

Capacitación de operadores de plataformas aéreas móviles de personal (MEWP)

CONJUNTO DE HERRAMIENTAS PARA LA SEGURIDAD EN PLATAFORMAS AÉREAS



Conjunto de herramientas para la seguridad en plataformas aéreas: Índice

Consulta este conjunto de herramientas para que te ayude a garantizar tu seguridad y la de los demás cuando trabajes con plataformas aéreas móviles de personal.

Conocer tus responsabilidades	1
Elegir la plataforma aérea correcta para cada trabajo	4
Cómo leer números de modelos de plataformas aéreas	7
Cómo evaluar el espacio de trabajo de un elevador de pluma	9
Llevar a cabo una inspección preliminar	12
Evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo	14
Operar una plataforma aérea de manera segura	18
Salir de la máquina mientras está elevada.....	20
Prepararse para la evaluación práctica	21
Lista de verificación de evaluación práctica en plataformas aéreas	22

Conocer tus responsabilidades

Utiliza estos recursos para entender tus obligaciones y responsabilidades legales.

Los empleadores, supervisores y operadores de plataformas aéreas deben conocer y cumplir las leyes y estándares de uso de plataformas aéreas de su región geográfica, incluidos los requisitos de capacitación y uso seguro.

Leyes y estándares

A continuación, se muestran algunos enlaces para que comiences a aprender sobre las leyes y estándares correspondientes a tu área geográfica.

Canadá

Occupational Health and Safety (Salud y Seguridad en el Trabajo, OH&S)

www.ccohs.ca

- Define la legislación básica.



El Ministerio de Trabajo de cada provincia define su propio conjunto de leyes y multa a quienes las violan en función de esas leyes provinciales.

CSA Group (Grupo CSA)

www.csagroup.org

- Define estándares para el uso de plataformas aéreas en Canadá.
- Los estándares de la CSA y el American National Standards Institute (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, ANSI) son muy similares, pero tienen algunas diferencias.
- Las leyes provinciales del Ministerio de Trabajo hacen cumplir los estándares de la CSA.



Los trabajadores canadienses deben cumplir con los estándares canadienses B354 de la CSA.

International Powered Access Federation (Federación Internacional de Acceso Motorizado, IPAF)

www.ipaf.org/en-us/resource-library/canada-mewp-regulations-standards

- Ofrece información y asesoramiento técnico.
- Influye e interpreta la legislación y los estándares.

Estados Unidos

Occupational Safety & Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, OSHA)

www.osha.gov

- Define las leyes laborales.
- Multa a quienes violan esas leyes.



IMPORTANTE: Algunos estados y territorios también cuentan con programas de seguridad y salud en lugares de trabajo aprobados por la OSHA.

American National Standards Institute (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, ANSI)

<https://ansi.org/>

- Define los estándares más actualizados relacionados con los requisitos de diseño, capacitación y uso seguro de plataformas aéreas.
- Estos estándares no constituyen leyes, pero la OSHA puede multar a los empleadores que violen los estándares del ANSI.



La OSHA consulta al ANSI en relación con varios códigos que rigen nuestra industria:

- CFR 1910.67 como guía general.
- CFR 1926.453 para requisitos de construcción.

Scaffold and Access Industry Association (Asociación de la Industria de Accesos y Andamios, SAIA)

www.saiaonline.org/a92

- Gestiona los estándares ANSI A92 y desarrolla prácticas de seguridad recomendadas para el uso de plataformas aéreas.

Conocer tus responsabilidades

Utiliza estos recursos para entender tus obligaciones y responsabilidades legales.

Responsabilidades según la función

Todos deben trabajar en equipo para fomentar la seguridad y el cumplimiento de las leyes y estándares.



Empleador

- Garantiza un entorno de trabajo que cumpla con todos los requisitos y estándares legales.
- Elabora una planificación para el uso seguro de plataformas aéreas (ANSI de EE. UU. A92.22 - 4.2)/Sistema de Trabajo (CSA de Canadá B354.7 -4.2).
- Le otorga facultades al supervisor para que haga cumplir las leyes y los estándares.



Supervisor

- Se asegura de que el operador cumpla con los requisitos de capacitación, autorización y familiarización para operar cada plataforma aérea asignada.
- Elige la plataforma aérea correcta para cada trabajo.
- Le informa al operador sobre cada requisito del lugar de trabajo, incluidos los posibles peligros.
- Debe asegurarse de que el operador cumpla con las leyes y estándares.



Operador

- Debe cumplir con los criterios de capacitación, autorización y familiarización para operar una plataforma aérea.
- Lleva a cabo inspecciones diarias en los lugares de trabajo y previas al uso.
- Usa cada plataforma aérea de manera segura siguiendo los requisitos del manual del operador.
- Brinda instrucciones y se asegura de que todos los ocupantes de la plataforma tengan un nivel de conocimiento básico para trabajar de manera segura sobre la plataforma aérea.

Capacitación, autorización y familiarización

Los empleadores deben brindarles la capacitación, autorización y familiarización necesarias a los operadores antes de que utilicen una plataforma aérea. Los supervisores deben estar calificados para supervisar a los operadores de plataformas aéreas.

¿Qué incluye el proceso de familiarización? Antes de autorizar el uso de un modelo específico de plataforma aérea, y en función de lo que especifique el fabricante, el empleador debe asegurarse de que el operador esté familiarizado con lo siguiente:

- Ubicación de los manuales.
- Conocimiento sobre cualquier otro manual que requiera el fabricante y se encuentre en la plataforma aérea.
- Propósito y función de los controles específicos del modelo de plataforma aérea.
- Funciones, características operativas, limitaciones y dispositivos.

Cuando lo autorice el empleador, un operador capacitado correctamente puede familiarizarse por sí mismo leyendo, comprendiendo y siguiendo el manual del operador del fabricante.

Luego de la familiarización, el empleador debe asegurarse de que el operador utilice la plataforma aérea durante un periodo suficiente para lograr la capacidad deseada.



Los operadores deben consultar el manual del operador y las políticas del lugar de trabajo antes de usar una plataforma aérea. Sean exhaustivos durante el proceso de familiarización. Eso les ahorrará tiempo y puede salvarles la vida.

Conocer tus responsabilidades

Utiliza estos recursos para entender tus obligaciones y responsabilidades legales.

Capacitación de perfeccionamiento

Una vez vencido el periodo de capacitación válido, los operadores deben renovar su capacitación en plataformas aéreas. Algunas leyes provinciales o requisitos corporativos exigen que la renovación se realice antes de ese periodo.

Quizás también sea necesario que los operadores vuelvan a realizar una capacitación o lleven a cabo alguna adicional antes del vencimiento, si ocurre lo siguiente:

- Si quedas involucrado en un accidente o incidente.
- Si mostraste un menor nivel en las habilidades necesarias para la operación de plataformas aéreas o si pasó mucho tiempo sin que utilices una.
- Si se realiza un cambio en la condición del lugar que trabajo que podría afectar la operación segura.
- Si se implementa una tecnología considerablemente distinta en la plataforma aérea que operas.

