



# **SAFEWAZE**

## **Manual del trípode técnico de 10 pies**



<b>NORMAS</b>	
<b>ANSI</b>	Z359.18-2017 (Tipo T), Z359.4-2013, Z117.1-2022
<b>OSHA</b>	1926.502, 1910.140

**Lea y comprenda las instrucciones antes de usar el equipo.  
No tire las instrucciones.**

**Siempre compruebe que esté usando la última revisión del manual de Safewaze. Ingrese al sitio web de Safewaze o comuníquese con el servicio de atención al cliente para obtener manuales actualizados.**

**⚠ IMPORTANTE:**

- Consulte este manual para obtener instrucciones esenciales sobre el uso, el cuidado o la idoneidad de este equipo para su aplicación. Comuníquese con Safewaze si tiene más preguntas.
- Registre toda la información importante sobre el producto antes de usarlo. La documentación de todas las inspecciones anuales que realice la persona competente debe incluirse en el registro de inspecciones.

**▶ INFORMACIÓN DEL USUARIO**

Fecha de primer uso: \_\_\_\_\_

Número de serie: \_\_\_\_\_

Entrenador: \_\_\_\_\_

Usuario: \_\_\_\_\_

**▶ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES**

- Los usuarios de este equipo deben recibir las instrucciones del fabricante.
- El usuario debe leer, comprender y seguir toda la información de seguridad y uso que se incluye en este manual.
- El usuario debe usar de forma segura y eficaz el trípode técnico de 10 pies y todo el equipo que se use junto con el trípode.
- El incumplimiento de toda la información de seguridad y uso puede provocar lesiones graves o la muerte.

## **⚠️ Advertencias:**

Las normas mencionadas aquí no son exhaustivas, solo sirven como referencia y no pretenden sustituir el juicio ni el conocimiento de las normas federales o estatales de una persona competente.

### **El objetivo de las advertencias que se indican a continuación es minimizar los riesgos asociados al uso del trípode técnico de 10 pies.**

- Los usuarios deben consultar con el médico para verificar la capacidad de absorber con seguridad las fuerzas de un evento de detención de caídas. El estado físico, la edad y otras condiciones de salud pueden afectar en gran medida a la capacidad de una persona para soportar las fuerzas de detención de caídas. Las mujeres embarazadas y las personas consideradas menores de edad no deben usar ningún equipo de Safewaze.
- No altere ni use indebidamente el equipo. Solo Safewaze, o entidades autorizadas por escrito por Safewaze, pueden reparar el equipo de protección contra caídas de Safewaze.
- Una persona competente debe realizar un análisis del lugar de trabajo y prever dónde realizarán sus tareas los trabajadores, la ruta que seguirán para llegar a su trabajo y cualquier peligro de caída posible y existente. La persona competente debe elegir el equipo de protección contra caídas que se usará. La elección debe tener en cuenta todos los posibles peligros del lugar de trabajo. Todos los equipos de protección contra caídas deben comprarse nuevos y sin usar.
- Una persona competente debe entrenar a las personas autorizadas para instalar, inspeccionar, desarmar, mantener, almacenar y usar el equipo de manera adecuada. La capacitación debe incluir la capacidad de reconocer los peligros de caída, minimizar la probabilidad de peligros de caída y usar correctamente los sistemas personales anticaídas.
- Los equipos expuestos a fuerzas de detención de caídas deben retirarse inmediatamente del servicio y destruirse.
- El equipo designado para la protección contra caídas nunca debe usarse para levantar, colgar, sostener o izar herramientas o equipo, a menos que esté específicamente certificado para tal uso.
- El uso de un cinturón corporal no está autorizado para aplicaciones de detención de caídas.
- Trabaje directamente bajo el punto de anclaje en la medida de lo posible para minimizar los peligros de caída con movimiento pendular.
- El usuario debe asegurarse de que exista una distancia de caída adecuada cuando trabaje en altura.
- Evite utilizar el sistema en aplicaciones con peligros de sepultamiento.
- Si el trabajo se realiza en un entorno con altas temperaturas, asegúrese de usar el equipo Arc Flash u otro equipo de protección contra caídas adecuado.
- Evite la maquinaria en movimiento, los bordes afilados o abrasivos y cualquier otro peligro que pueda dañar o degradar el componente.
- Tome precauciones adicionales para mantener la línea de vida libre de cualquier obstrucción, como objetos circundantes, herramientas, equipos, maquinaria en movimiento, compañeros de trabajo, usted mismo o posibles impactos de objetos suspendidos, entre otros.
- Compruebe que todos los pies del trípode estén asegurados con la cadena para evitar que se muevan, se abran o se desplacen de la ubicación establecida del trípode.
- Tenga siempre en cuenta la dirección y la intensidad de las fuerzas ejercidas sobre el trípode. Las fuerzas inadecuadas podrían provocar la caída del sistema.
- No fije ningún equipo del usuario al trípode hasta que el sistema esté completamente montado, anclado y ajustado para la aplicación específica.
- No ajuste la ubicación, altura o posición del trípode mientras esté en uso.
- No exceda la cantidad máxima permitida de usuarios en el sistema o la capacidad del sistema.

## ÍNDICE

1.0 ▶	Introducción	5
2.0 ▶	Uso previsto	5
3.0 ▶	Normas de seguridad aplicables	5
4.0 ▶	Clasificaciones de los trabajadores	5
5.0 ▶	Plan de rescate	6
6.0 ▶	Limitaciones del producto	6
7.0 ▶	Aplicaciones de anclaje permitidas	7
8.0 ▶	Especificaciones del producto	8
9.0 ▶	Distancia de caída	13
10.0 ▶	Compatibilidad de los conectores	14
11.0 ▶	Establecimiento de conexiones	15
12.0 ▶	Advertencias sobre la instalación	16
13.0 ▶	Instalación y uso: posiciones n.º 1A y 1B	16
14.0 ▶	Instalación y uso: posiciones n.º 2A y 2B	18
15.0 ▶	Instalación y uso: sobre bordes	19
16.0 ▶	Anclaje de sujeción	20
17.0 ▶	Instalación y uso: zanja	22
18.0 ▶	Información de instalación para tener en cuenta	24
19.0 ▶	Posibles configuraciones del trípode	24
20.0 ▶	Dispositivos compatibles y conexión	25
21.0 ▶	Inspección	28
22.0 ▶	Mantenimiento	30
23.0 ▶	Etiquetas	31
24.0 ▶	Formulario de inspección anual	32

## ► 1.0 INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el trípode técnico de 10 pies de Safewaze. Este manual debe leerse y comprenderse en su totalidad y usarse como parte de un programa de capacitación de empleados, tal y como lo exige la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) o cualquier agencia estatal correspondiente.

El trípode técnico de 10 pies está diseñado para utilizarse como punto de anclaje ajustable para la protección contra caídas, la sujeción contra caídas, el rescate, los espacios reducidos y el transporte de materiales. Gracias a sus múltiples opciones de configuración, este trípode es adecuado para muchas aplicaciones, como la construcción, el transporte, la industria general, la industria petrolera, los servicios públicos, las zanjas, la minería, los acantilados y las zonas de trabajo de rescate.

La posición amplia del trípode se ajusta hasta 18 pies, lo que cubre espacios reducidos, zanjas, puentes, minas, lugares de rescate, inspecciones y mucho más.

El diseño del trípode permite usarlo en bordes, acantilados y paredes verticales.

Con cada trípode se incluye una cadena de seguridad y una bolsa de almacenamiento resistente. Los modelos incluidos en la serie de trípodes técnicos de 10 pies, así como sus configuraciones, se encuentran en las páginas 10 y 11.

---

## ► 2.0 USO PREVISTO

El equipo cubierto en este manual está destinado a ser utilizado como parte de un sistema personal anticaídas completo. Safewaze no aprueba el uso de este equipo para cualquier otro propósito incluyendo, entre otras cosas, deportes o actividades recreativas, aplicaciones de manipulación de materiales no aprobadas, u otra acción no descrita en estas instrucciones. El uso de este equipo de forma distinta a la que se describe en este manual puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. Solo el personal capacitado en aplicaciones en el lugar de trabajo puede usar el equipo descrito en este manual. Si el anclaje se usa para actividades de capacitación, debe usarse un sistema secundario de protección contra caídas para que las personas que están aprendiendo no estén expuestas a peligros de caídas accidentales.

---

## ► 3.0 NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

Si se utiliza según las instrucciones, este producto cumple con las normas **ANSI Z359.18-2017 (Tipo T)**, **Z359.4-2013** y **Z117.1-2022** y los reglamentos de la **OSHA 1926.502** y **1910.140**. Las normas y los reglamentos aplicables dependen del tipo de trabajo que se realice y pueden incluir normas específicas de cada estado. Consulte los requisitos locales, estatales y federales para obtener información adicional sobre las normas de seguridad laboral relacionadas con los sistemas personales anticaídas (PFAS).

---

## ► 4.0 CLASIFICACIONES DE LOS TRABAJADORES

**Lea y comprenda las definiciones de las personas que trabajan en proximidad a peligros de caída o que puedan estar expuestas a ellos:**

**Ingeniero cualificado:** una persona que obtuvo un título en ingeniería en una universidad acreditada. Puede asumir la responsabilidad personal del desarrollo y la aplicación de la ciencia y los conocimientos de ingeniería en el diseño, la construcción, el uso y el mantenimiento de los proyectos.

**Persona cualificada:** una persona que, por contar con un título, certificado o prestigio profesional reconocidos, o que, por sus amplios conocimientos, formación y experiencia, ha demostrado con éxito su capacidad para resolver problemas relacionados con la materia, el trabajo o el proyecto.

**Persona competente:** una persona que puede identificar los peligros existentes y previsible en el entorno o las condiciones de trabajo insalubres, peligrosas o nocivas para los empleados, y que está autorizada a tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.

**Persona autorizada:** persona autorizada o asignada por el empleador para realizar un tipo específico de tarea o tareas, o para estar en un lugar o lugares específicos en el lugar de trabajo.

**Las personas y los ingenieros cualificados tienen la responsabilidad de supervisar la obra y garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad.**

---

## ► 5.0 PLAN DE RESCATE

Antes de usar este equipo, los empleadores deben crear un plan de rescate en caso de caída y brindar los medios para aplicar el plan a través de una capacitación. El plan de rescate debe ser específico para el proyecto. También debe permitir que los empleados se rescaten a sí mismos o sean rescatados rápidamente a través de medios alternativos.

