los tubos, no hay gases de combustión.
- D) Ninguna de las anteriores.

12. El sobrecalentador, en una caldera de vapor :

- A) Eleva la temperatura del agua caliente.
- B) Eleva la temperatura de los gases de escape
- C) Eleva la temperatura del vapor saturado
- D) Eleva la temperatura y la presión del vapor para mantener su estado saturado.

13. Son calderas de clase primera según lo dispuesto en el Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre:

- A) Calderas pirotubulares cuyo $P_{ms} \times V_T > 15.000$
- B) Calderas acuotubulares cuyo $P_{ms} \times V_T > 50.000$
- C) Calderas de fluido térmico, con presión de vapor del líquido portador térmico, a la temperatura máxima de servicio, inferior o igual a 0,5 bar, y tengan un $V_i < 5.000$.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

14. En relación a las calderas de clase segunda, señale la afirmación incorrecta:

- A) Su instalación ha de llevarse a cabo por empresas instaladoras de la categoría EIP-1
- B) Son de clase segunda aquellas calderas pirotubulares cuyo $P_{ms} \times V_T < 15.000$
- C) La puesta en servicio de una caldera de clase segunda requerirá de presentación de proyecto
- D) Deberán estar situadas dentro de una sala con dos salidas de fácil acceso, cada una de ellas situadas en muros diferentes.

15. Las salas en las que se ubiquen las calderas de clase segunda deberán cumplir lo siguiente (art. 6.4):

- A) La altura de los muros de protección alcanzará como mínimo 1,80 m por encima de la parte mas alta sometida a presión de la caldera
- B) Las puertas serán metálicas, con unas dimensiones mínimas de 1,60 m de ancho por 2,50 m de alto.
- C) Las aberturas de los muros de protección destinadas a ventanas estarán situadas a un metro, como mínimo, sobre el punto más alto sometido a presión de la caldera
- D) Todas las anteriores son correctas

16. Con carácter general y en relación a las inspecciones periódicas a llevar a cabo en las calderas incluidas en la ITC del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, señale la afirmación correcta (art. 9):

- A) Todas las calderas incluidas en la ITC del reglamento, deberán realizar una inspección periódica de Nivel C, con una periodicidad de 3 años.
- B) Las inspecciones periódicas de Nivel A, serán realizadas obligatoriamente por un Organismo de Control.
- C) Las inspecciones periódicas de Nivel B, serán realizadas cada 2 años.

D) Ninguna de las anteriores es correcta

17. Para operar con calderas de primera clase, según la ITC EP-1 es suficiente con:

- A) Estar habilitado para instalar equipos a presión.
- B) Ser instruido por el fabricante, empresa instaladora o por el usuario o usuaria, si éste dispone de personal técnico titulado competente.
- C) Por cualquier persona que lea las instrucciones del manual de la caldera.
- D) Ninguna de las anteriores respuestas.

18. Según el artículo 6 de la ITC EP-1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, las calderas de clase primera de vapor o de agua sobrecalentada cuyo $Pms \times VT \geq 10.000$, la distancia mínima que deberá existir entre la caldera y el riesgo ajeno será de:

- A) 2 metros.
- B) 5 metros.
- C) 10 metros.
- D) 14 metros.

19. Señale la respuesta correcta. Según el artículo 12 de la ITC de la ITC EP-1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, el operador de caldera dispondrá de diversa documentación de la instalación entre los cuales se encuentra:

- A) Manual de seguridad del operador u operadora, redactado por la propia usuaria o usuario
- B) Dirección del servicio contra incendios más próximo.
- C) Prescripciones de los niveles de emisiones a la atmósfera.
- D) Todas la respuestas son correctas.

20. Según el Anexo III de la ITC EP-1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, el Libro de la instalación o el registro equivalente deberá incluir al menos la siguiente información:

- A) Elementos de seguridad de la instalación, documentación de la instalación y comprobaciones de funcionamiento y seguridad.
- B) Características de las calderas, características de la instalación y obligaciones de la persona titular y del operador u operadora de la caldera
- C) Inspecciones y reparaciones o modificaciones.
- D) Todas las anteriores son correctas

21. Señale la respuesta correcta. Según el apartado 1 del Anexo I de la ITC EP-1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, en una inspección periódica de Nivel C de una caldera pirotubular indique qué ensayo no destructivo debe efectuarse:

- A) 50 % de la soldadura unión del hogar con la placa posterior o con la placa tubular de la cámara del hogar.
- B) 50 % de las soldaduras del tubo hogar.
- C) 50 % de la unión de la placa posterior con los tubos del primer paso, si el combustible es gaseoso y el 10 % para el resto de los combustibles.
- D) 50% de la unión de los virotillos a la cámara del hogar y a la placa tubular posterior.

22. Señale la respuesta correcta. Según lo establecido en el Anexo I de la ITC EP-1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, para el caso de Inspecciones y pruebas periódicas de calderas de recuperación de lejías negras, señale la respuesta correcta:

- A) La periodicidad de las inspecciones periódicas de nivel A será de 9 meses
- B) La periodicidad de las inspecciones periódicas de nivel B será de 18 meses
- C) Las inspecciones periódicas de nivel C se realizarán de forma conjunta con las inspecciones de Nivel B, cada 18 meses.
- D) Todas las anteriores son correctas

23. Señale la respuesta correcta. Según el apartado 1 del anexo I de la ITC EP-1 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, la inspección periódica de nivel B de una caldera de recuperación de lejías negras se realizará con los siguientes criterios:

- A) Respecto de los calderines, se comprobará la existencia de corrosiones puntuales «pitting» en su interior.
- B) Cada 9 meses se sustituirá el pico de colada. El pico sustituido se examinará por ultrasonidos y prueba hidráulica, pudiendo ser recuperable en el caso de ser su estado satisfactorio.
- C) Ninguna respuesta es correcta.
- D) Las respuestas A y B son correctas.