Conocimiento de los ocupantes

Los operadores deben brindar instrucciones y asegurarse de que todos los ocupantes de la plataforma tengan un nivel de conocimiento básico para trabajar de manera segura sobre la plataforma aérea. Estas instrucciones deben brindarle a los ocupantes el conocimiento para realizar la actividad laboral de manera segura mientras se encuentran sobre la plataforma aérea, así como el conocimiento para operar los controles durante una emergencia.

NOTA: Estas instrucciones no autorizan al ocupante para que opere los controles en cualquier momento, sino durante una emergencia.

El conocimiento mínimo que cada ocupante debe tener incluye lo siguiente:

- El requisito de utilizar la protección contra caídas y la ubicación de los anclajes de la protección contra caídas.
- Factores que incluyen cómo sus acciones podrían afectar la estabilidad.
- Uso seguro de accesorios de las plataformas aéreas que se les asigna para utilizar.
- Procedimientos de trabajo específicos del sitio que los ocupantes deben respetar y están relacionados con la operación de la plataforma aérea.
- Peligros relacionados con la tarea en cuestión y cómo evitarlos para incluir cualquier evaluación de riesgos del sitio correspondiente.
- Conocimiento general sobre el propósito previsto y la función de los controles y elementos relacionados con la seguridad de plataformas aéreas especificados por el fabricante, incluidos los procedimientos de parada de emergencia y descenso, en la medida necesaria para hacer descender la plataforma aérea de manera segura hasta el suelo/posición de reposo.
- Advertencias e instrucciones del fabricante y ubicación del manual (o manuales) de operaciones en la plataforma aérea.

Cómo elegir la plataforma aérea correcta para cada trabajo

Utiliza esta hoja de trabajo para evaluar las necesidades de tu proyecto y determinar el tipo de plataforma aérea correcta para cada trabajo.

Para llevar a cabo cada proyecto de manera segura y eficiente, debes elegir la plataforma aérea correcta para cada trabajo. Para elegir la plataforma aérea correcta, debes realizar lo siguiente:

- Determinar las necesidades de tu proyecto.
- Comparar las capacidades de los distintos tipos de plataformas aéreas que necesita tu proyecto.



NOTA: Deberás tener en cuenta diferentes factores para diferentes trabajos. Nunca elijas una plataforma aérea porque es de fácil acceso o porque la usaste anteriormente.

Cómo determinar las necesidades de tu proyecto

Responde estas preguntas para determinar qué necesitas tener en cuenta al elegir una plataforma aérea para un proyecto.

Define el trabajo	Notas
¿Qué trabajo realizarás?	
¿Qué herramientas o materiales necesitas?	
¿Cuántos trabajadores necesitas?	
¿Dónde debes poner las manos mientras realizas el trabajo?	

Evalúa el entorno	Notas
¿Cuál es tu nivel de exposición al viento? (28 mph o 45 km/h como máximo)	
¿Está bien ventilada el área? <ul style="list-style-type: none">▪ ¿Hay un detector de monóxido de carbono en buen estado (en caso de que sea necesario)?	
¿Qué tan cerca del área de trabajo puede llegar la plataforma aérea?	
¿Sobre qué tipo de superficie trabajarás? <ul style="list-style-type: none">▪ ¿Es plana o inclinada?▪ ¿Cuánto peso puede soportar?	
¿Qué peligros posibles puedes encontrar?	

Planifica el método	Notas
¿Cómo llevarás la plataforma aérea hasta el área de trabajo?	
¿Cuántos trabajadores deben estar sobre la plataforma aérea?	
¿Cuál es el peso combinado de los trabajadores, herramientas y materiales?	
¿Qué accesorios necesitarás para realizar el trabajo?	
¿Hay algún otro aspecto que debes tener en cuenta?	

Cómo elegir la plataforma aérea correcta para cada trabajo

Utiliza esta hoja de trabajo para evaluar las necesidades de tu proyecto y determinar el tipo de plataforma aérea correcta para cada trabajo.

Compara los diferentes tipos de plataformas aéreas

Para elegir la plataforma aérea correcta para cada trabajo, debes comprender lo que ofrece cada tipo de máquina. Estos son los tipos básicos de plataformas aéreas:

- Elevadores manuales, también conocidos como “de empuje” (1a).
- Elevadores tijera (3a).
- Elevadores de pluma rectos (3b).
- Elevadores de pluma articulados (3b).
- Elevadores de pluma remolcables y de atrio (1b).

Esta tabla muestra la gama de capacidades y características típicamente disponibles para cada tipo de plataforma aérea. Las especificaciones varían dependiendo del modelo. Por ejemplo, algunos elevadores tijera pueden usarse en interiores o al aire libre, mientras que otros solo pueden usarse en interiores. Luego de elegir el tipo de plataforma aérea, revisa lo que ofrecen los distintos modelos y selecciona la máquina que cumpla con las necesidades de tu proyecto.



Elevadores manuales (1a) Elevadores tijera (3a) Elevador de pluma recto (3b) Elevador de pluma articulado (3b) Elevadores remolcables y de atrio (1b)

Tipo de elevador					
Vertical	✓	✓			
Recto			✓		
Articulado				✓	✓
Entorno					
En interiores.	✓	✓	✓	✓	✓
Al aire libre		✓	✓	✓	✓
Altura máxima					
41 pies (12.5 m)	✓				
53 pies (16 m)		✓			✓
150 pies (46 m)				✓	
185 pies (56 m)			✓		
Peso máximo					
500 lb (226 kg)	✓				✓
De 500 lb a 1000 lb (de 226 kg a 454 kg)		✓	✓	✓	✓

Cómo elegir la plataforma aérea correcta para cada trabajo

Utiliza esta hoja de trabajo para evaluar las necesidades de tu proyecto y determinar el tipo de plataforma aérea correcta para cada trabajo.



Elevadores manuales
(1a)



Elevadores tijera
(3a)



Elevador de pluma
recto (3b)



Elevador de pluma
articulado (3b)



Elevadores
remolcables y
de atrio (1b)

Modo de transporte

Manual	✓					
Remolque						✓
Conducción		✓	✓	✓	✓	

Fuente de energía

Electricidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Diésel		✓	✓	✓	✓	
Propano		✓	✓	✓	✓	

Ruedas y neumáticos

Ruedas	✓					
Neumáticos que no dejan marcas		✓				
Neumáticos para terrenos irregulares		✓	✓	✓	✓	

Dispositivos comunes

Estabilizadores/apoyos	✓					✓
generador integrado			✓	✓	✓	
Sistemas de protección contra baches		✓				
Eje oscilante		✓	✓		✓	
Barandillas de contención plegables		✓				

Otras aspectos para tener en cuenta

Compacto para atravesar espacios pequeños	✓					✓
Plataforma espaciosa		✓				

Cómo leer números de modelos de plataformas aéreas

Utiliza esta ayuda laboral para determinar cómo leer los números de modelos de plataformas aéreas de cada fabricante.