Todos los usuarios del equipo, las personas autorizadas y los rescatadores deben conocer y comprender este plan. Las operaciones de rescate pueden requerir equipos especializados que excedan el alcance de este manual. Cada usuario debe recibir capacitación sobre la inspección, la instalación, el funcionamiento y el uso adecuado del equipo de rescate y sobre el plan de rescate. Consulte la norma ANSI Z359.4-2013 para obtener información específica sobre el rescate. Busque atención médica de inmediato si un trabajador sufre un incidente de detención de caídas.

**Nota:** Pueden ser necesarias medidas especiales de rescate en caso de caída desde un borde.

---

## ► 6.0 LIMITACIONES DEL PRODUCTO

Cuando instale o use este equipo, siempre consulte los siguientes requisitos y limitaciones:

- **Rango de capacidad:** de 130 a 310 libras (entre 59 y 141 kg) según el ANSI y hasta 420 libras (191 kg) según la OSHA. \*Incluyendo la vestimenta, las herramientas, los equipos, etc.
- **Anclaje:** los anclajes seleccionados para los sistemas anticaídas deben tener una resistencia capaz de soportar cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de, al menos:
  1. 5,000 libras (2,267.9 kg) para anclajes no certificados; o
  2. el doble de la fuerza máxima de detención para anclajes certificados.

Cuando se fije más de un sistema anticaídas a un anclaje, las resistencias establecidas en uno de los puntos anteriores se multiplicarán por el número de sistemas fijados al anclaje.

**Según las normas OSHA 1926.502 y 1910.66:** los anclajes usados para la fijación de los sistemas personales anticaídas deben ser independientes de cualquier anclaje que se use para soportar o suspender plataformas y capaces de soportar al menos 5,000 libras (2,267.9 kg) por usuario. O bien, los anclajes para sujeción deben diseñarse, instalarse y usarse como parte de un PFAS completo que mantenga un factor de seguridad de al menos dos y esté bajo la supervisión de una persona cualificada.

- **Velocidad de bloqueo:** la naturaleza de este equipo requiere una trayectoria de caída libre despejada para garantizar que la SRL se bloquee en caso de una caída. Trabajar en trayectorias de caída obstruidas, áreas estrechas o sobre materiales en movimiento, como arena y grano, puede no permitir que el cuerpo del usuario adquiera la velocidad suficiente para que la SRL se active y se bloquee en caso de una caída.
- **Caída libre:** para los escenarios de espacios reducidos, la caída libre máxima permitida depende del PFAS usado. Limite la distancia de caída libre manteniendo el anclaje en línea con el área de trabajo.
- **Caídas con movimiento pendular:** a medida que el usuario se aleja lateralmente de un punto de anclaje elevado, aumentan los riesgos relacionados con las caídas con movimiento pendular. La fuerza del golpe contra un objeto que implica una caída con movimiento pendular puede, en algunos casos, generar más fuerzas que una caída sin que el usuario lleve puesto ningún equipo de protección contra caídas. Para minimizar las caídas con movimiento pendular, trabaje lo más cerca posible del punto de anclaje.
- **Distancia de caída:** la cantidad de pies necesarios por debajo de la superficie de trabajo para que el sistema personal anticaídas funcione correctamente.

Es necesario aumentar esta distancia si la caída se produce desde una posición de rodillas o en cucullas. Si hay peligro de caída con movimiento pendular, la distancia vertical total de caída será mayor que si el usuario cayera directamente bajo el punto de anclaje. En este manual se proporciona información sobre los peligros de caídas con movimiento pendular y los requisitos adicionales de distancia de caída en la sección 9.

- **Peligros:** si este equipo se utiliza en un entorno en el que existan peligros, deben tomarse precauciones adicionales. Los peligros pueden incluir, entre otros, maquinaria en movimiento, equipos de alta tensión o líneas eléctricas, productos químicos cáusticos, entornos corrosivos, gases tóxicos o explosivos, o temperaturas elevadas. Evite trabajar en un área donde equipos o personas suspendidas puedan caer y entrar en contacto con el usuario, el equipo de protección contra caídas o la línea de vida. Deben evitarse las zonas en las que la línea de vida de un usuario pueda cruzarse o enredarse con la de otro. No permita que la línea de vida pase por debajo de los brazos o entre las piernas.
- **Bordes afilados:** las SRL de clase 2 de Safewaze están diseñadas para usarse en suspensión y en entornos con bordes expuestos. En caso de que un área de trabajo específica tenga un borde o bordes extremadamente afilados que puedan entrar en contacto con la línea de vida de la SRL, se requiere una SRL de clase 2.

## ► 7.0 APLICACIONES DE ANCLAJE PERMITIDAS

**Sistema personal anticaídas:** los anclajes de Safewaze están diseñados para usarse como puntos de anclaje que soportan un máximo de 1 PFAS cuando se usan para aplicaciones de protección contra caídas. La estructura a la que se fije el anclaje debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 5,000 libras (22 kN) o estar diseñada con un factor de seguridad de dos a uno. La caída libre máxima permitida depende del PFAS usado.



**Sujeción:** los anclajes de Safewaze están autorizados para su uso en aplicaciones de sujeción. La estructura a la que se fije el anclaje debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 1,000 libras. NO se permite la caída libre. Los sistemas de sujeción solo pueden usarse en superficies con pendientes de hasta 4/12 (vertical/horizontal). Para las aplicaciones de sujeción, los puntos de fijación permitidos en el arnés son los anillos en D dorsales, frontales o esternales, laterales y de hombro.



**Posicionamiento de trabajo en altura:** los anclajes Safewaze están autorizados para su uso en aplicaciones de posicionamiento de trabajo en altura. El posicionamiento de trabajo en altura permite sostener al trabajador durante la suspensión y dejarle ambas manos libres para realizar las operaciones de trabajo. La estructura a la que se fije el anclaje debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 3,000 libras. La caída libre máxima permitida es de 2 pies. Para aplicaciones de posicionamiento, los puntos de fijación permitidos en el arnés son los anillos en D laterales.



**Rescate/espacios reducidos:** los anclajes de Safewaze están autorizados para su uso en aplicaciones de rescate/espacios reducidos. Los sistemas de rescate se usan para recuperar con seguridad a un trabajador de un lugar reducido o tras exponerse a una caída. La composición de los sistemas de rescate puede variar según el tipo de rescate de que se trate. La estructura a la que se fije el anclaje debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 3,100 libras. NO se permite la caída libre en los escenarios de rescate. Para los escenarios de espacios reducidos, la caída libre máxima permitida depende del PFAS usado. Para estas aplicaciones, los puntos de fijación permitidos en el arnés son los anillos en D dorsales, frontales o esternales y de hombro.



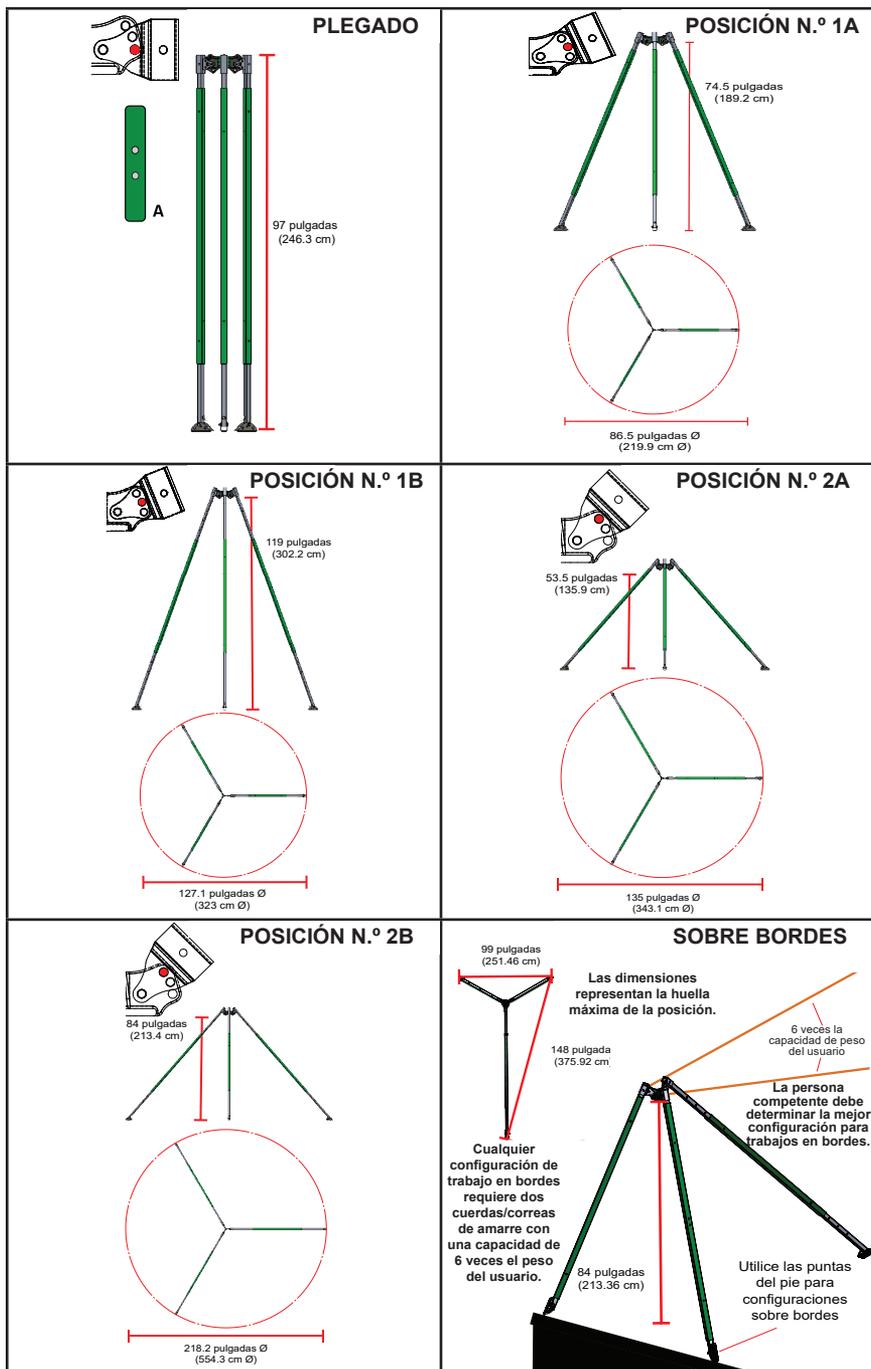
## ► 8.0 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- **Capacidad de peso máxima:** de 130 a 310 libras (entre 59 y 141 kg) según el ANSI y hasta 420 libras (191 kg) según la OSHA. \*Incluyendo la vestimenta, las herramientas, los equipos, etc.

