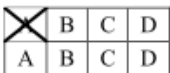
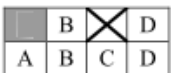


## EXAMEN OPERADOR GRÚAS TORRE

### PRIMERA CONVOCATORIA 2025 – 17/05/2025

### 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                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 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.



## **EXAMEN OPERADOR GRÚAS TORRE**

### **Primera convocatoria 2025**

- 1. Conforme al Real Decreto 836/2003, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" se define "Grúa torre":**
  - a)** Grúa pluma orientable en la que el soporte giratorio de la pluma se monta sobre la parte superior de una torre vertical, cuya parte inferior se une a la base de la grúa.
  - b)** Grúa pluma rígida, cuya parte inferior se une a la base de la grúa.
  - c)** Grúa vertical, cuya parte inferior se une a la base de la grúa.
  - d)** Cualquier grúa pluma orientable, con la excepción de los puentes grúa.
  
- 2. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2" se define "Emplazamiento de la grúa ":**
  - a)** Es la zona donde se almacena la grúa durante su desmontaje.
  - b)** Es la zona donde la grúa se ha de descargar, previo montaje.
  - c)** Es la zona donde la grúa se ha de situar y por la que, en su caso, se puede desplazar.
  - d)** Es la zona donde la grúa se ha de emplazar para su transporte.
  
- 3. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2", "Condición de fuera de servicio". Es el conjunto de disposiciones tomadas en las grúas y en sus elementos y mecanismos para que, convenientemente instalada en su emplazamiento, pueda:**
  - a)** Realizarse las labores de mantenimiento correspondientes.
  - b)** Realizarse las reparaciones necesarias.
  - c)** Prestar su cometido.
  - d)** Permanecer estable sin realizar ningún trabajo.
  
- 4. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2" se define "Gruista u operador de grúa torre ":**
  - a)** Es la persona física que tiene conocimientos y autorización para montar la grúa.
  - b)** Es la persona física que tiene conocimientos y autorización para reparar la grúa.
  - c)** Es la persona física que tiene conocimientos y autorización para manejar y operar directamente la grúa.
  - d)** Es la persona física que tiene conocimientos y autorización para montar, reparar, manejar y operar directamente la grúa.

**5. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2" El "Arriostramiento" es la sujeción obligatoria de que se deberá proveer a la grúa cuando ésta supera:**

- a)** La carga máxima definida por el fabricante, para las condiciones de utilización, con el fin de asegurar su durabilidad.
- b)** La carga nominal definida por el fabricante, para las condiciones de utilización, con el fin de asegurar su resistencia.
- c)** La altura máxima definida por el fabricante, para las condiciones de utilización, con el fin de asegurar su vida útil.
- d)** La altura auto estable definida por el fabricante, para las condiciones de utilización, con el fin de asegurar su estabilidad.

**6. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2" se define "Carga nominal":**

- a)** Valor de las cargas indicadas por el fabricante y expresadas en el correspondiente diagrama.
- b)** Valor de las cargas indicadas por el instalador y expresadas en el correspondiente esquema.
- c)** Valor de las cargas indicadas por el mantenedor y expresadas en el correspondiente documento.
- d)** Valor de las cargas indicadas por el jefe de obra y expresadas en el libro de ordenes.

**7. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2" se define "Carga máxima":**

- a)** Valor de la masa a manejar por la grúa según los datos del fabricante.
- b)** Valor máximo de la masa a elevar por la grúa según los datos del fabricante.
- c)** Valor límite de la masa a sostener por la grúa según los datos del fabricante.
- d)** Valor máximo de la fuerza de la grúa según los datos del fabricante.

**8. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2" se define "Momento nominal o par nominal ":**

- a)** Momento mínimo de la carga admitido por la grúa a su altura auto estable.
- b)** Momento máximo de la carga admitido por la grúa a su altura auto estable.
- c)** Fuerza de reacción de la carga admitida por la grúa a su altura auto estable.
- d)** Resistencia de la carga admitida por la grúa a su altura auto estable.