Cada número de modelo de plataforma aérea indica las capacidades básicas de la máquina, como la altura máxima de la plataforma. Los números de modelo pueden ayudar a determinar rápidamente si una máquina tiene las capacidades básicas necesarias para un proyecto específico. Cada fabricante utiliza una convención de nomenclatura un poco diferente.

Números de modelo del fabricante de plataformas aéreas

Consulta los detalles que se muestran a continuación para aprender a establecer el significado de cada número de modelo del fabricante.

Elevadores de pluma de la serie JLG

- El número indica la altura de la plataforma.
- Las letras indican lo siguiente:

S= Straight (Recto)	E= Eléctrico	M= Multi-Fuel (Multicombustible, híbrido)
J= Jib (Brazo)	N= Narrow (Angosto)	
A= Articulado	JP= Jib Plus (brazo oscilante)	



Ejemplo: JLG 1250AJP

- 125= Altura máxima de la plataforma de 125 pies (38 m)
- 0= Número de serie único de JLG
- A= Elevador de pluma articulado
- JP= Jib Plus (brazo oscilante)

Elevadores tijera de la serie JLG

- Las letras indican lo siguiente:

ES= Electric Slab (Eléctrico para losa)	RS= Rental Series (Serie de alquiler)
RT= Rough Terrain (Terreno irregular)	LE= Slab or Rough Terrain (Losa o terreno irregular)



- El número indica la altura y el ancho de la plataforma.

Ejemplo: JLG ES2030

- ES= Electric Scissor (Tijera eléctrica).
- 20= Altura máxima de la plataforma de 20 pies (6 m).
- 30= Ancho de la plataforma de 30 pulgadas (76 cm).

Elevadores de pluma de la serie Genie

- El número indica la altura y el ancho de la plataforma.
- Las letras indican lo siguiente:

S= Straight (Recto)	IC= Internal Combustion Engine (Motor de combustión interna)	RT= Rough Terrain (Terreno irregular)
N= Narrow (Angosto)	X o XC = Extra Capacity (Capacidad extra)	Z= Articulating (Articulado)



Ejemplo: Genie Z34/22N

- Z= Articulating Electric Boom Lift (Elevador de pluma eléctrico y articulado)
- 34= Altura máxima de la plataforma de 34 pies (10 m)
- 22= Alcance horizontal máximo de 22 pulgadas (55 cm)
- N= Narrow (Angosto)

Cómo leer números de modelos de plataformas aéreas

Utiliza esta ayuda laboral para determinar cómo leer los números de modelos de plataformas aéreas de cada fabricante.



Elevadores tijera de la serie Genie

- El número indica la altura y el ancho de la plataforma.
- Las letras indican lo siguiente:
 - **GS**= Genie Electric Slab Scissor Lift (Elevador tijera eléctrico Genie para losa).
 - **RT**= Rough Terrain (Terreno irregular).

Ejemplo: Genie GS3232

- **GS**= Genie Electric Slab Scissor Lift (Elevador tijera eléctrico Genie para losa).
- **32**= Altura máxima de la plataforma de 32 pies (10 m).
- **32**= Ancho de la plataforma de 32 pulgadas (81 m).



Elevadores tijera de la serie Skyjack

- Los primeros dos números indican el ancho de la plataforma.
- Los segundos dos números indican la altura máxima de la plataforma.

Ejemplo: SJIII 3219

- **SJIII**= Número de serie único de Skyjack
- **32**= Ancho de la plataforma de 32 pulgadas (81 m).
- **19**= Altura máxima de la plataforma de 19 pies (5.79 m).



Las máquinas más recientes tienen una cinta con rayas diagonales color negro y amarillo en el tablón para pies y en el contrapeso de los elevadores de pluma. Estas máquinas cuentan con las últimas características de diseño de conformidad con los estándares ANSI A92.20.

Consulta el manual del operador para obtener información adicional.

Cómo evaluar el espacio de trabajo de un elevador de pluma

Utiliza esta ayuda laboral para aprender a determinar si el espacio de trabajo de un elevador de pluma cumple con las necesidades de tu proyecto.

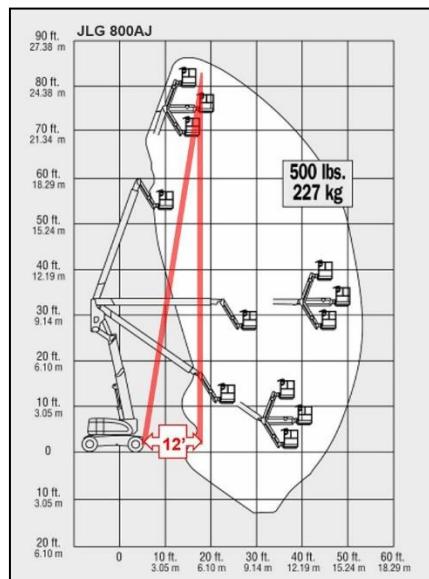
Ten en cuenta el espacio de trabajo de un elevador de pluma para determinar si cumplirá con las necesidades del proyecto. El espacio de trabajo muestra lo lejos que puede llegar una pluma a cierta altura y mantener su estabilidad. Está compuesto por los siguientes cálculos:

- Altitud.
- Base.
- Longitud de la pluma.

Evaluá el espacio de trabajo antes de usar el elevador para confirmar que la plataforma pueda alcanzar el área de trabajo.

Cómo comenzar

Comienza visitando el área de trabajo para determinar la **altitud** y la **base**.



Determina la altitud

Pregúntate esto: ¿A qué altura necesito llegar?

Los números de modelos de las plataformas aéreas indican la altura máxima de la plataforma. La altura de trabajo está 6 pies (1.83 m) por encima de la altura de la plataforma.

Ejemplo: La altura máxima de la JLG 800AJ es 80 pies (24 m).

Consulta *Cómo leer números de modelos de plataformas aéreas* para obtener más detalles.

Determina la base

Pregúntate esto: ¿Qué tan cerca del área de trabajo puedo llegar?

Encuentra la menor distancia entre los neumáticos de la plataforma aérea y el área de trabajo deseada. Realiza la medición desde los neumáticos hasta las barandas de la plataforma.

Ejemplo: la JLG 800AJ puede elevarse hasta una altura de 80 pies (24 m) si los neumáticos están a 12 pies (3 m) de distancia del área de trabajo.