**Nota:** Solo para escenarios de rescate, se permiten 2 usuarios (hasta 310 libras cada uno).

- **Capacidad del sistema:** máximo de 620 libras (281 kg).
- **Elevación de materiales:** máximo de 620 libras (281 kg).
- **Resistencia mínima a la rotura del ojo cautivo:** 5,000 libras (22.24 kN).
- **Resistencia mínima a la rotura de los puntos de anclaje:** 5,000 libras (22.24 kN).
- **Temperatura de trabajo:** de -30 °F (-34 °C) a 130 °F (54 °C).
- **Caída libre:** para los escenarios de espacios reducidos, la caída libre máxima permitida depende del PFAS usado.
- **Dimensiones del trípode plegado:** 97 pulgadas (246.4 cm) de longitud, 12 pulgadas (30.5 cm) de ancho y 12 pulgadas (30.5 cm) de profundidad.
- **Dimensiones de la altura de trabajo:** las medidas son desde la superficie de trabajo hasta el ojo cautivo.
  - Posición n.º 1A: 74.5 pulgadas (189.2 cm): altura mínima de trabajo
  - Posición n.º 1B: 119 pulgadas (302.3 cm): altura máxima de trabajo
  - Posición n.º 2A: 53.5 pulgadas (135.9 cm): altura mínima de trabajo
  - Posición n.º 2B: 84 pulgadas (213.4 cm): altura máxima de trabajo
  - Sobre bordes: depende de la zona de trabajo. Debe determinarlo la persona competente. Consulte la sección 15 para obtener más información.

# DIAGRAMAS DE DIMENSIONES DEL TRÍPODE TÉCNICO DE 10 PIES:



## CONFIGURACIONES Y KITS DEL TRÍPODE TÉCNICO DE 10 PIES

022-11029



### Trípode técnico de 10 pies básico:

- Trípode con unidad de cabezal
- Pasadores de retención (6)
- Pasadores de chaveta (3)
- Cadena de seguridad
- Manual
- Bolsa para el trípode

022-11033



### Trípode técnico de 10 pies completo:

- Trípode con unidad de cabezal
- Pasadores de retención (6)
- Pasadores de chaveta (3)
- Cadena de seguridad
- Manual
- Bolsa para el trípode
- Línea de advertencia perimetral
- Peldaños para trípode (2)

022-11034



### Kit del trípode técnico de 10 pies: cabrestante para personal de 65 pies, de 3 vías

- Trípode con unidad de cabezal
- Pasadores de retención (6)
- Pasadores de chaveta (3)
- Cadena de seguridad
- Manual
- Bolsa para el trípode
- Polea (2)
- Mosquetón (2)
- Soporte universal para trípode (2)
- Cabrestante para personal de 65 pies
- Sistema de 3 vías de 65 pies

022-11035



**Kit del trípode técnico de 10 pies:  
cabrestante para materiales de  
65 pies, de 3 vías**

- Trípode con unidad de cabezal
- Pasadores de retención (6)
- Pasadores de chaveta (3)
- Cadena de seguridad
- Manual
- Bolsa para el trípode
- Polea (2)
- Mosquetón (2)
- Soporte universal para trípode (2)
- Cabrestante para materiales de 65 pies
- Sistema de 3 vías de 65 pies

022-11036



**Kit del trípode técnico de 10 pies:  
65 pies de 3 vías**

- Trípode con unidad de cabezal
- Pasadores de retención (6)
- Pasadores de chaveta (3)
- Cadena de seguridad
- Manual
- Bolsa para el trípode
- Polea (1)
- Mosquetón (1)
- Soporte universal para trípode (1)
- Sistema de 3 vías de 65 pies

022-11037



**Kit del trípode técnico de 10 pies:  
Cabrestante para materiales de  
65 pies**

- Trípode con unidad de cabezal
- Pasadores de retención (6)
- Pasadores de chaveta (3)
- Cadena de seguridad
- Manual
- Bolsa para el trípode
- Polea (1)
- Mosquetón (1)
- Soporte universal para trípode (1)
- Cabrestante para materiales de 65 pies

**TABLA 1: ESPECIFICACIONES DE LOS COMPONENTES**

Números de pieza	Descripción	Materiales
022-11029, 022-11033, 022-11034, 022-11035, 022-11036, 022-11037	Trípode técnico de 10 pies	Aluminio
N/C	Unidad de cabezal	Aluminio
N/C	Ojo cautivo	Acero inoxidable
N/C	Pies del trípode	Patas de acero con recubrimiento en polvo y almohadillas de los pies de goma
N/C	Fijaciones	Acero cincado
N/C	Pasadores de retención	Nailon, acero inoxidable
019-11005, 019-11015	Sistema de 3 vías/ montaje universal (de 65 pies o 120 pies)	Carcasa de aluminio, manivela de acero/ plástico, soporte de acero cincado, cable de acero galvanizado, gancho de resorte de acero YCM
019-11007, 019-11008	Cabrestante para personal (de 65 pies o 120 pies)	Dispositivo de acero con recubrimiento de polvo, componentes de acero chapado, cable de acero galvanizado, manijas de goma, cubierta de plástico
019-11009	Cabrestante para materiales (de 65 pies)	Dispositivo de acero con recubrimiento de polvo, componentes de acero chapado, cable de acero galvanizado, manija de plástico
022-11031	Línea de advertencia perimetral	Cintas de poliéster, ajustador de acero cincado, abrazaderas de nailon
022-11030	Peldaño para trípode	Peldaño de acero con recubrimiento de polvo, pasador de retención de nailon y acero inoxidable
020-11025	Polea de trípode de aluminio	Aluminio
FS1015	Mosquetón	Acero YCM
022-11032	Bolsa para el trípode	Lona repelente al agua, tejido y cintas de poliéster, ruedas y ajustadores de nailon
019-11010	Soporte universal para trípode	Acero galvanizado
019-11017	Cadena de repuesto para trípode	Acero cincado
023-11039	Línea de sujeción del trípode	Cuerda Kernmantle de poliéster o nailon de 7/16 pulgadas, mosquetones de acero YCM, ajustador de aluminio anodizado

## ► 9.0 DISTANCIA DE CAÍDA

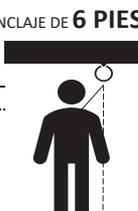
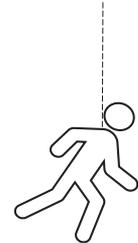
Siempre seleccione una SRL o eslinga y una ubicación del punto de anclaje que limite al máximo la caída libre y la caída con movimiento pendular. Consulte los manuales de los sistemas de PFAS elegidos para obtener más información sobre la distancia de caída. Una caída libre de más de 6 pies podría causar fuerzas de detención excesivas que podrían provocar lesiones graves o la muerte.

- **Distancia de caída:** debe haber suficiente espacio libre por debajo del conector del anclaje para detener una caída antes de que el usuario golpee el suelo o un obstáculo. Para calcular la distancia de caída, tenga en cuenta todos los factores correspondientes. Una persona competente debe referirse a todos los componentes del sistema para calcular la distancia de caída.

### LOS SIGUIENTES DIAGRAMAS SON SOLO EJEMPLOS.

**Nota:** Los números que se usan en estos ejemplos se basan en un desplazamiento y retroceso CERO con el anclaje directamente por encima o por debajo, para representar un cálculo de distancia de caída en línea. Consulte con una persona competente cuando trabaje en diferentes escenarios y cuando use equipos que no sean de Safewaze.

### EJEMPLO DE ESLINGA PARA CAÍDAS LIBRES DE 6 PIES (EN SUSPENSIÓN)

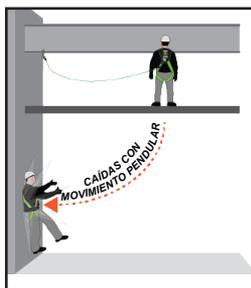
ALTURA DE ANCLAJE DE 6 PIES				
ALTURA LIBRE REQUERIDA DESDE EL ANCLAJE DE 18.5 PIES	CAÍDA LIBRE DE 5 PIES		LONGITUD DE LA ESLINGA	6 PIES
	DISTANCIA REQUERIDA DESDE LA SUPERFICIE DE TRABAJO DE 12.5 PIES		DISTANCIA DE DESACELERACIÓN MÁXIMO DE 48" SEGÚN ANSI Z359.13-2013	4 PIES
			ESTIRAMIENTO DEL ARNÉS MÁXIMO DE 18" SEGÚN ANSI Z359.11-2021	1.5 PIES
			ALTURA DEL TRABAJADOR SUPERFICIE DE TRABAJO A ANILLO DORSAL EN D	5 PIES
			FACTOR DE SEGURIDAD	2 PIES

## EJEMPLO DE CLASE 1/CLASE 2 (EN SUSPENSIÓN)

ALTURA LIBRE REQUERIDA DESDE EL ANCLAJE DE <b>13 PIES</b>		ALTURA DE ANCLAJE DE <b>6 PIES</b>	
DISTANCIA REQUERIDA DESDE LA SUPERFICIE DE TRABAJO DE <b>7 PIES</b>		CAÍDA LIBRE DE <b>0 PIES</b>	SUPERFICIE DE TRABAJO
		DISTANCIA DE DETENCIÓN MÁXIMO DE 42" SEGÚN ANSI Z359.14-2021 CLASE 1	<b>3.5 PIES</b>
		ESTIRAMIENTO DEL ARNÉS MÁXIMO DE 18" SEGÚN ANSI Z359.11-2021	<b>1.5 PIES</b>
		FACTOR DE SEGURIDAD	<b>2 PIES</b>
		DISTANCIA DE CAÍDA POR OSCILACIÓN	<b>POR DETERMINAR</b>

- **Caídas con movimiento pendular:** antes de la instalación o del uso, elimine o minimice todos los peligros de caída con movimiento pendular. Las caídas con movimiento pendular se producen cuando el anclaje no está directamente encima del lugar donde se produce la caída. Siempre trabaje lo más cerca posible del punto de anclaje, o en línea con este. Las caídas con movimiento pendular aumentan significativamente la probabilidad de lesiones graves o muerte en caso de caída (figura 1). Asegúrese de que una persona competente incluya la caída con movimiento pendular en los cálculos, si existe ese peligro.

