

EXAMEN OPERADOR DE GRÚA TORRE
(CONVOCATORIA 2009)
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 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).

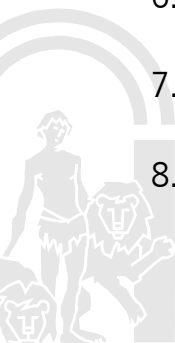
CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
<div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> A <div><input type="checkbox"/></div> B <div><input type="checkbox"/></div> C <div><input type="checkbox"/></div> D </div> <div> <div><input type="checkbox"/></div> A <div><input type="checkbox"/></div> B <div><input type="checkbox"/></div> C <div><input type="checkbox"/></div> D </div>	<div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> A <div><input type="checkbox"/></div> B <div><input checked="" type="checkbox"/></div> C <div><input type="checkbox"/></div> D </div> <div> <div><input type="checkbox"/></div> A <div><input type="checkbox"/></div> B <div><input type="checkbox"/></div> C <div><input type="checkbox"/></div> D </div>	<div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> A <div><input checked="" type="checkbox"/></div> B <div><input checked="" type="checkbox"/></div> C <div><input type="checkbox"/></div> D </div> <div> <div><input type="checkbox"/></div> A <div><input checked="" type="checkbox"/></div> B <div><input type="checkbox"/></div> C <div><input type="checkbox"/></div> D </div>	<div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> A <div><input checked="" type="checkbox"/></div> B <div><input checked="" type="checkbox"/></div> C <div><input type="checkbox"/></div> D </div> <div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> A <div><input type="checkbox"/></div> B <div><input type="checkbox"/></div> C <div><input type="checkbox"/></div> D </div>
RESPUESTA MARCADA : A	RESPUESTA MARCADA : C	RESPUESTA MARCADA : B	RESPUESTA MARCADA : A

5.- Cada pregunta correcta supone 1 punto, mientras que cada 2 respuestas incorrectas restan 1 punto. 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: NO SE PERMITE NINGÚN MATERIAL.

8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: 15 puntos.



PREGUNTAS EXAMEN OP. DE GRÚA TORRE (CONVOCATORIA 2009)

1. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (RD 836/2003), se define “carga en punta” como:
 - A. Valor máximo de la masa a elevar por la grúa en su alcance máximo.
 - B. Valor máximo de la masa a elevar por la grúa según los datos del fabricante.
 - C. Valor de las cargas indicadas por el fabricante y expresadas en el correspondiente diagrama.
 - D. Valor máximo de la masa que puede elevar la grúa en el punto medio de la pluma.
2. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (RD 836/2003), se define “altura autoestable” como:
 - A. Es la altura bajo gancho máxima de la grúa que permiten las reglas de cálculo y la disposición de los mecanismos, convenientemente arriostrada.
 - B. Es la altura bajo gancho en la posición adoptada.
 - C. Es la mayor altura bajo gancho que permite que la grúa sea estable tanto en condición de servicio como fuera de servicio, sin ningún medio adicional de anclaje, para las solicitaciones definidas en las reglas de cálculos vigentes.
 - D. Es la distancia vertical entre el plano de emplazamiento de la grúa y el centro del gancho en su posición más elevada.
3. La ITC-MIE-AEM-2 (RD 836/2003), es de aplicación para todas las grúas torre movidas mecánicamente destinadas a la elevación y distribución de materiales, tanto en obras como en otras aplicaciones de momento nominal superior a:
 - A. 10 kN x m.
 - B. 15 kN x m.
 - C. 20 kN x m.
 - D. 25 kN x m.
4. El carné de gruista expedido por la Consejería con competencias en materia de industria de acuerdo con la ITC-MIE-AEM-2, tendrá una validez de:
 - A. 10 años.
 - B. 8 años.
 - C. 5 años.
 - D. 2 años.
5. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), ¿cuándo podrá ser sustituido el proyecto por un certificado de instalación emitido y firmado por el técnico titulado competente de la empresa instaladora y visado por el colegio oficial al que pertenezca?:
 - A. En el caso de grúas autodesplegables de tipo monobloc cuyo momento nominal esté comprendido entre 15 kN.m y 190 kN.m.
 - B. En el caso de grúas autodesplegables de tipo monobloc cuyo momento nominal esté comprendido entre 15 kN.m y 170 kN.m.
 - C. En el caso de grúas autodesplegables de tipo monobloc cuyo momento nominal esté comprendido entre 20 kN.m y 170 kN.m.
 - D. En el caso de grúas autodesplegables de tipo monobloc cuyo momento nominal esté comprendido entre 20 kN.m y 190 kN.m.



6. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), los pies de empotramiento y cualquier otro elemento estructural de la grúa que se sustituya estarán fabricados por la misma empresa fabricante de la grúa, y cuando alguno de estos elementos estructurales no sea fabricado por la empresa fabricante de la grúa:
 - A. Deberá certificarse su idoneidad y compatibilidad por la administración autonómica correspondiente.
 - B. Deberá certificarse su idoneidad y compatibilidad por otra empresa fabricante del mismo tipo de grúas.
 - C. Deberá certificarse su idoneidad y compatibilidad por una empresa instaladora autorizada.
 - D. Deberá certificarse su idoneidad y compatibilidad por un organismo de control autorizado.
7. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003) y con lo que al respecto se indica en la norma UNE 58-101-92, parte 2 se tendrá en cuenta que:
 - A. El montaje será realizado por el propio fabricante de la grúa.
 - B. El montaje será realizado por empresa instaladora autorizada.
 - C. El montaje será realizado por empresa instaladora autorizada o por el propio fabricante de la grúa.
 - D. El montaje será realizado por empresa instaladora autorizada bajo la supervisión de organismo de control autorizado.
8. El anemómetro será exigible en las grúas que vayan a instalarse en una zona donde puedan alcanzarse los vientos límite de servicio y:
 - A. Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 50 km/h y continuo a 70 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).
 - B. Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 50 km/h y continuo a 80 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).
 - C. Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 60 km/h y continuo a 70 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).
 - D. Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 60 km/h y continuo a 80 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).
9. Las empresas instaladoras tendrán cubierta su responsabilidad civil con una póliza de seguros, un aval u otra garantía financiera suscrita con entidad debidamente autorizada:
 - A. Por una cuantía mínima de 1.000.000 euros, incrementándose anualmente de acuerdo con la variación del índice oficial de precios de consumo.
 - B. Por una cuantía mínima de 900.000 euros, incrementándose anualmente de acuerdo con la variación del índice oficial de precios de consumo.
 - C. Por una cuantía mínima de 600.000 euros, incrementándose anualmente de acuerdo con la variación del índice oficial de precios de consumo.
 - D. Por una cuantía mínima de 800.000 euros, incrementándose anualmente de acuerdo con la variación del índice oficial de precios de consumo.
10. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, las grúas instaladas incluidas en su ámbito de aplicación y sus accesorios serán revisadas periódicamente:
 - A. Al menos cada 2 meses.
 - B. Al menos cada 4 meses.
 - C. Al menos cada 6 meses.
 - D. Al menos cada 8 meses.



11. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (RD 836/2003), ¿qué grúas deberán ser revisadas antes de su nueva puesta en servicio?:
- A. Las grúas que hayan permanecido en la condición de fuera de servicio durante un período de tiempo superior a 1 mes.
 - B. Las grúas que hayan permanecido en la condición de fuera de servicio durante un período de tiempo superior a 5 meses.
 - C. Las grúas que hayan permanecido en la condición de fuera de servicio durante un período de tiempo superior a 2 meses.
 - D. Las grúas que hayan permanecido en la condición de fuera de servicio durante un período de tiempo superior a 3 meses.
12. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), ¿qué afirmación es verdadera?:
- A. Las grúas cuya instalación se mantenga en el mismo emplazamiento durante un tiempo prolongado, deberán someterse a una inspección extraordinaria cada 2 años, contados desde la puesta en servicio.
 - B. Las grúas cuya instalación se mantenga en el mismo emplazamiento durante un tiempo prolongado, deberán someterse a una inspección extraordinaria cada 3 años, contados desde la puesta en servicio.
 - C. Las grúas cuya instalación se mantenga en el mismo emplazamiento durante un tiempo prolongado, deberán someterse a una inspección extraordinaria cada 2 años, contados desde la última inspección.
 - D. Las grúas cuya instalación se mantenga en el mismo emplazamiento durante un tiempo prolongado, deberán someterse a una inspección extraordinaria cada 3 años, contados desde la última inspección.
13. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), ¿se permitirán modificaciones esenciales no previstas por el fabricante de la grúa?:
- A. Si, suscribiendo un nuevo proyecto y bajo la acreditación de un organismo de control autorizado.
 - B. No, en ningún caso.
 - C. Si, en cualquier caso.
 - D. Si, suscribiendo un nuevo proyecto y bajo la supervisión de otro fabricante de grúas similares a la modificada.
14. Indique la afirmación verdadera:
- A. En caso de vientos fuertes, o de tormenta eléctrica próxima, se interrumpirá el trabajo y se tomarán las medidas prescritas por el fabricante, dejando la grúa en veleta sin que sea necesario cortar la corriente en el cuadro general de la obra.
 - B. Siempre está prohibido dejar carga u otros objetos colgando del gancho de la grúa en ausencia del gruista.
 - C. La zona de trabajo de la grúa, por donde han de pasar las cargas, estará señalizada, impidiendo el paso por ella a toda persona que no lleve casco de seguridad, permitiéndole el paso si lo lleva aunque no pertenezca a la obra.
 - D. En ciertos casos está permitido utilizar las grúas para el transporte de personal.



15. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, ¿Que se entiende por montaje de la grúa?:
- A. Es el conjunto de comprobaciones y maniobras que deben ejecutarse en una grúa instalada para que pueda pasar inmediatamente a la condición de servicio si las circunstancias lo permiten.
 - B. Es el proceso material de realizar todas las operaciones necesarias para que la grúa quede en la condición de instalada, incluyendo las de ejecución de sus fundaciones y montaje de la grúa.
 - C. Es el conjunto de disposiciones tomadas en la grúa y en sus elementos y mecanismos para que, convenientemente instalada en su emplazamiento, pueda prestar su cometido.
 - D. Es el proceso real de erigir y montar la grúa sobre su emplazamiento y fundaciones, para que pueda prestar su cometido.
16. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, la responsabilidad de la construcción de la grúa torre:
- A. Corresponde al fabricante.
 - B. Corresponde a la empresa instaladora autorizada.
 - C. Corresponde al fabricante o, en su caso, al importador.
 - D. Ninguna de las contestaciones anteriores son correctas.
17. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, los criterios indicativos para la inspección de grúas torre se recogen en el:
- A. Anexo I.
 - B. Anexo II.
 - C. Anexo III.
 - D. Anexo IV.
18. Para ser autorizados por el órgano competente de las comunidades autónomas donde estén establecidos, y poder fabricar los pies de empotramiento o cualquier otro elemento estructural de la grúa, los fabricantes deberán contar como mínimo con:
- A. Seguro de responsabilidad civil, aval u otra garantía financiera suscrita con entidad debidamente autorizada, con cobertura mínima por accidente de 900.000 de euros.
 - B. Soldadores y procesos de soldadura homologados por un organismo de control autorizado.
 - C. Disponer en plantilla de dos técnicos titulados competentes.
 - D. Ninguna de las contestaciones anteriores son correctas.
19. Si una grúa puede soportar un momento de 40 tonelametros, con una pluma de 40 metros puede elevar una carga en su alcance máximo de:
- A. 2.000 kilogramos.
 - B. 1.500 kilogramos.
 - C. 1.000 kilogramos.
 - D. 500 kilogramos.
20. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, ¿cuál es requisito para la obtención del carné de gruista?:
- A. Estar en posesión de un certificado de estudios primarios.
 - B. Superar un examen médico sobre agudeza visual y sentido de la orientación.
 - C. La superación de un curso teórico impartido por una entidad acreditada por el órgano competente de la comunidad autónoma donde se realice el curso.
 - D. A, B y C son correctas.