Utiliza el Teorema de Pitágoras para calcular la longitud de la pluma necesaria

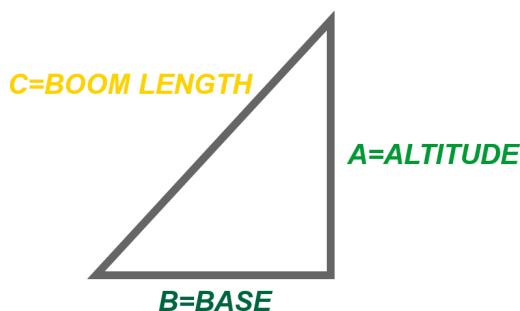
Una vez que tengas la **altitud** y **base**, utiliza el Teorema de Pitágoras para calcular a qué distancia debe extenderse la pluma para alcanzar el área de trabajo. Mira el ejemplo a continuación.

$$A^2 + B^2 = C^2$$

Ejemplo:

Altitud: 80 pies (24 m) **Base:** 12 pies (3 m)

$$80 \text{ pies (24 m)}^2 + 12 \text{ pies (3 m)}^2 = 81^2 \text{ pies (24}^2 \text{ m)}$$



¡Inténtalo!

Utiliza la tabla de la página siguiente para verificar tu respuesta.

Altitud: 50 pies (15 m) **Base:** 50 pies (15 m)

$$50 \text{ pies (15 m)}^2 + 50 \text{ pies (15 m.)}^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Cómo evaluar el espacio de trabajo de un elevador de pluma

Utiliza esta ayuda laboral para aprender a determinar si el espacio de trabajo de un elevador de pluma cumple con las necesidades de tu proyecto.

Tamaños de plumas recomendados

Existen diferentes tamaños de elevadores de pluma, pero quizás no coincidan con la longitud de la pluma que calculaste utilizando el Teorema de Pitágoras. La siguiente tabla muestra el tamaño de pluma recomendado para distintos cálculos. Lee la tabla de izquierda a derecha. Si utilizas la **altitud (A)** y **base (B)** de las primeras dos columnas en la ecuación, obtendrás la **longitud de la pluma (C)** necesaria en la tercera columna. La columna final muestra el tamaño de la pluma que se recomienda para cada cálculo.



Estos cálculos solo son orientativos y podrían no cumplir las necesidades específicas del proyecto.

Altitud	Base	Longitud de la pluma	Tamaño de pluma recomendado
30 pies (9 m)	10 pies (3 m)	32 pies (10 m)	45 pies (13 m)/46 pies (14 m)
30 pies (9 m)	20 pies (6 m)	36 pies (11 m)	45 pies (13 m)/46 pies (14 m)
30 pies (9 m)	30 pies (9 m)	42 pies (13 m)	45 pies (13 m)/46 pies (14 m)
30 pies (9 m)	40 pies (12 m)	50 pies (15 m)	60 pies (18 m)
30 pies (9 m)	50 pies (15 m)	58 pies (17 m)	60 pies (18 m)
40 pies (12 m)	10 pies (3 m)	41 pies (12 m)	45 pies (13 m)/46 pies (14 m)
40 pies (12 m)	20 pies (6 m)	45 pies (13 m)	45 pies (13 m)/46 pies (14 m)
40 pies (12 m)	30 pies (9 m)	50 pies (15 m)	60 pies (18 m)
40 pies (12 m)	40 pies (12 m)	57 pies (17 m)	60 pies (18 m)
40 pies (12 m)	50 pies (15 m)	64 pies (19 m)	65 pies (19 m)/66 pies (20 m)
50 pies (15 m)	10 pies (3 m)	51 pies (15 m)	60 pies (18 m)
50 pies (15 m)	20 pies (6 m)	54 pies (16 m)	60 pies (18 m)
50 pies (15 m)	30 pies (9 m)	58 pies (17 m)	60 pies (18 m)
50 pies (15 m)	40 pies (12 m)	64 pies (19 m)	65 pies (19 m)/66 pies (20 m)
50 pies (15 m)	50 pies (15 m)	71 pies (21 m)	80 pies (24 m)
60 pies (18 m)	10 pies (3 m)	61 pies (18 m)	65 pies (19 m)/66 pies (20 m)
60 pies (18 m)	20 pies (6 m)	63 pies (19 m)	65 pies (19 m)/66 pies (20 m)
60 pies (18 m)	30 pies (9 m)	67 pies (20 m)	80 pies (24 m)
60 pies (18 m)	40 pies (12 m)	72 pies (22 m)	80 pies (24 m)
60 pies (18 m)	50 pies (15 m)	78 pies (23 m)	80 pies (24 m)
70 pies (21 m)	10 pies (3 m)	71 pies (21 m)	80 pies (24 m)
70 pies (21 m)	20 pies (6 m)	73 pies (22 m)	80 pies (24 m)
70 pies (21 m)	30 pies (9 m)	76 pies (23 m)	80 pies (24 m)
70 pies (21 m)	40 pies (12 m)	81 pies (24 m)	85 pies (25 m)/86 pies (26 m)
70 pies (21 m)	50 pies (15 m)	86 pies (26 m)	86 pies (26 m)
70 pies (21 m)	60 pies (18 m)	92 pies (28 m)	120 pies (27 m)
80 pies (24 m)	10 pies (3 m)	81 pies (24 m)	85 pies (25 m)/86 pies (26 m)
80 pies (24 m)	20 pies (6 m)	82 pies (25 m)	85 pies (25 m)/86 pies (26 m)
80 pies (24 m)	30 pies (9 m)	85 pies (26 m)	85 pies (25 m)/86 pies (26 m)
80 pies (24 m)	40 pies (12 m)	89 pies (27 m)	120 pies (27 m)
80 pies (24 m)	50 pies (15 m)	94 pies (28 m)	120 pies (27 m)
80 pies (24 m)	60 pies (18 m)	100 pies (30 m)	120 pies (27 m)
80 pies (24 m)	70 pies (21 m)	106 pies (32 m)	120 pies (27 m)
90 pies (27 m)	10 pies (3 m)	91 pies (28 m)	120 pies (27 m)
120 pies (27 m)	10 pies (3 m)	120 pies (36 m)	120 pies (27 m)
120 pies (27 m)	20 pies (6 m)	122 pies (37 m)	125 pies (38 m)/150 pies (46 m)
120 pies (27 m)	30 pies (9 m)	124 pies (37 m)	125 pies (38 m)/150 pies (46 m)

Cómo evaluar el espacio de trabajo de un elevador de pluma

Utiliza esta ayuda laboral para aprender a determinar si el espacio de trabajo de un elevador de pluma cumple con las necesidades de tu proyecto.

