

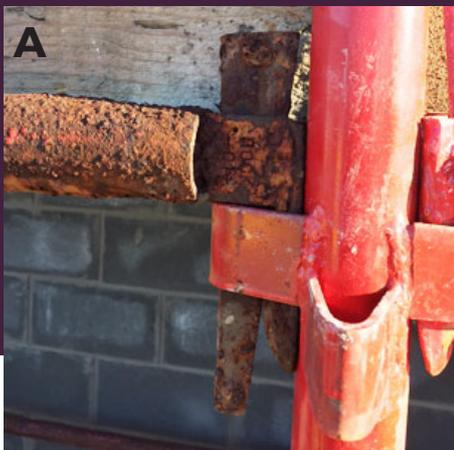
ANDAMIOS DE SISTEMA



CAPACITACIÓN DE UNA PERSONA COMPETENTE

VERSIÓN 11-19

EXAMEN DE APROBACIÓN



¿UTILIZARLO O PERDERLO?

INSPECCIONE los componentes del andamio de sistema en las imágenes provistas más arriba, lea las siguientes preguntas y decida si es seguro de utilizar.

- 1. IMAGEN A:** Este miembro del andamio de sistema V-Lock está muy oxidado. ¿Debería utilizarse?
a) Sí
b) NO
- 2. IMAGEN B:** Los componentes debajo de esta plataforma muestran signos de corrosión. ¿Es seguro utilizar este andamio?
a) Sí
b) NO
- 3. IMAGEN C:** La placa base de este tornillo nivelador está curvada hacia arriba, en una esquina. ¿Debería usarla?
a) Sí
b) NO



ESCENARIO: **UNO**

Usted ha sido contratado para construir una plataforma de fotografía de 12 pies (3.65 m) por encima y a través de esta pista de motos para una próxima carrera de tres días. La pista tiene 25 pies (7.62 m) de ancho y hay 8 pies (2.43 m) de hierba y tierra compactada a cada lado de dicha pista. La carga prevista en la plataforma es de 10 a 12 fotógrafos y sus equipos.

RESUMEN DEL ESCENARIO:

**TRABAJO/
ACTIVIDAD:**

Foto/video de la carrera

**TIPO Y
FORMA DE LA
ESTRUCTURA:**

Pista de carreras al aire libre de 25 pies (7.62 m) de ancho

CONDICIONES:

Uso en exteriores, césped/ base de tierra compactada

DURACIÓN:

3 días

CARGAS:

10 a 12 fotógrafos + equipos

PREGUNTAS DEL ESCENARIO

ELIJA LA MEJOR RESPUESTA:

4. **¿Qué componente(s) del andamio de sistema se utilizan para abarcar aberturas más amplias y plataformas de soporte?**
 - a) Correderas
 - b) Soportes laterales
 - c) Vigas de celosía
5. **¿Qué tipo de protección debe usted proporcionar a los usuarios de la plataforma?**
 - a) Envolver el andamio para protegerlo del mal tiempo
 - b) Instalar barandas en todos los lados abiertos y extremos de la plataforma.
 - c) Instalar una plataforma de sujeción debajo del andamio
6. **¿Cómo se asegurará de que el andamio no se "hunda" en el suelo si llueve?**
 - a) Use placas de madera del tamaño adecuado debajo de las placas base
 - b) Vierta una base de hormigón debajo del andamio
 - c) Extienda láminas de plástico debajo del andamio
7. **La configuración de este andamio será de dos torres conectadas entre sí, para instalar una plataforma a través de la vía. Este tipo de andamio se llama ...**
 - a) Andamio puente
 - b) Andamio de jaula
 - c) Andamio colgante
8. **¿Qué información podría esperar encontrar en el bosquejo de este andamio?**
 - a) Elevaciones
 - b) Especificaciones del fabricante
 - c) Lista de equipos
9. **Los organizadores de la carrera quieren colgar carteles promocionales de plástico en el andamio. ¿Cómo podría afectar esto al andamio?**
 - a) El andamio podría estar expuesto a mayores cargas horizontales debido al viento.
 - b) El peso de los carteles podría provocar el colapso del andamio.
 - c) Los carteles podrían dañar las superficies de los postes del andamio.



38 pies
(11.58 m)

ESCENARIO:

DOS:

Este tanque de 38 pies (11.58 m) necesita ser pulido con arena y pintado nuevamente. Hay un espacio limitado en uno de los lados debido al edificio adyacente. Se requerirá una dotación de tres hombres para pulir con arena y volver a pintar el tanque, durante un período de dos semanas. Las cargas incluirán a los hombres y sus materiales/equipos. La base es una combinación de tierra compactada y grava, y es desigual en algunos lugares.

RESUMEN DEL ESCENARIO:

TRABAJO/ ACTIVIDAD:

Pulir con arena y volver a pintar

TIPO Y FORMA DE LA ESTRUCTURA:

Tanque circular con acceso limitado en un lado.

CONDICIONES:

Uso en exteriores. Tierra compactada y superficie de grava.

DURACIÓN:

2 semanas

CARGAS:

3 hombres + materiales para pulir con arena y pintar/equipos.