24. Las reparaciones de las calderas podrán ser realizadas:

- A) Sólo por empresas reparadoras habilitadas de equipos a presión.
- B) Por el propio usuario, siguiendo instrucciones del fabricante.
- C) Únicamente por el fabricante del equipo.
- D) Por empresas reparadoras habilitadas de equipos a presión o por el fabricante del equipo.

25. Según el Sistema Internacional de Unidades, 1 Megapascal (1 MPa) equivale a:

- A) 10^6 Pa.
- B) 10^3 N/mm².
- C) 10 bar.
- D) Las respuestas A y C son correctas

26. La sustitución de una tubuladura por otra (manteniendo las condiciones originales de diseño, sin tratamiento térmico previo) se considera:

- A) Modificación, y requiere de un certificado de modificación emitido por una empresa reparadora habilitada.
- B) Modificación importante, y requiere de una nueva evaluación de la conformidad.
- C) Reparación, y requiere de un certificado de reparación emitido por una empresa reparadora habilitada.
- D) No está considerada como reparación de la caldera.

27. El cambio de combustible de una caldera, que no altere las prestaciones originales y no esté respaldado en la documentación del fabricante, se considera:

- A) Modificación, y requiere de un certificado de modificación emitido por una empresa reparadora habilitada,

presentación de un proyecto de una persona técnica titulada competente e inspección de nivel C.

B) Modificación importante, y requiere de una nueva evaluación de la conformidad.

C) Reparación, y requiere de un certificado de reparación emitido por una empresa reparadora habilitada.

D) No está considerado modificación

28. De acuerdo a lo indicado en el artículo 7 “Reparaciones” del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, indicar cual de las siguientes afirmaciones es correcta:

A) Tendrán la consideración de reparaciones la sustitución de juntas y/o el cambio de accesorios por otros de iguales o superiores características o función

B) Solo los equipos a presión de categoría III y IV, una vez reparados, deberán ser sometidos a una inspección por parte de un organismo de control habilitado.

C) Antes de la puesta en servicio de un equipo a presión reparado, deberá realizarse la inspección periódica de nivel B

D) Las reparaciones que se realicen deberán certificarse por parte de la empresa reparadora mediante la emisión del correspondiente certificado de reparación.

29. Señale la respuesta correcta. De acuerdo a lo indicado en el artículo 13 “Accidentes” del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, cuando se produzca un accidente en una caldera que ocasione daños importantes a las personas, al medio ambiente o a la propia instalación

A) La usuaria o usuario deberá notificarlo lo antes posible y, en todo caso, en un plazo no superior a cuarenta y ocho horas al órgano competente en materia de industria de la comunidad autónoma.

B) La usuaria o usuario deberá notificarlo lo antes posible y, en todo caso, en un plazo no superior a veinticuatro horas al órgano competente en materia de industria de la comunidad autónoma.

C) La usuaria o usuario deberá notificarlo lo antes posible y, en todo caso, en un plazo no superior a cuarenta y ocho horas al órgano competente en materia de protección civil de la comunidad autónoma.

D) La usuaria o usuario deberá notificarlo lo antes posible y, en todo caso, en un plazo no superior a veinticuatro horas al órgano competente en materia de protección civil de la comunidad autónoma.

30. En relación a los sistemas de vigilancia de las calderas, según lo recogido en el artículo 7 de la ITC EP-1, del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, señale la opción correcta:

A. En salas de calderas sometidas a vigilancia indirecta, debe existir un pulsador de emergencia.

B. El sistema de vigilancia de la caldera, será el indicado por el fabricante en las instrucciones de funcionamiento.

C. Si el fabricante no ha indicado instrucciones para la vigilancia de la caldera, se considerará como de vigilancia indirecta

D. La A y la B son correctas.

Apellidos: _____

Firma

Nombre: _____ NIF/NIE _____

1	A	B	C	D
	A	B	C	D

16	A	B	C	D
	A	B	C	D

2	A	B	C	D
	A	B	C	D

17	A	B	C	D
	A	B	C	D

3	A	B	C	D
	A	B	C	D

18	A	B	C	D
	A	B	C	D

4	A	B	C	D
	A	B	C	D

19	A	B	C	D
	A	B	C	D

5	A	B	C	D
	A	B	C	D

20	A	B	C	D
	A	B	C	D

6	A	B	C	D
	A	B	C	D

21	A	B	C	D
	A	B	C	D

7	A	B	C	D
	A	B	C	D

22	A	B	C	D
	A	B	C	D

8	ANULADA			
---	---------	--	--	--

23	ANULADA			
----	---------	--	--	--

9	A	B	C	D
	A	B	C	D

24	A	B	C	D
	A	B	C	D

10	A	B	C	D
	A	B	C	D

25	A	B	C	D
	A	B	C	D

11	A	B	C	D
	A	B	C	D

26	A	B	C	D
	A	B	C	D

12	A	B	C	D
	A	B	C	D

27	A	B	C	D
	A	B	C	D

13	A	B	C	D
	A	B	C	D

28	A	B	C	D
	A	B	C	D

14	ANULADA			
----	---------	--	--	--

29	A	B	C	D
	A	B	C	D

15	A	B	C	D
	A	B	C	D

30	A	B	C	D
	A	B	C	D