Tamaños de plumas recomendados

Altitud	Base	Longitud de la pluma	Tamaño de pluma recomendado
120 pies (27 m)	40 pies (12 m)	126 pies (38 m)	150 pies (46 m)
120 pies (27 m)	50 pies (15 m)	130 pies (40 m)	150 pies (46 m)
120 pies (27 m)	60 pies (18 m)	134 pies (40 m)	150 pies (46 m)
120 pies (27 m)	70 pies (21 m)	139 pies (42 m)	150 pies (46 m)
130 pies (39 m)	10 pies (3 m)	130 pies (39 m)	150 pies (46 m)
130 pies (39 m)	20 pies (6 m)	132 pies (40 m)	150 pies (46 m)
130 pies (39 m)	30 pies (9 m)	133 pies (40 m)	150 pies (46 m)
130 pies (39 m)	40 pies (12 m)	136 pies (41 m)	150 pies (46 m)
130 pies (39 m)	50 pies (15 m)	139 pies (42 m)	150 pies (46 m)
130 pies (39 m)	60 pies (18 m)	143 pies (43 m)	150 pies (46 m)
130 pies (39 m)	70 pies (21 m)	148 pies (45 m)	150 pies (46 m)
130 pies (39 m)	80 pies (24 m)	153 pies (46 m)	160 pies (49 m)/180 pies (55 m)/185 pies (56 m)
140 pies (43 m)	10 pies (3 m)	140 pies (42 m)	150 pies (46 m)
140 pies (43 m)	60 pies (18 m)	152 pies (46 m)	160 pies (49 m)/180 pies (55 m)/185 pies (56 m)
150 pies (46 m)	60 pies (18 m)	162 pies (49 m)	180 pies (55 m)/185 pies (56 m)
160 pies (49 m)	20 pies (6 m)	161 pies (49 m)	180 pies (55 m)/185 pies (56 m)
160 pies (49 m)	70 pies (21 m)	175 pies (53 m)	180 pies (55 m)/185 pies (56 m)
170 pies (52 m)	50 pies (15 m)	177 pies (54 m)	180 pies (55 m)/185 pies (56 m)
170 pies (52 m)	60 pies (18 m)	180 pies (57 m)	180 pies (55 m)/185 pies (56 m)

Otras aspectos para tener en cuenta

Ten en cuenta lo siguiente al seleccionar un elevador de pluma:

- ✓ Los distintos aspectos de un proyecto podrían requerir distintas longitudes de pluma. Ten en cuenta todas las necesidades de tu proyecto antes de elegir el tamaño de elevador de pluma que deseas. Ten en cuenta que, al alquilar una plataforma aérea, los costos varían.
- ✓ Cada lugar de trabajo es diferente. Siempre presta atención a árboles, arbustos, palcos, techos más bajos u otros obstáculos entre la ubicación de la plataforma aérea y el área de trabajo. Quizás sea necesario que adquieras una máquina con mayor longitud de pluma para despejar los obstáculos.
- ✓ Los elevadores de pluma operarán automáticamente dentro de un límite de operación luego de elevarse por encima de 86 pies (26 m) con el fin de evitar vuelcos. Utiliza el manual del operador de cada máquina como guía.

Llevar a cabo una inspección preliminar

Utiliza esta ayuda laboral para conocer las pautas básicas para llevar a cabo una inspección preliminar.

Siempre lleva a cabo una inspección preliminar antes de usar una plataforma aérea. Utiliza la [Lista de verificación de inspección preliminar de la SAIA](#) para documentar cada inspección. Esta ayuda laboral describe los pasos básicos del proceso de inspección. Utiliza el manual del operador de cada plataforma aérea como guía adicional.

Realiza una inspección “alrededor del equipo” de una plataforma aérea

Elementos de inspección clave en una inspección “alrededor del equipo”

- Consulta el manual del operador de plataformas aéreas.
 - Operaciones básicas.
 - Inspección y tareas de mantenimiento.
- Procedimientos en casos de emergencia.
- Cualquier requisito especial del fabricante.

- Verifica la última fecha de la inspección anual en la calcomanía del chasis.



Utiliza únicamente plataformas aéreas inspeccionadas en los últimos 13 meses.

- Asegúrate de que todos los manuales estén guardados en el elevador.

- Inspecciona y utiliza el EPP necesario para el trabajo.

- Inspeccione el estado de los carteles y etiquetas de advertencia de peligros.

- Inspecciona el estado de los neumáticos, incluidas las tuercas.

- Confirma la presión máxima sobre el suelo permitida (etiqueta sobre el neumático).

Inspeccionar el motor:

- Aceite ▪ Generador ▪ Radiador
- Correas del ventilador ▪ Batería

- Inspecciona los sistemas hidráulicos, de propano y de combustible.

Consulta *Sistemas hidráulicos, de propano y de combustible* para conocer más detalles.

- Aprieta todos los pernos y las tuercas que estén sueltos.

- Inspecciona mangueras, cables y cableado para detectar fugas y deshilachamientos.

- Prueba las bocinas y alarmas.

- Inspecciona el pasador de los puntos de conexión del sistema de barandillas de contención.

- Busca piezas sueltas o faltantes y retira los escombros.



No olvides mirar debajo de la máquina.

En un elevador tijera:

- Inspecciona los brazos tijera para detectar daños.
- Asegúrate de que las plataformas extendidas se bloqueen (si corresponde).

En un elevador de pluma, inspecciona el sistema de la pluma, entre ellos:

- Conectores ▪ Cilindros
- Mangueras ▪ Pasadores

- Inspecciona cualquier pieza adicional que indique el fabricante.

Consulta el manual del operador para conocer los detalles.

Llevar a cabo una inspección preliminar

Utiliza esta ayuda laboral para conocer las pautas básicas para llevar a cabo una inspección preliminar.

Inspecciona los sistemas hidráulicos, de propano y de combustible

Sigue las pautas que se muestran a continuación y todas las instrucciones del manual del operador para inspeccionar los sistemas hidráulicos, de propano y de combustible de manera segura. Usa siempre el EPP necesario.

Tipo de sistema	Guía general
Sistemas hidráulicos	<p>Utiliza la mirilla mientras la plataforma aérea está en la posición de reposo para verificar los niveles de aceite. Nunca le agregues aceite hidráulico a una plataforma aérea. Si el nivel hidráulico está bajo, llama a mantenimiento.</p> <p>Importante: descarga la energía y presión almacenadas antes de comenzar a hacer el mantenimiento. No coloques las manos alrededor de líneas o conexiones hidráulicas.</p> <p>Para cambiar un tanque de propano:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Utiliza el EPP adecuado (guantes, anteojos/gafas de seguridad).2. Cierra la válvula del tanque de propano.3. Pon en marcha y deja encendida la plataforma aérea hasta que se apague el motor.4. Mueve el interruptor con llave hacia la posición de apagado.5. Desconecta la manguera del tanque de propano.6. Inspecciona las conexiones, la manguera y la válvula.7. Vuelve a conectar la manguera nueva y los pasadores del tanque.8. Abre la válvula lentamente y verifica si hay fugas. <p>Nota: el congelamiento indica fuga. Si observas una fuga, cierra la válvula.</p>
Sistemas de propano	<p> El propano se encuentra a 40 grados BAJO CERO. NO coloques las manos cerca de mangueras o acoplos. No uses depósitos, mangueras ni acoplos dañados.</p>
Sistemas de combustible	<p>Verifica el tipo y la cantidad de combustible que tiene la plataforma aérea. Para volver a cargar combustible de manera segura:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apaga el motor.• No fumes y mantente alejado de chispas y llamas (<i>por ejemplo, estaciones de soldadura</i>).• No llenes demasiado el depósito.