**FIGURA 1: CAÍDA CON MOVIMIENTO PENDULAR**

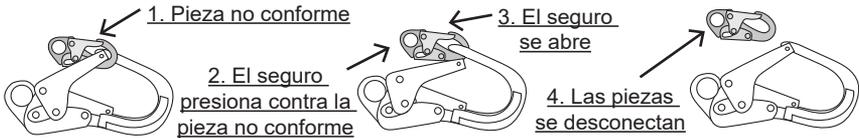


## ▶ 10.0 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES

- El equipo Safewaze está diseñado para componentes o sistemas Safewaze asociados y se ha probado con ellos. Si se realizan sustituciones o reemplazos, asegúrese de que todos los componentes cumplan con los requisitos del ANSI correspondientes. Lea y siga las instrucciones del fabricante de todos los componentes y subsistemas del PFAS. El incumplimiento de estas guías puede comprometer la compatibilidad de los equipos y, posiblemente, afectar a la seguridad y fiabilidad del sistema.
- Los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando han sido diseñados para trabajar juntos de tal manera que sus tamaños y formas no causen que sus mecanismos de seguridad se abran accidentalmente, sin importar cómo se orienten.
- Los conectores (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben poder soportar al menos 5,000 libras (22 kN).

- Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema.
- No use equipos que no sean compatibles. Los conectores no compatibles pueden desengancharse accidentalmente (figura 2).
- Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia.
- Los mosquetones y ganchos de cierre automático son requeridos por las directrices de la OSHA.
- Algunos conectores especiales tienen requisitos adicionales. Comuníquese con Safewaze si tiene alguna duda sobre las compatibilidades.

**FIGURA 2: DESENGANCHE ACCIDENTAL**



Si se usa un conector de tamaño inferior o de forma irregular (1) para conectar un gancho de resorte o un mosquetón, el conector podría forzar la apertura del seguro del mosquetón o del gancho de resorte. Cuando se aplica fuerza, el seguro del gancho o mosquetón presiona contra la pieza no conforme (2) y fuerza la apertura del seguro (3). Esto permite que el gancho de resorte o el mosquetón se desenganchen (4) del punto de conexión.

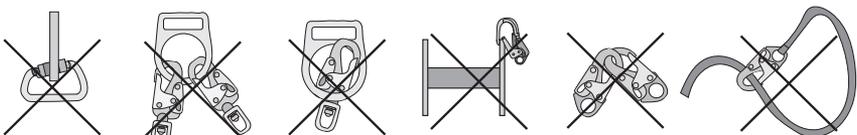
## ► 11.0 ESTABLECIMIENTO DE CONEXIONES

Los ganchos de resorte y los mosquetones que se usan con este equipo deben ser de cierre doble o de cierre de rosca. Asegúrese de que todos los conectores sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No use equipos que no sean compatibles. Asegúrese de que todos los conectores estén completamente cerrados y bloqueados.

Los conectores de Safewaze (ganchos, mosquetones y anillos en D) están diseñados para usarse únicamente como se especifica en el manual de cada producto. Consulte la figura 3 para ver ejemplos de conexiones inadecuadas. No conecte ganchos de resorte ni mosquetones:

- A un anillo en D al que se fija otro conector.
- De manera que se produzca una carga en el seguro (a excepción de los ganchos de sujeción).
- En un falso enganche, donde los elementos que sobresalen del gancho de resorte o del mosquetón se enganchan en el anclaje, y sin una confirmación visual, parece estar completamente enganchado al punto de anclaje.
- Entre sí.
- Enrollando la red de la línea de vida alrededor de un anclaje y asegurándola a la línea de vida, excepto cuando se permita para modelos de sujeción.
- A cualquier objeto cuya forma o tamaño impidan que el gancho de resorte o el mosquetón se cierren y bloqueen, o puedan hacer que se salgan.
- De forma que no permita que el conector se alinee correctamente bajo carga.

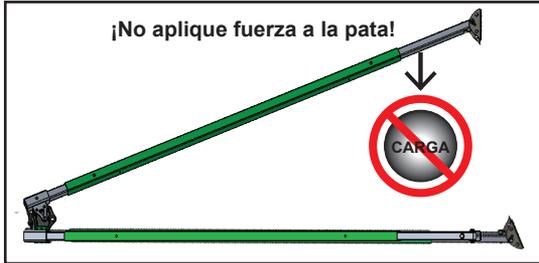
**FIGURA 3: CONEXIONES INADECUADAS**



Los ganchos de resorte de garganta grande no deben conectarse a anillos en D de tamaño estándar ni a objetos similares que resulten en una carga sobre el seguro si el gancho o el anillo en D se tuercen o rotan, a menos que el gancho de resorte cumpla con la norma ANSI Z359.1-2007 o ANSI Z359.12 y esté equipado con un seguro de 3,600 libras (16 kN).

## ► 12.0 ADVERTENCIAS SOBRE LA INSTALACIÓN

- El trípode debe estar de pie en su posición plegada (página 9) antes de realizar cualquier ajuste de las patas.
- NO ajuste las patas si el trípode está tumbado.
- NO aplique fuerza sobre las patas con el trípode tumbado.



## ► 13.0 INSTALACIÓN Y USO DEL TRÍPODE TÉCNICO DE 10 PIES: POSICIONES N.º 1A Y 1B

**Antes de instalar el trípode**, una persona competente debe determinar que el lugar de instalación esté estable y nivelado y pueda soportar las cargas previstas sobre el trípode. El lugar de instalación debe permitir que la línea de vida del PFAS se instale directamente encima del lugar de trabajo previsto. Los usuarios deben conocer y evitar los peligros posibles, ya sean eléctricos, térmicos, químicos o gaseosos. Siempre que sea posible, prepare el trípode técnico de 10 pies lejos de la zona de trabajo y, una vez montado, muévalo al lugar de instalación.

### Pasos para la instalación:

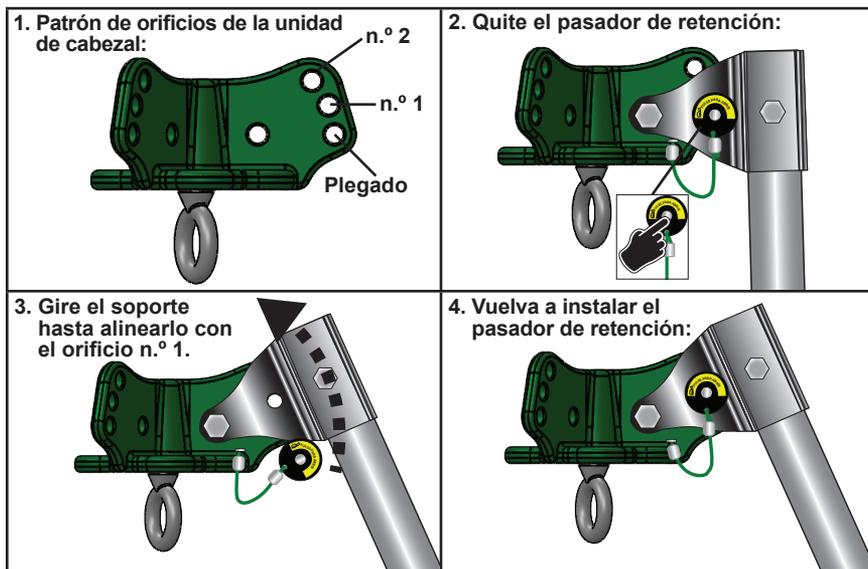
1. Pare el trípode en posición plegada (página 9). En la unidad de cabezal del trípode, quite los pasadores de retención y ajuste todas las patas en la posición n.º 1 de la unidad de cabezal (figura 4). Vuelva a instalar los pasadores de retención.
2. Quite los pasadores de retención de las patas. En primer lugar, ajuste la longitud de la manga interior superior de la pata del trípode según sea necesario, presionando los botones de bloqueo y deslizando la manga interior de la pata del trípode hacia fuera hasta que los botones se bloqueen y reacompen (figura 5). Vuelva a instalar el pasador de retención. A continuación, repita la operación con la manga interior inferior. La posición n.º 1A es la más corta sin necesidad de extensión y la n.º 1B es la más larga.
3. Instale los dispositivos necesarios en los soportes universales del trípode y los conectores en la unidad de cabezal (sección 20).

**Nota:** Si se requiere ajustar la altura o instalar dispositivos mientras se está en posición vertical, hay disponibles peldaños para trípode (022-11030) que facilitan la accesibilidad.

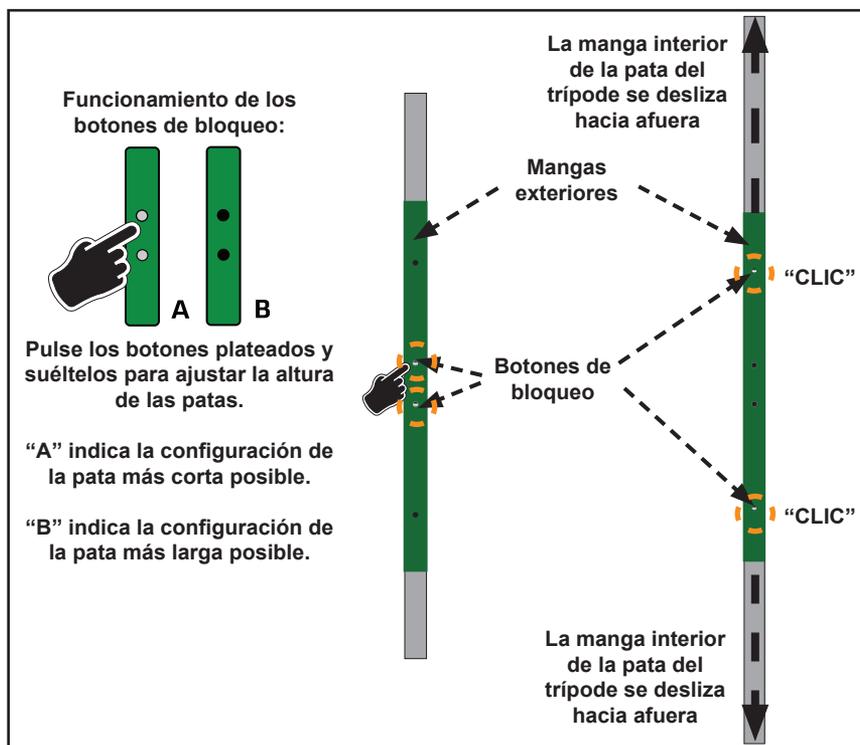
4. Conecte las patas del trípode entre sí utilizando la cadena de seguridad suministrada. Pase la cadena por los orificios situados en los pies del trípode. Asegúrese de pasar la cadena por el mismo orificio de cada pie: utilice todos los orificios interiores o todos los orificios exteriores. Elimine toda la holgura de la cadena. Compruebe que todos los pies del trípode estén asegurados con la cadena para evitar que se muevan, se abran o se desplacen de la ubicación establecida del trípode.