**9. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2" Las instrucciones del usuario deberán ser redactadas al menos:**

- a)** En castellano.
- b)** En castellano e inglés.
- c)** En cualquier lengua de la Unión Europea.
- d)** En cualquier lengua, siempre que sea entendida por el operador de la grúa.

**10. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 El anemómetro será exigible en las grúas que vayan a instalarse en una zona donde puedan alcanzarse los vientos límite de servicio. Deberá dar un aviso:**

- a)** Intermitente a la velocidad de viento de 30 km/h y continuo a 50 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).
- b)** Intermitente a la velocidad de viento de 40 km/h y continuo a 60 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).
- c)** 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).
- d)** 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).

**11. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 las grúas serán manejadas en todo momento por un gruista que reunirá las condiciones fijadas por la norma:**

- a)** ISO 24745-113, parte 2.
- b)** DIN 5558-DK, parte 2.
- c)** EN 3548-2025, parte 2.
- d)** UNE 58-101-92, parte 2.

**12. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2" El carné de gruista tendrá validez:**

- a)** En la Provincia donde se emitió.
- b)** En la Comunidad autónoma donde se emitió.
- c)** En todo el territorio nacional.
- d)** En todo el territorio de la Unión Europea.

**13. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 las grúas que hayan permanecido en la condición de fuera de servicio durante un período de tiempo superior a...**

- a)** Tres meses deberán ser revisadas antes de su nueva puesta en servicio.
- b)** Cuatro meses deberán ser revisadas antes de su nueva puesta en servicio.
- c)** Cinco meses deberán ser revisadas antes de su nueva puesta en servicio.
- d)** Seis meses deberán ser revisadas antes de su nueva puesta en servicio.

**14. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 Las grúas incluidas en el ámbito de aplicación de dicha ITC, cuya instalación se mantenga en el mismo emplazamiento durante un tiempo prolongado, deberán someterse a una inspección extraordinaria**

- a)** Cada año, contado desde la puesta en servicio.
- b)** Cada dos años, contados desde la puesta en servicio.
- c)** Cada tres años, contados desde la puesta en servicio.
- d)** Cada cuatro años, contados desde la puesta en servicio.

**15. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 son obligaciones del gruista:**

- a)** Verificación del aplomado de la grúa.
- b)** Verificación de lastres y contrapesos.
- c)** Verificación de niveles de aceite y conocimiento de los puntos de engrase.
- d)** Todas las anteriores.

**16. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 es obligación del gruista:**

- a)** Comprobación de los mandos en seco.
- b)** Comprobación de los mandos en vacío.
- c)** Comprobación de los mandos en cortocircuito.
- d)** Comprobación de los mandos en carga.

**17. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 es obligación del gruista:**

- a)** Comprobación de la actuación de los dispositivos de seguridad con los pesos máximos.
- b)** Comprobación de la actuación de los dispositivos de seguridad con los pesos tarados.
- c)** Comprobación de la actuación de los dispositivos de seguridad con las cargas necesarias.
- d)** Comprobación de la actuación de los dispositivos de seguridad con las cargas reales.

**18. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 ¿es obligación del gruista la correcta puesta fuera de servicio de la grúa ?**

- a)** Si.
- b)** Solamente si ha participado en el montaje.
- c)** Solamente si pertenece a la empresa de mantenimiento.
- d)** No.

**19. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 es obligación del gruista comunicar al responsable de la obra cualquier anomalía observada en el funcionamiento de la grúa o en las comprobaciones que efectúe, así como la mala sujeción y amarre de las cargas,...**

- a)** Sin detener la grúa para no ralentizar el avance de la obra.
- b)** Sin detener la grúa para no entorpecer al resto de trabajadores.
- c)** Deteniendo la grúa e intentando repararla inmediatamente.
- d)** Deteniendo o no poniendo en funcionamiento la grúa hasta recibir instrucciones.