Inspecciona los controles en tierra y de la plataforma

Para inspeccionar los controles en tierra y de la plataforma, haz lo siguiente:

1. Estudia los controles para entender cómo funcionan.
2. Verifica cada control con el motor encendido.
3. Verifica que funcionen los dispositivos de seguridad, como los estabilizadores y los sensores de inclinación.
4. Apaga el motor y verifica los *controles para descenso de emergencia*.

Informa problemas y defectos

Los operadores deben informar cualquier problema que detecten durante una inspección. Cuando ocurra un problema, debes hacer lo siguiente:

1. Colocar la etiqueta roja en la máquina.
2. Retirar la llave de la máquina.
3. Notificar al supervisor.

Supervisores: llamen a un técnico para que efectúe todas las reparaciones. NO utilices la máquina hasta que se efectúen todas las reparaciones.

Evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo

Utiliza esta ayuda laboral para conocer las pautas básicas para evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo.

Los peligros en el entorno de trabajo pueden provocar distintos tipos de accidentes, entre ellos:

- Vuelcos.
- Atrapamiento.
- Electrocución.
- Caída de objetos.
- Choques.

Cada entorno de trabajo es diferente. Las evaluaciones de riesgos permiten identificar peligros posibles y determinar cómo gestionar el riesgo. Los operadores deben hacer lo siguiente:

- Comprender la evaluación de riesgos que realiza una persona calificada designada por el empleador/supervisor antes de operar una plataforma aérea.
- Llevar a cabo una inspección en el lugar de trabajo antes de usar una plataforma aérea.
- Informar cualquier otro peligro posible identificado al supervisor del lugar.



NOTA: Los supervisores deben informar a los operadores sobre cualquier peligro posible en un lugar de trabajo y orientar con respecto a cómo gestionar el riesgo identificado.

Identifica peligros posibles

Para identificar peligros posibles, haz lo siguiente:

1. Camina por el lugar de trabajo y detecta todo lo que pueda provocar daños.

Ejemplos:

- Apoyo en terreno firme inadecuado.
- Otros equipos que circulan por el área de trabajo.
- Obstáculos en suspensión, incluso el tendido eléctrico.

2. Pídeles comentarios y opiniones a otros trabajadores o a tu supervisor.

3. Utiliza estos recursos como guía:

- Todas las evaluaciones de seguridad en el lugar de trabajo que utilice el contratista general.
- Sitios gubernamentales y normativos, como el [Grupo CSA](#) y el [ANSI](#).
- Manual del operador de plataformas aéreas.
- Fichas técnicas de seguridad (SDS) de productos químicos peligrosos.
- Registros de accidentes pasados o documentación sobre medidas de control actuales.

Gestiona riesgos

Utiliza medidas de control para gestionar todos los riesgos identificados. Por ejemplo, coloca una barrera para evitar el acceso de peatones a la plataforma aérea y al área de trabajo.

Los distintos riesgos requieren distintas medidas de control. Al seleccionar medidas de control, pregúntate lo siguiente:

- ¿Puedo eliminar el riesgo por completo?
- En caso de no poder hacerlo, ¿cómo puedo reducir el riesgo?



NOTA: Quizás necesites cambiar tus medidas de control durante todo el proyecto para adaptarte a los cambios del entorno de trabajo.

Evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo

Utiliza esta ayuda laboral para conocer las pautas básicas para evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo.

Cómo llevar a cabo una inspección en el lugar de trabajo

Esta sección brinda una orientación básica para llevar a cabo una inspección en el lugar de trabajo. Utiliza la [Lista de verificación de plataformas aéreas en lugares de trabajo de la SAIA](#) para documentar cada inspección en el lugar de trabajo.



IMPORTANTE: Los siguientes son ejemplos de medidas de control. Podrían ser necesarios distintos controles.

Conceptos básicos sobre peligros en los lugares de trabajo

¿Cumples con los requisitos para operar una plataforma aérea?

- ■ ¿Obtuviste la capacitación y autorización adecuadas?
 - ¿Leíste el manual del operador y te familiarizaste con la máquina?

- ¿Informaste a los ocupantes de la plataforma aérea sobre todas las leyes y estándares?

- ¿El área de trabajo está ubicada en un entorno peligroso?

Por ejemplo, contiene químicos explosivos.

- ¿La plataforma aérea alcanzará el área de trabajo?

Utiliza los controles en tierra para elevar la plataforma y asegurarte de que pueda alcanzar el área de trabajo.

- ¿El área de trabajo ofrece apoyo en terreno firme adecuado?

Utiliza el manual del operador como guía.

- ¿Hay alguna rampa o pendiente que podría afectar la estabilidad?

- ¿El área de trabajo está cerca de un desnivel u hoyo, incluso alguno cubierto por agua, hielo o barro?

¿Caminaste la ruta que recorrerás?

- ■ Retira todos los escombros.
 - Coloca conos alrededor de baches u obstáculos que no pueden eliminarse.

- ¿Operarás la máquina en pasillos angostos u otros lugares restringidos?

- ¿Hay equipos circulando cerca del área de trabajo? En caso afirmativo, coloca barreras y usa un observador.

- ¿Hay peatones cerca del área de trabajo? En caso afirmativo, coloca barreras y usa un observador.

- ¿Hay alguna vía pública cerca? En caso afirmativo, controla la circulación y utiliza un observador con ropa reflectante.

- ¿Existen obstáculos en suspensión o peligros de aplastamiento?

¿Existen peligros de electrocución, como tendido eléctrico en suspensión?

- ■ Cumple los requisitos de distancia mínima del lugar de trabajo o pídele a la compañía eléctrica que interrumpe el suministro eléctrico.
 - Utiliza el manual del operador como guía adicional.

¿Existen condiciones climáticas para tener en cuenta?

- ■ Viento: utiliza el manual del operador como guía.
 - Rayos.

- ¿El área está bien ventilada? En caso negativo, ¿hay un detector de monóxido de carbono en buen estado?

- ¿Existe alguna otra condición insegura?

Evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo

Utiliza esta ayuda laboral para conocer las pautas básicas para evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo.