21. Para su inscripción en el registro industrial, las empresas conservadoras deberán acreditar que cumplen los requisitos exigibles y contar con una plantilla suficiente para atender las instalaciones que tengan contratadas, con un mínimo de:
- A. Un operario cualificado, en la comunidad autónoma en la que desarrollen las actividades.
 - B. Dos operarios cualificados, en la comunidad autónoma en la que desarrollen las actividades.
 - C. Tres operarios cualificados, en la comunidad autónoma en la que desarrollen las actividades.
 - D. Un operario cualificado y un técnico titulado competente, en la comunidad autónoma en la que desarrollen las actividades.
22. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, se consideran modificaciones esenciales de una grúa torre instalada las que afectan a:
- A. Tipo de suelo de instalación.
 - B. Color principal de la grúa.
 - C. Cables (tipo o diámetro).
 - D. Coronas de giro.
23. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (RD 836/2003), para la realización del ensayo de carga de la grúa se utilizarán las cargas disponibles en la instalación, a saber:
- A. Carga máxima, carga en punta y las del 10 % de dichos valores.
 - B. Carga máxima, carga en punta y las del 15 % de dichos valores.
 - C. Carga máxima, carga nominal y las del 10 % de dichos valores.
 - D. Carga máxima, carga nominal y las del 15 % de dichos valores.
24. Según la Instrucción Técnica Complementaria, MIE-AEM-2 (RD 836/2003), son obligaciones del gruista:
- A. Verificación de niveles de aceite y conocimiento de los puntos de engrase.
 - B. Correcta puesta fuera de servicio de la grúa.
 - C. Comprobación del estado de los cables de acero y accesorios de elevación (eslingas, cadenas, portapalets...).
 - D. A. B. y C. son verdaderas.
25. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (RD 836/2003), el gruista tiene prohibido:
- A. Realizar más de tres rotaciones completas en el mismo sentido de giro, en el caso de que el mecanismo de elevación no gire con la pluma, con el fin de evitar cualquier torsión excesiva del cable de elevación.
 - B. Realizar más de dos rotaciones completas en el mismo sentido de giro, en el caso de que el mecanismo de elevación no gire con la pluma, con el fin de evitar cualquier torsión excesiva del cable de elevación.
 - C. Realizar más de tres rotaciones completas en el mismo sentido de giro, en el caso de que el mecanismo de elevación gire con la pluma, con el fin de evitar cualquier torsión excesiva del cable de elevación.
 - D. Realizar más de dos rotaciones completas en el mismo sentido de giro, en el caso de que el mecanismo de elevación gire con la pluma, con el fin de evitar cualquier torsión excesiva del cable de elevación.



26. Si en una grúa se produce un fallo en el aislamiento eléctrico y como consecuencia la estructura metálica se pone en tensión, y un operario toca con la mano desnuda la citada estructura, el contacto se definiría como:

- A. Contacto directo.
- B. Contacto indefinido.
- C. Contacto indirecto
- D. Contacto imprevisto.

27. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (RD 836/2003), ¿se puede utilizar el dispositivo de parada de emergencia para detener un desplazamiento normal?:

- A. No, en caso de fuerte viento.
- B. Si, a criterio del gruista.
- C. Si, si así lo permite el manual de instrucciones de la grúa.
- D. No, en ningún caso.

28. Según la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2, la velocidad máxima del viento admitida para el trabajo con grúa será:

- A. De 75 km/h, o la que indique el fabricante, si es mayor.
- B. De 72 km/h, o la que indique el fabricante, si es mayor.
- C. De 75 km/h, o la que indique el fabricante, si es menor.
- D. De 72 km/h, o la que indique el fabricante, si es menor.

29. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), si algún limitador no funciona:

- A. Se podrá trabajar si así lo indica el jefe de obra.
- B. Está prohibido trabajar hasta que se repare.
- C. Se podrá trabajar si es el limitador de velocidad exclusivamente y realizando las maniobras a la velocidad mínima.
- D. No se podrá trabajar solo si la grúa no es monobloc.

30. Según la MIE-AEM-2 (RD 836/2003), se realizarán controles periódicos de la grúa torre. Éstos, deberán realizarse con las siguientes periodicidades, anotándose las deficiencias encontradas en el parte de control, para que el responsable de la obra lo comunique a la empresa conservadora:

- A. Cada semana y mensualmente.
- B. Quincenalmente y mensualmente.
- C. Cada semana, quincenalmente y mensualmente.
- D. Cada 2 meses.



HOJA DE RESPUESTAS

FIRMA

Apellidos: _____

Nombre: _____ D.N.I. _____

1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A	B	C	D		A	B	C	D
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	A	B	C	D					
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	A	B	C	D					
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	A	B	C	D					
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	A	B	C	D					

NOTA : SE CONSIDERAN CORRECTAS TODAS LAS RESPUESTAS DE LA PREGUNTA 20

OPERADOR DE GRÚA TORRE - (CONVOCATORIA 2009)