**Nota:** Para completar la instalación, es OBLIGATORIO instalar la cadena de seguridad. No utilice el trípode sin la cadena de seguridad instalada.

**FIGURA 4: AJUSTE DE LA UNIDAD DE CABEZAL Y DEL ÁNGULO DE LA PATA PARA LAS POSICIONES N.º 1A Y 1B**



**FIGURA 5: EXTENSIÓN DE LA PATA DEL TRÍPODE**



## ► 14.0 INSTALACIÓN Y USO DEL TRÍPODE TÉCNICO DE 10 PIES: POSICIONES N.º 2A Y 2B

Antes de instalar el trípode, una persona competente debe determinar que el lugar de instalación esté estable y nivelado y pueda soportar las cargas previstas sobre el trípode. El lugar de instalación debe permitir que la línea de vida del PFAS se instale directamente encima del lugar de trabajo previsto. Los usuarios deben conocer y evitar los peligros posibles, ya sean eléctricos, térmicos, químicos o gaseosos. Siempre que sea posible, prepare el trípode técnico de 10 pies lejos de la zona de trabajo y, una vez montado, muévelo al lugar de instalación.

### Pasos para la instalación:

1. Pare el trípode en posición plegada (página 9). En la unidad de cabezal del trípode, quite los pasadores de retención y ajuste todas las patas en la posición n.º 2 de la unidad de cabezal (figura 6). Vuelva a instalar los pasadores de retención.
2. Quite los pasadores de retención de las patas. En primer lugar, ajuste la longitud de la manga interior superior de la pata del trípode según sea necesario, presionando los botones de bloqueo y deslizando la manga interior de la pata del trípode hacia fuera hasta que los botones se bloqueen y reaclen (figura 5). Vuelva a instalar el pasador de retención. A continuación, repita la operación con la manga interior inferior. La posición n.º 2A es la más corta sin necesidad de extensión y la n.º 2B es la más larga.

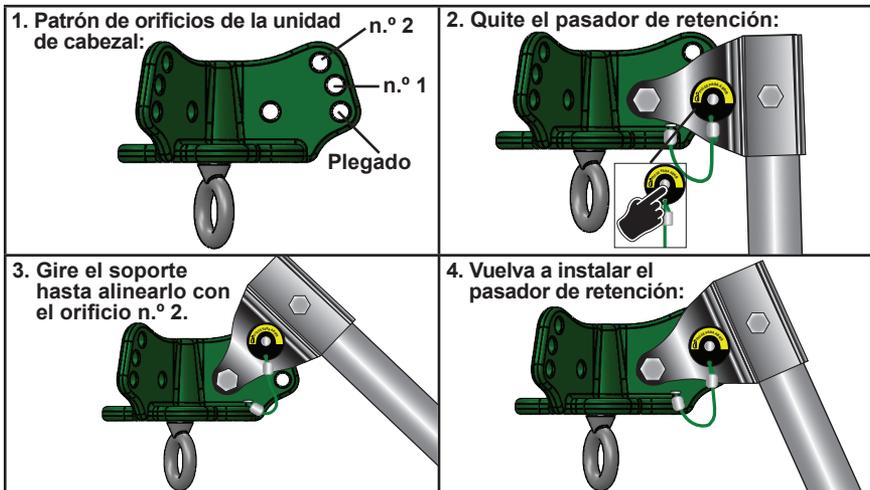
3. Instale los dispositivos necesarios en los soportes universales del trípode y los conectores en la unidad de cabezal (sección 20).

**Nota:** Si se requiere ajustar la altura o instalar dispositivos mientras se está en posición vertical, hay disponibles peldaños para trípode (022-11030) que facilitan la accesibilidad.

4. Conecte las patas del trípode entre sí utilizando la cadena de seguridad suministrada. Pase la cadena por los orificios situados en los pies del trípode. Asegúrese de pasar la cadena por el mismo orificio de cada pie: utilice todos los orificios interiores o todos los orificios exteriores. Elimine toda la holgura de la cadena. Compruebe que todos los pies del trípode estén asegurados con la cadena para evitar que se muevan, se abran o se desplacen de la ubicación establecida del trípode.

**Nota:** Para completar la instalación, es OBLIGATORIO instalar la cadena de seguridad. No utilice el trípode sin la cadena de seguridad instalada.

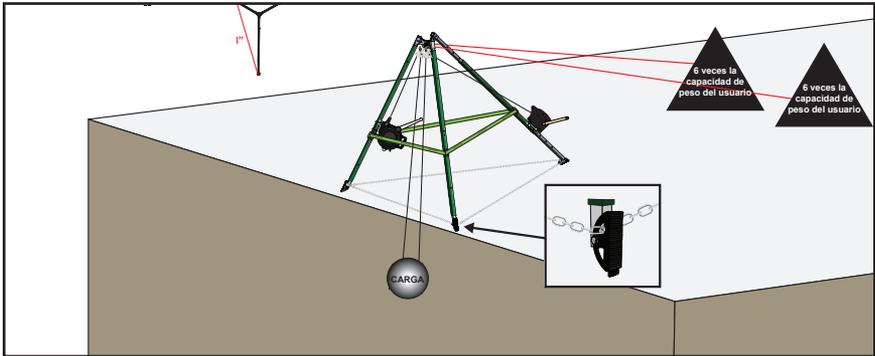
**FIGURA 6: AJUSTE DE LA UNIDAD DE CABEZAL Y DEL ÁNGULO DE LA PATA PARA LAS POSICIONES N.º 2A Y 2B**



## ► 15.0 INSTALACIÓN Y USO DEL TRÍPODE TÉCNICO DE 10 PIES: SOBRE BORDES

El trípode técnico de 10 pies puede utilizarse como anclaje en un entorno de borde o en un escenario de espacio reducido donde la ubicación de entrada limita la posición del trípode (figura 7). La configuración en bordes es una posición desplazada. En esta posición, las dos patas delanteras del trípode están verticales, o casi verticales, en un borde o una pared y la pata trasera está extendida en la parte posterior. En esta posición, la unidad de cabezal del trípode debe mantenerse nivelada igual.

**FIGURA 7: EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN SOBRE BORDES**



Las instalaciones sobre bordes son intrínsecamente más complejas que una configuración de trípode estándar, y los usuarios deben asegurarse de utilizar un anclaje adecuado para sujetar el trípode. Para aplicaciones en bordes, debe haber **2 puntos de sujeción** para fijar el trípode. Cada anclaje de sujeción debe tener una capacidad mínima de 6 veces el peso de los usuarios. Consulte la sección 16 para obtener más detalles.

**Nota:** En este manual no se especifican los requisitos mínimos de retroceso, debido a que las superficies y los escenarios de las zonas de trabajo varían.

La persona competente debe determinar la cantidad de retroceso necesaria para la ubicación específica de la instalación.

**Antes de instalar el trípode**, una persona competente debe determinar que el lugar de instalación esté estable y nivelado y pueda soportar las cargas previstas sobre el trípode. El lugar de instalación debe permitir que la línea de vida del PFAS se instale directamente encima del lugar de trabajo previsto. Los usuarios deben conocer y evitar los peligros posibles, ya sean eléctricos, térmicos, químicos o gaseosos. Siempre que sea posible, prepare el trípode técnico de 10 pies lejos de la zona de trabajo y, una vez montado, muévelo al lugar de instalación.

### **Pasos para la instalación:**

1. Pare el trípode en posición plegada (página 9). En la unidad de cabezal del trípode, quite los pasadores de retención y ajuste todas las patas. Las dos patas delanteras deben ajustarse en la posición del pasador de retención n.º 1. La pata trasera debe ajustarse en la posición del pasador de retención n.º 2 (figura 8). Vuelva a instalar los pasadores de retención.
2. Quite los pasadores de retención de las patas. En primer lugar, ajuste la longitud de la manga interior superior de la pata del trípode según sea necesario de acuerdo con los requisitos operativos, presionando los botones de bloqueo y deslizando la manga interior de la pata del trípode hacia fuera hasta que los botones se bloqueen y reacoplen (figura 5). Vuelva a instalar el pasador de retención. A continuación, repita la operación con la manga interior inferior.

**Nota:** Las patas delanteras deben estar verticales, o casi verticales, y la pata trasera debe extenderse hacia atrás **tanto como lo permita el entorno de trabajo**.

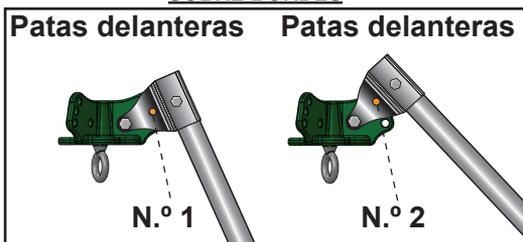
1. Instale los dispositivos necesarios en los soportes universales del trípode y los conectores en la unidad de cabezal (sección 20).

**Nota:** Cuando el trípode está en la configuración de borde, el ángulo del radio de trabajo puede oscilar entre 15° detrás de la unidad de cabezal y 45° delante de la unidad de cabezal (figura 11). El trípode no siempre tiene que estar alineado con el borde. Se puede desplazar hacia atrás e inclinar para adaptarlo a la zona de trabajo necesaria. Si se requiere ajustar la altura o instalar dispositivos mientras se está en posición vertical, hay disponibles peldaños para trípode (022-11030) que facilitan la accesibilidad.

2. Conecte las patas del trípode entre sí utilizando la cadena de seguridad suministrada. Pase la cadena por los orificios situados en los pies del trípode. Asegúrese de pasar la cadena por el mismo orificio de cada pie: utilice todos los orificios interiores o todos los orificios exteriores. Elimine toda la holgura de la cadena. Compruebe que todos los pies del trípode estén asegurados con la cadena para evitar que se muevan, se abran o se desplacen de la ubicación establecida del trípode.

**Nota:** Si el trípode se instala sobre tierra, hierba o arena, los pies del trípode deben estar en posición vertical para que los dientes contribuyan a la seguridad. En la posición vertical, la cadena de seguridad debe pasarse por la abertura superior de los pies (figura 13). Para completar la instalación, es OBLIGATORIO instalar la cadena de seguridad. No utilice el trípode sin la cadena de seguridad instalada.