Elabora un plan para un caso de emergencia

Planificar para un caso de emergencia forma parte de una evaluación de riesgos. Lleva a cabo una revisión y prepárate para aplicar el plan de rescate. Al dejar lista la plataforma aérea para trabajar, asegúrate de que esté ubicada de manera tal que permita que lleves a cabo tu plan. Por ejemplo, garantiza que la persona calificada que se encuentra en el sitio tenga fácil acceso a los controles para un descenso de emergencia, ya que sabe utilizarlos.

En caso de emergencia, sigue estos pasos:

1. Formula preguntas para evaluar la situación.
 - ¿Cómo sucedió esto?
 - ¿El operador necesita atención médica inmediata?
 - ¿El operador está bien sujetado?
 - ¿El operador necesita bajar de inmediato? (Por ejemplo, clima extremo, lesiones, etc.).



NOTA: NO te acerques a la plataforma aérea si crees que entró en contacto con el tendido eléctrico en suspensión. Llama al 911 y a la compañía eléctrica.

2. Determina cómo hacer descender de manera segura al (a los) ocupante(s) y comunica el plan a las demás personas involucradas.
3. Confirma que la persona calificada en tierra este familiarizada con los controles en tierra.
4. Ejecuta el plan de rescate.



NOTA: Los miembros de equipo de Sunbelt siempre deben utilizar una tarjeta "Take 10" ("Toma 10") para evaluar el riesgo adecuadamente y formular un plan de rescate.

La siguiente tabla muestra las soluciones posibles para los distintos tipos de situaciones de emergencia.

Situación de emergencia	Solución posible
Fallan los controles de la plataforma mientras el operador está elevado.	El operador puede utilizar los controles para descenso de emergencia para bajar la plataforma.
El operador no puede utilizar los controles de la plataforma mientras está elevado. Ejemplos: <ul style="list-style-type: none">• El operador está incapacitado.• Los controles de la plataforma normales y para descenso de emergencia no funcionan.	Haz que una persona familiarizada con los controles en tierra de la plataforma aérea haga descender la plataforma utilizando los controles en tierra normales.
Fallan los controles en tierra normales mientras el operador está elevado.	Haz que una persona familiarizada con los controles en tierra para descenso de emergencia de la plataforma aérea haga descender la plataforma utilizando los controles en tierra para descenso de emergencia.
Fallan todos los controles normales y de descenso de emergencia mientras el operador está elevado.	Haz que el líder de servicio o una persona autorizada se ponga en contacto con el fabricante para recibir ayuda. O bien, si se encuentran en peligro, utiliza otra plataforma aérea para rescatar a los ocupantes.

Evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo

Utiliza esta ayuda laboral para conocer las pautas básicas para evaluar riesgos y realizar inspecciones en los lugares de trabajo.

Rescates en el aire

Solo se debe considerar un rescate en el aire, de una plataforma a otra, en circunstancias excepcionales y únicamente después de lo siguiente:

- Se intentó llevar a cabo todos los procedimientos de descenso normales y de descenso en emergencia.
- Un técnico no pudo aplicar los procedimientos de descenso normales y de descenso en emergencia.



NOTA: Los compañeros de equipo de Sunbelt deben contactar al área de Gestión de Riesgos para obtener permiso para realizar un rescate en el aire.

Sigue estos pasos para realizar un rescate en el aire:

1. Evalúa la situación y documenta los detalles del riesgo.



NOTA: Los compañeros de equipo de Sunbelt deben utilizar una tarjeta "Take 10" ("Toma 10").

2. Coloca la máquina de rescate al lado de la plataforma aérea para poder llevar a cabo el plan de rescate sin poner en riesgo la seguridad de las personas involucradas.



NOTA: Las plataformas de ambas máquinas deben estar una al lado de la otra, con un espacio mínimo, a menos que circunstancias excepcionales lo impidan.

3. Conéctale una cuerda doble a la persona que será rescatada y en los puntos de rescate de ambas máquinas antes de llevar a cabo el rescate.
4. Lleva a cabo el rescate en el aire. NO superes el peso máximo permitido de la máquina de rescate. Realiza varios viajes si es necesario.

Cómo operar una plataforma aérea de manera segura

Utiliza esta ayuda laboral para conocer los pasos básicos necesarios para operar una plataforma aérea de manera segura.

Para operar una plataforma aérea de manera segura, debes hacer lo siguiente:

- Leer el manual del operador.
- Seguir prácticas seguras de uso de plataformas aéreas.

Lee el manual del operador

Siempre lee el manual del operador antes de usar una plataforma aérea. Cada marca y modelo es diferente, por lo que es importante que te familiarices con una máquina antes de usarla. Encontrarás detalles sobre lo siguiente:

- | | |
|---|--|
| • Operaciones básicas. | Peligros y riesgos posibles. |
| • Especificaciones, características y limitaciones de la máquina. | Procedimientos en casos de emergencia. |
| • Inspección y tareas de mantenimiento. | Accesorios. |

Todos los manuales del operador usan el mismo formato para que encuentres fácilmente lo que necesitas. Conserva el manual en un compartimiento de la plataforma aérea que sea resistente a las condiciones climáticas. No opere una plataforma aérea que no lo incluya.

Sigue prácticas seguras

Crea buenos hábitos para operar una plataforma aérea de manera segura. Siempre sigue las siguientes prácticas seguras:

- Utiliza 3 puntos de contacto al subir y bajar de la plataforma.
- Controla la velocidad. Mientras más muevas el joystick, más rápido avanzará la plataforma aérea.

- Estaciona la plataforma aérea en la mejor posición para realizar el trabajo.



NOTA: Asegúrate de poder acceder a los controles en tierra y los controles para descenso de emergencia.

- Lleva a cabo la elevación únicamente en tierra firme, plana y nivelada.

- Realiza movimientos planificados, lentos y prudentes para subir y bajar la plataforma aérea.

- Mira hacia arriba para identificar peligros en suspensión antes de llevar a cabo la elevación.

- Mira hacia abajo para identificar peligros debajo de ti antes de realizar el descenso.

- Utiliza las flechas del chasis para establecer la dirección de recorrido.

- Siempre se debe mantener el contrapeso cuesta arriba al subir o bajar una pendiente.

- Mantén un espacio libre de todos los demás obstáculos, hoyos y desniveles.

- Estaciona en una superficie nivelada o, si eso no es posible, coloca cuñas en las ruedas.

- No dejes la llave en una plataforma aérea sin supervisión.

Cómo operar una plataforma aérea de manera segura

Utiliza esta ayuda laboral para conocer los pasos básicos necesarios para operar una plataforma aérea de manera segura.

