

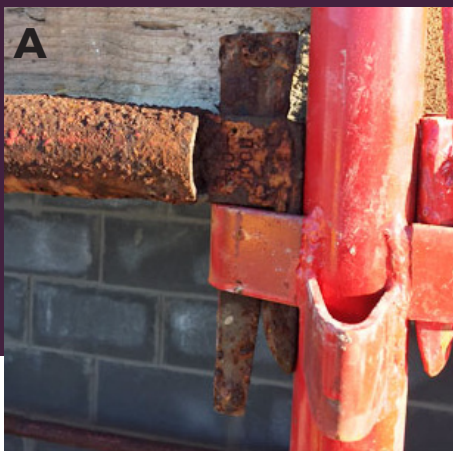
ANDAMIOS DE SISTEMA



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.