### **FIGURA 8: AJUSTE DE LA UNIDAD DE CABEZAL Y DEL ÁNGULO DE LA PATA SOBRE BORDES**



## **► 16.0 ANCLAJE DE SUJECIÓN**

### **Anclaje de sujeción:**

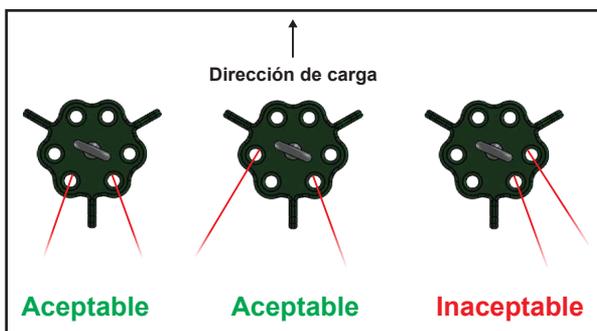
Las líneas de sujeción pueden conectarse sin apretar y utilizarse como aseguramiento para colocar el trípode en su sitio. Una, o ambas, pueden conectarse a la unidad de cabezal del trípode antes de moverlo hacia el lugar de instalación.

Se necesitan dos líneas de sujeción. Safewaze recomienda dos líneas de sujeción para trípode (023-11039) para obtener un conector del anclaje seguro y fácil de ajustar.

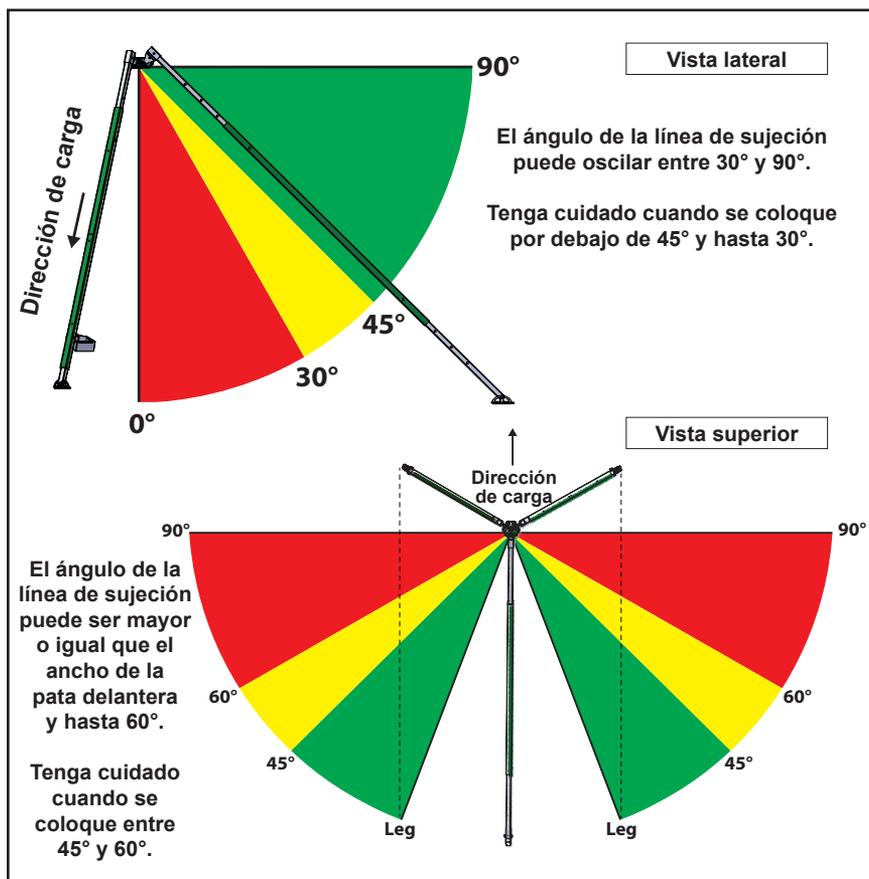
### **Pasos para instalar el anclaje de sujeción:**

1. Conecte los mosquetones de las líneas de sujeción del trípode en los puntos de conexión situados a ambos lados de la unidad de cabezal del trípode. No instale ambas líneas de sujeción en el mismo lado de la unidad de cabezal (figura 9).
2. Las líneas de sujeción del trípode deben mantenerse en un ángulo de 30° a 90° desde la unidad de cabezal del trípode hasta los anclajes previstos (figura 10).
3. La zona de sujeción debe tener el mismo ancho, o más, que la posición de los dos pies delanteros del trípode y hasta un ángulo de 60° a cada lado de las patas del trípode (figura 10).
4. Una vez que las líneas de sujeción del trípode están conectadas a la unidad de cabezal del trípode y a los anclajes previstos, deben apretarse para fijar el trípode en su lugar.

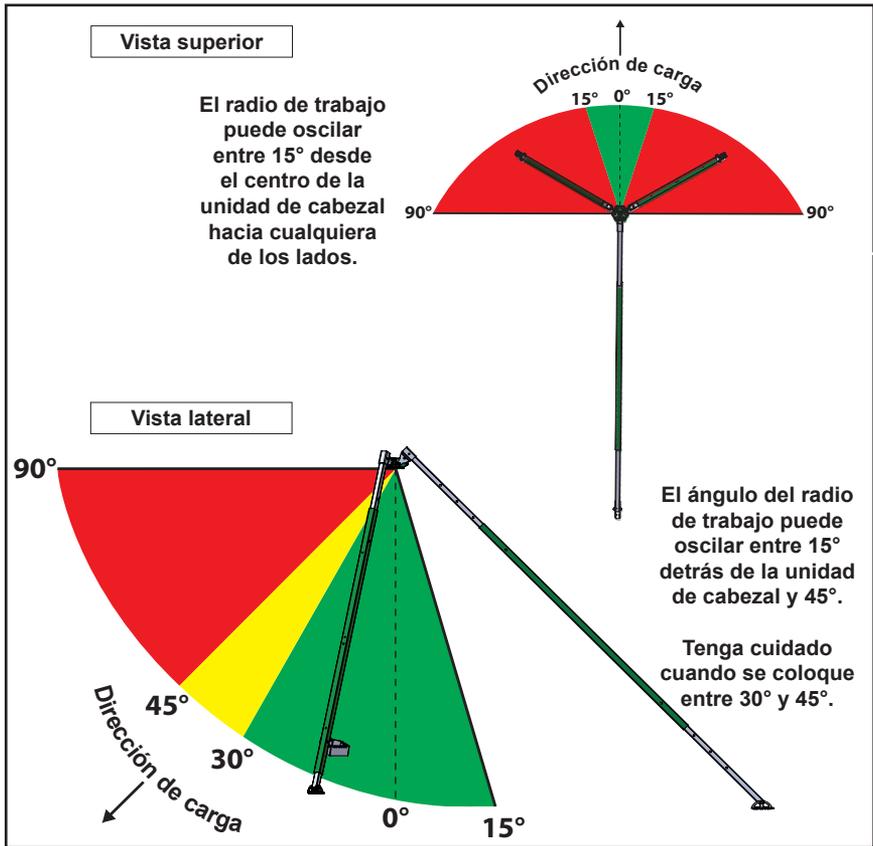
**FIGURA 9: LIMITACIONES DE DESPLAZAMIENTO DE LA LÍNEA DE SUJECIÓN**



**FIGURA 10: LIMITACIONES DE LA LÍNEA DE SUJECIÓN**



**FIGURA 11: RADIO DE TRABAJO DE LA LÍNEA DE SUJECIÓN**



## ► 17.0 INSTALACIÓN Y USO DEL TRÍPODE TÉCNICO DE 10 PIES: ZANJA

**Antes de instalar el trípode**, una persona competente debe determinar que el lugar de instalación esté estable y nivelado y pueda soportar las cargas previstas sobre el trípode. El lugar de instalación debe permitir que la línea de vida del PFAS se instale directamente encima del lugar de trabajo previsto. Los usuarios deben conocer y evitar los peligros posibles, ya sean eléctricos, térmicos, químicos o gaseosos. Siempre que sea posible, prepare el trípode técnico de 10 pies lejos de la zona de trabajo y, una vez montado, muévalo al lugar de instalación.

Los entornos de zanjas presentan peligros adicionales que no están contemplados en este manual. Estos peligros pueden incluir derrumbes, hundimientos, contaminación atmosférica, agua estancada, apuntalamiento inadecuado, inclinación, etc. Consulte las normas y los reglamentos específicos del tipo de trabajo que se está realizando. Prepare y establezca un plan de rescate antes de iniciar las operaciones de trabajo.

Si la zona de trabajo en zanja requiere una configuración con las dos patas delanteras del trípode en una posición diferente a la de la pata trasera, se deben utilizar sujeciones (consulte la sección 16).

### Pasos para la instalación:

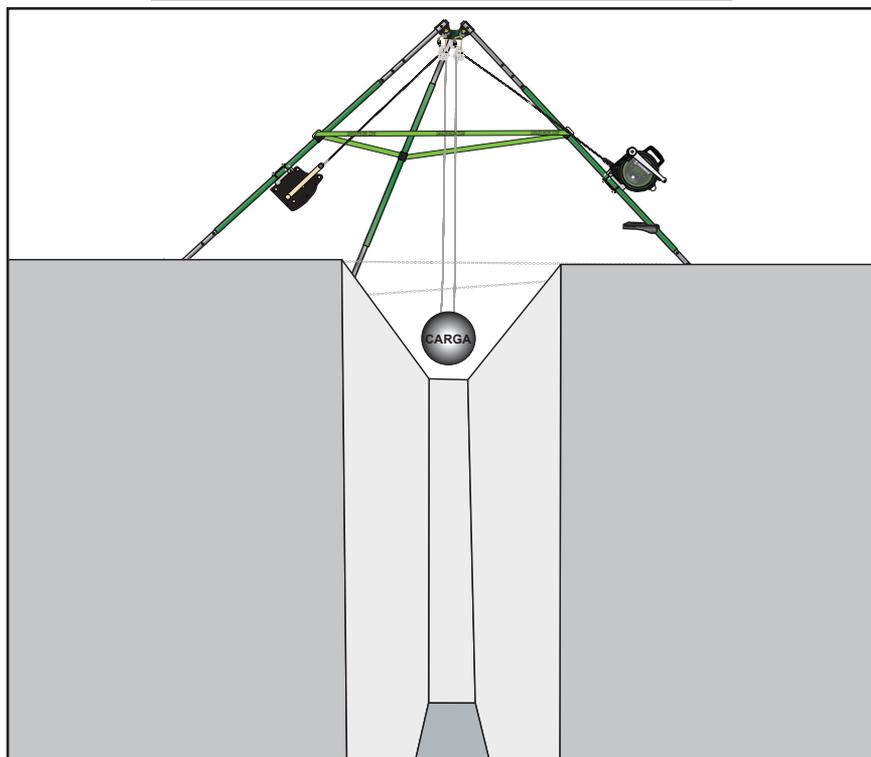
1. Pare el trípode en posición plegada (página 9). En la unidad de cabezal del trípode, quite los pasadores de retención y ajuste todas las patas en la posición necesaria según los requisitos operativos (figuras 4 y 6). Vuelva a instalar los pasadores de retención.
2. Quite los pasadores de retención de las patas. En primer lugar, ajuste la longitud de la manga interior superior de la pata del trípode según sea necesario de acuerdo con los requisitos operativos, presionando los botones de bloqueo y deslizando la manga interior de la pata del trípode hacia fuera hasta que los botones se bloqueen y reacompen (figura 5). Vuelva a instalar el pasador de retención. A continuación, repita la operación con la manga interior inferior.
3. Instale los dispositivos necesarios en los soportes universales del trípode y los conectores en la unidad de cabezal (sección 20).