ESCENARIO

ELIJA LA MEJOR RESPUESTA:

10. Debido a los obstáculos y al espacio limitado alrededor del tanque, ¿qué tipo de andamio sería el *menos* adecuado para este trabajo?

- a) Andamios de tubos y abrazaderas
- b) Andamios de sistema
- c) Andamios de marco

11. Antes de que usted pueda construir el andamio, ¿qué tiene que hacer?

- a) Asegurarse de que el área donde se construirá el andamio esté despejada y que no haya nada en el camino.
- b) Excavar el suelo y reemplazarlo con piedra triturada.
- c) Colocar una etiqueta roja para que los trabajadores sepan que el andamio no está listo para usar.

12. La base es desigual. ¿Qué necesitará para nivelar el andamio?

- a) Tornillos niveladores
- b) Madera o ladrillos para bloquear o embalar
- c) Tubos de extensión con placas base

13. ¿Qué componente(s) del andamio de sistema proporcionan sujeción lateral y también ayudan a configurar y nivelar la base?

- a) Tornillos niveladores
- b) Collares de base
- c) Diagonal plana

14. ¿Cómo se transfiere la carga al suelo en un andamio de sistema?

- a) A través del soporte hasta la placa de madera
- b) A través de las diagonales
- c) A través del poste hasta la placa de madera

15. ¿Por qué la mayoría de las partes de un andamio de sistema están hechas de tubos de diámetro externo de 1.9 pulgadas (48.3 mm)?

- a) Para permitir al usuario mezclar partes de diferentes fabricantes
- b) Para que se puedan utilizar con accesorios de tubo y abrazadera
- c) Para que los tubos de acero y aluminio se puedan utilizar juntos, en el mismo andamio.

16. Los andamios de sistema solo se pueden

ESCENARIO: TRES:

Este barco estará en muelle seco durante tres meses, para reparaciones y repintado. Un equipo de 12 hombres trabajará en diferentes áreas del casco al mismo tiempo, por lo que es necesario que haya plataformas de trabajo en varios niveles diferentes. Las cargas incluirán a los hombres, sus equipos de soldadura y pintura, y materiales.



110 pies
(33.5 m)

RESUMEN DEL ESCENARIO:

Trabajo/actividad:	<i>Reparar y volver a pintar un barco</i>
Estructura:	<i>Casco curvo del buque</i>
Condiciones:	<i>Muelle exterior seco, base plana y lisa de hormigón</i>
Duración:	<i>3 meses</i>
Cargas:	<i>Equipos de soldadura y pintura + 20 trabajadores</i>

PREGUNTAS DEL ESCENARIO:
VERDADERO O FALSO

construir sobre una base lisa, seca y nivelada.

- a) Verdadero
- b) Falso

17. El andamio de sistema se puede construir alrededor de estructuras de forma irregular, porque las verticales y horizontales vienen en diferentes longitudes.

- a) Verdadero
- b) Falso

18. La base de hormigón podrá soportar las cargas previstas.

- a) Verdadero
- b) Falso

19. Usted puede proporcionar protección contra las inclemencias del clima a los trabajadores envolviendo el andamio.

- a) Verdadero
- b) Falso

20. No puede fijar los anclajes del andamio

PREGUNTAS DEL ESCENARIO:
ELIJA LA MEJOR RESPUESTA

a la nave. ¿Qué puede hacer para garantizar que el andamio sea estable?

- a) Extienda el ancho de la base del andamio.
- b) Utilice ruedas pivotantes con frenos de doble acción.
- c) Coloque diagonales horizontales cada tres plataformas.

21. Utilizará un montacargas para andamios para llevar los materiales a las plataformas superiores. ¿Qué precauciones debe tomar?

- a) Instale una estructura de dosel debajo del andamio, en caso de que algún equipo se caiga.
- b) Compense las fuerzas de vuelco que el montacargas ejerce sobre el andamio.
- c) Asegurarse de que el montacargas utilice cables de calibre 16 (1.29 mm de diámetro).

22. ¿Cómo determinará los requisitos de arriostamiento para el andamio de sistema que necesita construir?

- a) Siguiendo las instrucciones del fabricante con respecto a los requisitos de arriostamiento para su equipo de andamio.
- b) Determinando primero el ancho máximo de la plataforma.
- c) Los refuerzos deben estar en cada segunda plataforma, de manera horizontal.



PELIGROS

ELIJA LA MEJOR RESPUESTA:

23. IMAGEN A: ¿Qué peligro(s) grave(s) puede observar en esta foto?

- a) Peligro eléctrico
- b) Base inestable
- c) Peligro de caída y acceso inseguro

24. IMAGEN B: ¿Por qué esto se considera un acceso inseguro?

- a) Porque la escalera no está bien sujeta al andamio.
- b) Porque el trabajador no está subiendo con tres puntos de contacto
- c) Porque el trabajador no está usando el equipo personal de protección contra caídas.

25. IMAGEN C: ¿Cuál es el principal peligro en esta imagen?

- a) La tabla de capellada no está asegurada a los postes.
- b) El andamio no está atado a la estructura.
- c) La placa base no se apoya sobre una base estable.