**20. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 ¿esta prohibido utilizar los elementos de elevación para arrancar cargas adheridas al suelo?:**

- a)** No.
- b)** En algunas condiciones.
- c)** En determinadas circunstancias.
- d)** Si.

**21. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 Esta prohibido:**

- a) Transportar cargas por encima del personal
- b) Transportar cargas por encima del personal, salvo que usen equipos de protección individual.
- c) Transportar cargas por encima del personal, salvo que no pertenezcan a la obra.
- d) Transportar cargas por encima del personal, excepto consentimiento previo.

**22. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 ¿esta prohibido balancear las cargas para depositarlas en puntos a los que no llega normalmente el aparejo de elevación?:**

- a) No.
- b) No esta prohibido, pero no está recomendado.
- c) No esta prohibido, pero debe evitarse.
- d) Si.

**23. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 :**

- a) Se prohíbe utilizar las grúas para el transporte de personal.
- b) Se prohíbe utilizar las grúas para el transporte de personal ajeno a la obra.
- c) Se prohíbe utilizar las grúas para el transporte de personal sin usar equipo de protección individual.
- d) Se prohíbe utilizar las grúas para el transporte de personal por encima de 3 m.

**24. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 Esta prohibido:**

- a) Dejar carga u otros objetos colgando del gancho de la grúa en ausencia del vigilante de obra.
- b) Dejar carga u otros objetos colgando del gancho de la grúa en ausencia del gruísta.
- c) Dejar carga u otros objetos colgando del gancho de la grúa en ausencia del jefe de obra.
- d) Dejar carga u otros objetos colgando del gancho de la grúa en ausencia del director de obra.

**25. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2 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 ...:**

- a) En vacío y cortando la corriente en la toma de corriente correspondiente.
- b) En veleta y cortando la corriente en el cuadro general de la obra.
- c) En carga y cortando la corriente en el cuadro principal de la obra.
- d) En Bloqueo y cortando la corriente en el interruptor magnetotérmico aguas arriba.

**26. Conforme al Real Decreto 836/2003, "MIE-AEM-2, Si algún limitador no funciona:**

- a) Está prohibido trabajar en el parámetro afectado hasta que se repare.
- b) Está prohibido trabajar en el rango afectado hasta que se repare.
- c) Está prohibido trabajar en el sector afectado hasta que se repare.
- d) Está prohibido trabajar hasta que se repare.

**27. Para el diagrama de cargas y alcances que se reproduce a continuación, ¿cual sería la carga máxima que la grúa podría levantar si dicha carga estuviera a 10 m. del eje de giro de la grúa:**

- a)** 2.800 Kg.
- b)** 3.200 Kg.
- c)** 3.600 Kg.
- d)** 4.000 Kg.

**28. Para el mismo diagrama de cargas y alcances que se reproduce a continuación, ¿cual sería la carga máxima que la grúa podría levantar si dicha carga estuviera a 32 m. del eje de giro de la grúa:**

- a)** 1.200 Kg.
- b)** 800 Kg.
- c)** 600 Kg.
- d)** 400 Kg.