**Nota:** Si se requiere ajustar la altura o instalar dispositivos mientras se está en posición vertical, hay disponibles peldaños para trípode (022-11030) que facilitan la accesibilidad.

4. Conecte las patas del trípode entre sí utilizando la cadena de seguridad suministrada. Pase la cadena por los orificios situados en los pies del trípode. Asegúrese de pasar la cadena por el mismo orificio de cada pie: utilice todos los orificios interiores o todos los orificios exteriores. Elimine toda la holgura de la cadena. Compruebe que todos los pies del trípode estén asegurados con la cadena para evitar que se muevan, se abran o se desplacen de la ubicación establecida del trípode.

**Nota:** Para completar la instalación, es OBLIGATORIO instalar la cadena de seguridad. No utilice el trípode sin la cadena de seguridad instalada.

### **FIGURA 12: EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN EN ZANJAS**



## ► 18.0 INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN PARA TENER EN CUENTA

Los pasadores de chaveta de la unidad de cabezal son permanentes y no deben quitarse. Para regular la unidad de cabezal, utilice solo el pasador de retención extraíble. Si la superficie de la zona de trabajo es más alta o más baja en determinadas áreas, el usuario puede ajustar la altura de las patas del trípode para mantener nivelada la unidad de cabezal.

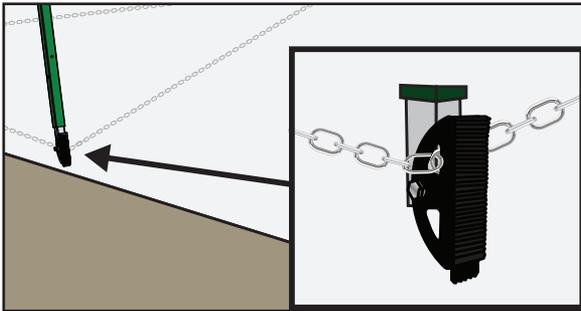
La cadena de seguridad suele ser suficiente para asegurar el trípode (excepto en una configuración sobre bordes). Sin embargo, en ocasiones se necesitan anclajes de sujeción debido a la nivelación, estabilidad, composición y otros aspectos de la superficie de montaje. Puede ser necesario crear estructuras de soporte adicionales utilizando anclajes de sujeción. **La persona competente debe verificar cuándo es necesario un anclaje de sujeción.**

Dependiendo de dónde se encuentre el anclaje, el usuario deberá seleccionar los puntos de conexión de la unidad de cabezal más cercanos a la ubicación del anclaje. No utilice los puntos de conexión lejanos de la unidad de cabezal ni dos puntos de conexión en el mismo lado (figura 9).

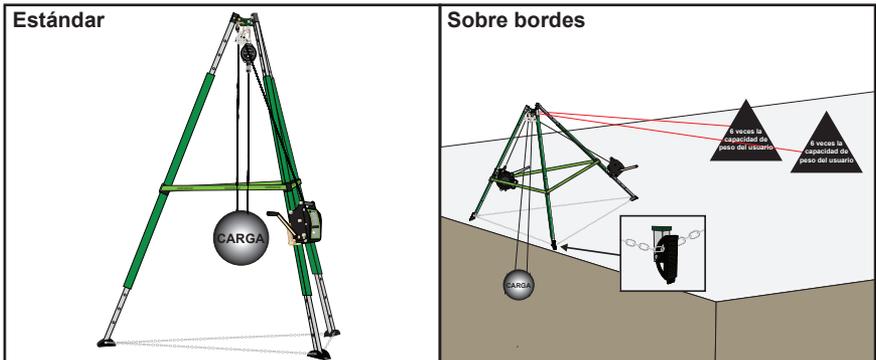
Dependiendo de la superficie de trabajo y a fin de lograr un mejor agarre, puede ser necesario configurar los dos pies delanteros del trípode hacia el borde más cercano en posición vertical (figura 13). En la posición vertical, la cadena de seguridad debe pasarse por la abertura superior de los pies.

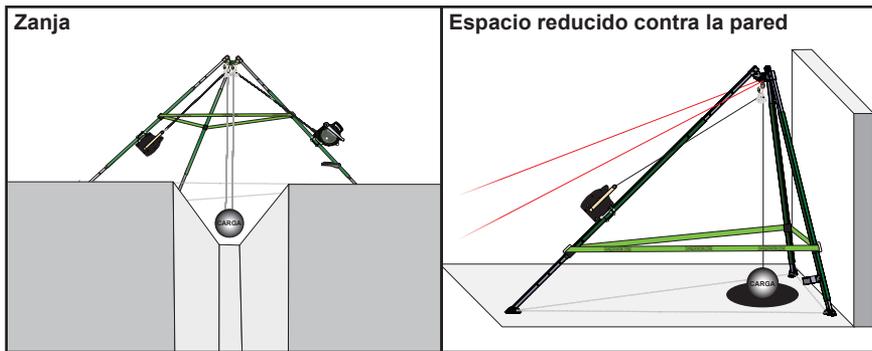
Si el trípode se instala sobre hierba o arena, o si Safewaze no ofrece un anclaje disponible para la superficie de la zona de trabajo, considere utilizar anclajes de estaca, anclajes para árbol, anclajes para tierra Duckbill o anclajes tipo araña para suelo.

**FIGURA 13: POSICIÓN VERTICAL DE LOS PIES DEL TRÍPODE**



## ► 19.0 POSIBLES CONFIGURACIONES DEL TRÍPODE





## ► 20.0 DISPOSITIVOS COMPATIBLES Y PUNTOS DE CONEXIÓN

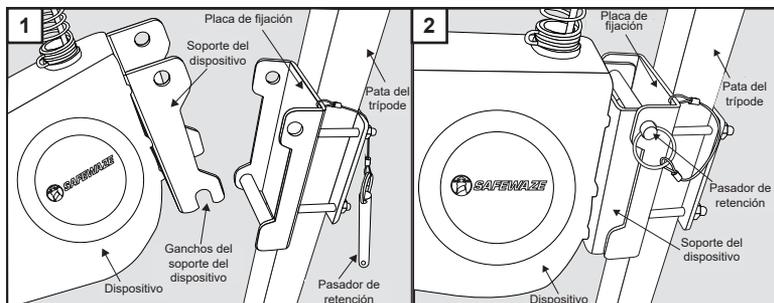
Sistema de 3 vías, cabrestante para personal, cabrestante para materiales:

- El soporte universal para trípode está diseñado para permitir la conexión y desconexión rápidas de hasta tres dispositivos Safewaze al trípode técnico de 10 pies.
- Una sección del soporte (placa de fijación) se encuentra preinstalada en una pata del trípode. El segundo componente (soporte del dispositivo) se encuentra preinstalado en el dispositivo.

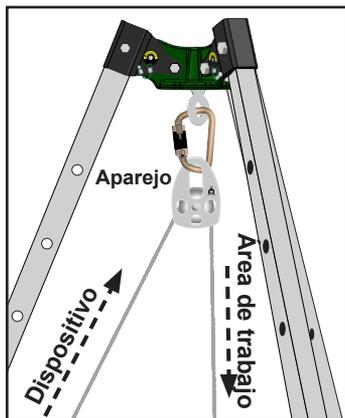
**Nota:** Aunque la placa de fijación viene preinstalada en una pata del trípode, puede ajustarse su altura y orientación. Para ello, se deben aflojar las contratuercas del reverso de la placa de fijación y deslizar la placa hacia arriba o hacia abajo por la sección verde de la pata. También se puede girar hacia el interior o el exterior de la pata del trípode. Una vez ubicada la placa en la posición seleccionada de la pata del trípode, vuelva a apretar las contratuercas a un torque de 15 pies-libras. No apriete en exceso. El soporte también puede trasladarse de una pata del trípode a otra, si es necesario, y orientarse hacia el interior o el exterior de la pata, según las condiciones del lugar de trabajo o las preferencias del usuario (figuras 16 y 17).

- Soporte universal/conexión de dispositivos:
  1. Retire el pasador de retención de la placa de fijación y coloque el dispositivo con la línea de vida orientada hacia la parte superior del trípode y los ganchos del soporte del dispositivo hacia abajo (figuras 14, 1).
  2. Coloque el soporte del dispositivo dentro de la placa de fijación. Asegúrese de que los ganchos del soporte del dispositivo estén correctamente asentados en el travesaño de la placa de fijación. Con los ganchos del dispositivo bien asentados en el travesaño, gire el dispositivo hacia arriba hasta que los orificios de ambas secciones del soporte queden alineados. Vuelva a instalar el pasador de retención a través de los orificios alineados (figura 14, 2). La línea de vida del dispositivo puede enrutarse a través del aparejo apropiado en la unidad de cabezal (figura 15).

**FIGURA 14: SOPORTE UNIVERSAL/CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS**

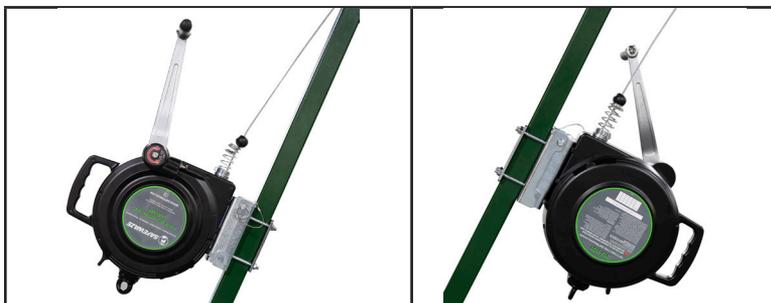


**FIGURA 15: APAREJO DE DISPOSITIVOS CON LÍNEA DE VIDA**



**Nota:** El mosquetón (FS1015) y la polea (020-11025) pueden adquirirse por separado si se desea ampliar el sistema con dispositivos adicionales.

**FIGURA 16: INSTALACIÓN CORRECTA DEL DISPOSITIVO**



**FIGURA 17: INSTALACIÓN INCORRECTA DEL DISPOSITIVO**

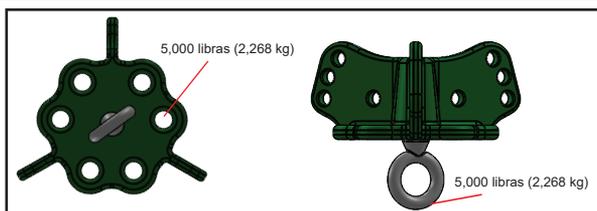


**Nota:** No monte el dispositivo en la manga interior de la pata del trípode

**Dispositivos SRL, de rescate y de descenso:**

- Cualquiera de los 6 puntos de anclaje o el ojo cautivo de la unidad de cabezal se pueden utilizar para conectar rápidamente dispositivos al trípode (figura 18).

**FIGURA 18: PUNTOS DE ANCLAJE DE LA UNIDAD DE CABEZAL**



**Peldaños para trípode:**

- En el trípode se puede instalar fácilmente uno o varios peldaños para trípode (022-11030). Los peldaños acoplables/desacoplables ayudan a la conexión de dispositivos o accesorios en la unidad de cabezal del trípode (figura 19).

**Nota:** Aunque los peldaños para trípode se montan en el interior del trípode, las operaciones de escalada deben efectuarse desde el exterior de la estructura del trípode (figura 20).

1. Utilice los pasadores de retención para fijar o quitar los peldaños en la estructura del trípode (figura 21).

**FIGURA 19: PELDAÑOS PARA TRÍPODE**



**FIGURA 20: USO CORRECTO**



**FIGURA 21: INSTALACIÓN DE LOS PELDAÑOS PARA TRÍPODE**



### Línea de advertencia perimetral:

- La línea de advertencia perimetral (022-11031) puede instalarse fácilmente en el trípode para impedir el ingreso de personas no autorizadas en la zona de trabajo (figura 22).
  1. Instale los 3 soportes en las patas del trípode: 1 soporte en cada pata.
  2. Pase el extremo de la línea de advertencia perimetral a través de cada uno de los 3 soportes.
  3. Tire del extremo libre de la línea de advertencia perimetral a través de la hebilla de leva hasta que la línea quede ajustada. Asegure las cintas sobrantes para evitar tropiezos.

**FIGURA 22: LÍNEA DE ADVERTENCIA PERIMETRAL**



## ► 21.0 INSPECCIÓN

El usuario debe conservar las instrucciones disponibles para consultarlas y registrar la fecha del primer uso en la página 2.

El usuario debe retirar inmediatamente el sistema de servicio si se detectan defectos o daños, o si ha estado expuesto a fuerzas de detención de caídas.

### Área de trabajo:

- Inspeccione el área de trabajo para asegurarse de que el lugar esté libre de cualquier daño incluyendo, entre otras cosas, escombros, grietas, putrefacción, desintegración, deterioro estructural, óxido y cualquier material peligroso.
- Una persona competente debe determinar que el lugar de instalación que se va a utilizar soporte las cargas previstas.

### Frecuencia:

- Una persona competente, que no sea el usuario, debe inspeccionar el trípode técnico de 10 pies al menos una vez al año.
- Al realizar las inspecciones, la persona competente debe tener en cuenta todas las aplicaciones y peligros a los que pueda haber estado sometido el equipo durante su uso.

- Las inspecciones de la persona competente deben registrarse en el registro de inspección incluido en este manual (página 32), así como en las etiquetas de la tabla de inspección de cada producto individualmente. La persona competente debe colocar sus iniciales en el bloque correspondiente al mes y año en que se realiza la inspección. Todas las etiquetas individuales del equipo deben marcarse de la misma manera.
- Consulte la tabla 2 para obtener más información sobre los requisitos de frecuencia de las inspecciones.

**TABLA 2: FRECUENCIA DE INSPECCIONES**

Tipo de uso	Ejemplos de aplicación	Condiciones de uso	Frecuencia de las inspecciones de la persona competente
De infrecuente a bajo	De rescate y espacios reducidos, mantenimiento de fábrica	Buenas condiciones de almacenamiento, uso en interiores o uso infrecuente en exteriores, temperatura ambiente, entornos limpios	Frecuencia anual
De moderado a intensivo	Transporte, construcción residencial, servicios públicos, depósito	Condiciones de almacenamiento buenas, uso en interiores y uso amplio en exteriores, todas las temperaturas, entornos limpios o con polvo	De semianual a anual
De intenso a continuo	Construcción comercial, petróleo y gas, minería	Condiciones rigurosas de almacenamiento, uso prolongado o continuo en exteriores, todas las temperaturas, entorno sucio	De trimestral a semestral

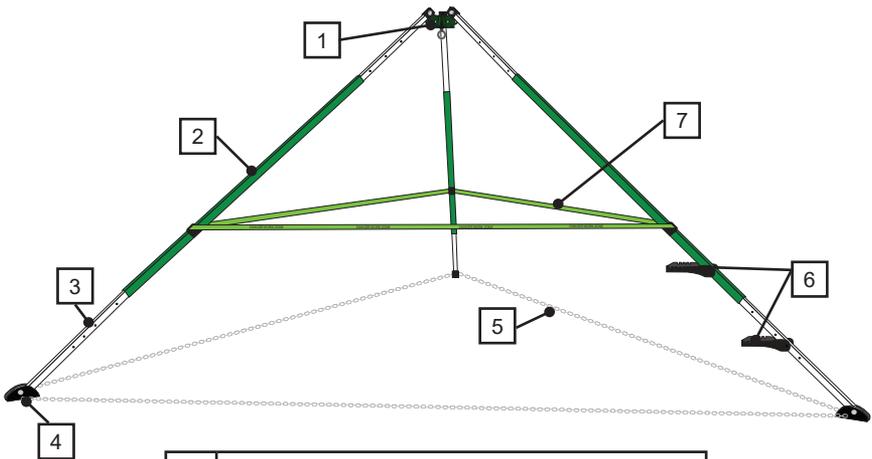
**Instrucciones:**

- Antes de cada uso, inspeccione el trípode en busca de posibles defectos, como piezas faltantes, corrosión, deformación, hoyos, rebabas, superficies rugosas, bordes filosos, grietas, óxido, acumulación de pintura, sobrecalentamiento, alteraciones y etiquetas faltantes o ilegibles, entre otras fallas.
- Antes de cada uso, el usuario debe inspeccionar y verificar que cada uno de los componentes individuales del trípode esté en condiciones seguras para su uso:
  1. Inspeccione la unidad de cabezal para detectar daños tales como grietas, deformación y corrosión. Compruebe que el punto de anclaje del cáncamo no está dañado y sea utilizable. Compruebe que todos los pasadores de retención, pernos, etc., están presentes y funcionan.
  2. Inspeccione las mangas exteriores de las patas del trípode para detectar alabeos, dobleces, grietas, corrosión u otros daños. Compruebe que todos los pasadores de retención, pernos, etc., están presentes y funcionan. Verifique que no haya daños que impidan que la manga interior de la pata del trípode se mueva libremente durante el ajuste.
  3. Inspeccione la manga interior de la pata del trípode en busca de dobleces, corrosión excesiva, deformaciones, grietas u otros posibles daños que pudieran impedir que la pata se mueva libremente durante el ajuste.
  4. Verifique que los pies del trípode están presentes y en buenas condiciones de funcionamiento. Los pies deben girar libremente y no doblarse ni clavarse.
  5. Inspeccione la cadena de seguridad para ver si hay dobleces, eslabones rotos, corrosión, exposición a productos químicos o cualquier otro daño.
  6. Inspeccione si hay deformaciones, grietas, dobleces o corrosión en los peldaños para trípode. Compruebe que todos los pasadores de retención, pernos, etc., están presentes y funcionan.

7. Inspeccione la línea de advertencia perimetral para comprobar si está bien tensada y si presenta desgarros o signos de daños.

**Nota:** Consulte el manual del producto del fabricante específico para inspeccionar cualquier dispositivo conectado al trípode técnico de 10 pies.

**FIGURA 23: INSPECCIÓN DE COMPONENTES**



1	Unidad de cabezal
2	Manga exterior de la pata del trípode
3	Manga interior de la pata del trípode
4	Ples del trípode
5	Cadena de seguridad
6	Peldaños para trípode (si están incluidos)
7	Línea de advertencia perimetral (si está incluida)

## ► 22.0 MANTENIMIENTO

### Reparaciones:

Solo Safewaze, o entidades autorizadas por escrito por Safewaze, pueden reparar el equipo de protección contra caídas de Safewaze.

### Limpieza:

El trípode se puede limpiar con agua y jabón neutro. El usuario debe retirar toda la suciedad, posibles sustancias corrosivas y contaminantes del sistema antes y después de cada uso. Nunca use ningún tipo de sustancia corrosiva para limpiar el sistema. El exceso de agua debe ser soplado con aire comprimido. Los componentes metálicos se pueden limpiar con un paño limpio y seco. No almacene el sistema si está mojado o húmedo. Deje que el equipo se seque completamente antes de almacenarlo.

### Almacenamiento:

Antes de la instalación, almacene el sistema en un área fresca y seca donde no esté expuesto a luz extrema, calor extremo, humedad excesiva o posibles productos químicos o materiales corrosivos.



Fecha de la inspección:	Inspector:	Aprobado/ desaprobado:	Comentarios/ medida correctiva:
		 	
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			



# SAFEWAZE

**Dirección:** 225 Wilshire Ave SW, Concord, NC 28025

**Teléfono:** (800) 230-0319

**Fax:** 704-262-9051

**Correo electrónico:** info@safewaze.com

**Sitio web:** safewaze.com