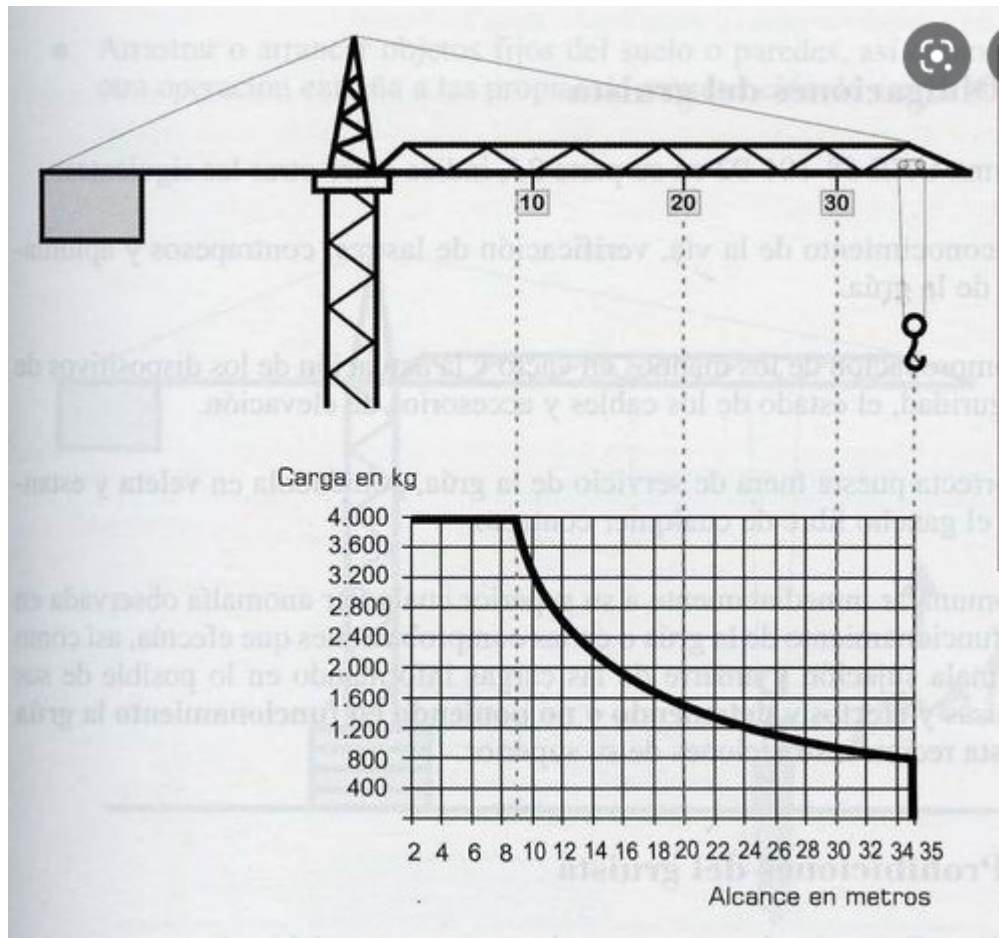
**29. Para el mismo diagrama de cargas y alcances que se reproduce a continuación, ¿A que distancia, como máximo del eje de la grúa podrá situarse un camión del que se debe descargar una carga cuyo peso es de 1.600 Kg:**

- a)** A 14 metros como máximo.
- b)** A 18 metros como máximo.
- c)** A 22 metros como máximo.
- d)** A 26 metros como máximo.

**30. Para el mismo diagrama de cargas y alcances que se reproduce a continuación, ¿A que distancia, como máximo del eje de la grúa podrá situarse un camión del que se debe descargar una carga cuyo peso es de 5.000 Kg:**

- a)** A 10 metros como máximo.
- b)** A 18 metros como máximo.
- c)** A 22 metros como máximo.
- d)** Es imposible elevar dicha carga con esta grúa.

**DIAGRAMA DE CARGAS Y ALCANCES PARA LAS PREGUNTAS 27, 28, 29 Y 30**



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

Nombre: \_\_\_\_\_ NIF/NIE \_\_\_\_\_

Firma

|    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | 16 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 2  | A | B | C | D | 17 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 3  | A | B | C | D | 18 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 4  | A | B | C | D | 19 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 5  | A | B | C | D | 20 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 6  | A | B | C | D | 21 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 7  | A | B | C | D | 22 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 8  | A | B | C | D | 23 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 9  | A | B | C | D | 24 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 10 | A | B | C | D | 25 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 11 | A | B | C | D | 26 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 12 | A | B | C | D | 27 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 13 | A | B | C | D | 28 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 14 | A | B | C | D | 29 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |
| 15 | A | B | C | D | 30 | A | B | C | D |
|    | A | B | C | D |    | A | B | C | D |