Sigue las siguientes prácticas seguras al utilizar un elevador de tijera desde tierra:

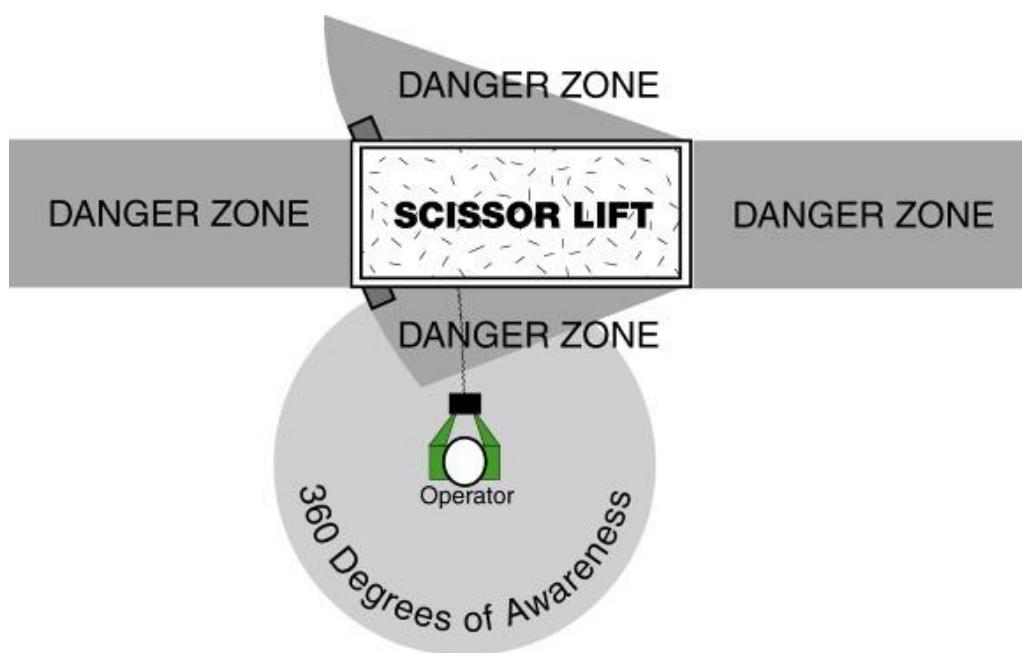
- Opera el elevador tijera desde los controles en tierra si la superficie no es firme y plana, y no está nivelada.
- Asegúrate de que la extensión de la plataforma esté retraída y bloqueada.
- Sostén la caja de comandos con las manos durante el recorrido.
- Prueba la velocidad de movimiento y la parada de la unidad desde una distancia segura si estás realizando la operación desde tierra.
- Mantente atento a los alrededores de 360 grados.
- Mantén un espacio libre de todos los demás obstáculos, hoyos y desniveles.
- Observa las flechas de dirección. Confirma en qué dirección se moverá la máquina antes de usarla.
- Nunca te ubiques entre el elevador y otro objeto, aunque estés seguro de la dirección de recorrido.
- Nunca te coloques en el trayecto de conducción de una plataforma aérea, aunque estés seguro de la dirección de recorrido.
- Ten en cuenta que los neumáticos delanteros pueden moverse de manera inesperada hasta 90 grados y pueden pasarte por encima.



NOTA: Extiende y aleja el cable de comunicación de la caja de comandos del elevador y asegúrate de que esté fuera del trayecto de conducción o del posible trayecto de caída del elevador.



NOTA: Presta atención no solo a dónde se dirige el elevador, sino también hacia dónde caminas.



¡Presta atención por donde caminas!

Cómo salir de una plataforma aérea elevada de manera segura

Utiliza esta ayuda laboral para conocer los pasos básicos necesarios para salir de una plataforma aérea elevada de manera segura.

Las plataformas aéreas no están diseñadas específicamente para transferir personal de un nivel a otro ni para que bajen de la plataforma de trabajo.



NOTA: Algunos fabricantes no permiten que los operadores salgan de la máquina si está elevada. Asegúrate de consultar el manual del operador o el sitio web del fabricante cuando planifiques el método que deseas utilizar.

Si debes salir cuando la máquina está elevada y el fabricante lo permite, haz lo siguiente:

Asegúrate de que los demás sepan lo que planeas hacer, por ejemplo:

- Infórmale a los trabajadores que están en tierra.
- Coloca un cartel o una persona en los controles en tierra.

Sigue prácticas seguras

Bajar (o subir) a una plataforma aérea en altura solo deberá permitirse por medio de un procedimiento proporcionado por el fabricante o la persona calificada que abarque lo siguiente:

- Protección contra caídas de personas durante su transferencia desde la plataforma de trabajo hacia la estructura.
- Protección contra caídas de herramientas y materiales durante su transferencia desde la plataforma de trabajo hacia la estructura.
- Movimiento repentino de la plataforma aérea o de la plataforma de trabajo.
- Cargas adicionales o variación de cargas impuestas sobre la plataforma aérea que superan el diseño y podrían afectar la estabilidad o sobrecargar la máquina.
- Cargas dinámicas y de impacto de los equipos personales de protección contra caídas.
- Daño a la plataforma aérea o estructura por un movimiento no intencional de la plataforma aérea.
- Personas varadas.
- Uso de plataformas extendidas y compuertas.
- Uso de cuerda simple o doble.
- Acceso y mantenimiento de la protección contra caídas para personas mientras se encuentran en la estructura.
- Distancia entre superficies de transferencia, tanto horizontal como verticalmente.
- Posibilidad de movimiento de la plataforma de la plataforma aérea debido a variación de cargas.
- Cumplimiento con la autoridad local que tiene jurisdicción.

Los dispositivos de anclaje externos permiten que solo una persona salga de la plataforma conectada a un punto de anclaje externo como protección anticaídas. Estos dispositivos están disponibles para alquiler a un costo adicional.

Prepararse para la evaluación práctica

Utiliza esta ayuda laboral para prepararte para la etapa de la evaluación práctica del proceso de capacitación en plataformas aéreas.

Para completar el proceso de capacitación en plataformas aéreas, debes realizar todos los cursos en línea y aprobar una evaluación práctica. Como último paso del currículo en línea, se te pedirá que actualices la información de contacto y hagas clic en *Notificar al observador*. Un evaluador calificado se pondrá en contacto contigo para coordinar la evaluación.

¿Qué puedes esperar?

Para aprobar la evaluación práctica, debes demostrar que eres capaz de hacer lo siguiente:

- Familiarizarte con distintas marcas y modelos.
- Llevar a cabo una inspección preliminar.
- Llevar a cabo una inspección del lugar de trabajo.
- Llevar a cabo las operaciones básicas de la máquina.

Se te pedirá que atravieses una pista de obstáculos de manera segura con cada plataforma aérea que planees utilizar para demostrar que eres capaz de hacer lo siguiente:

- Conducir la plataforma aérea hacia adelante y atravesar una serie de giros.
- Detener y elevar la plataforma aérea hasta un punto objetivo deseado en un edificio o estructura.
- Hacer descender la plataforma aérea desde el punto objetivo.
- Conducir la plataforma aérea marcha atrás y atravesar la misma serie de giros.
- Estacionar la plataforma aérea.

Los siguientes son los tipos de plataforma aérea que se utilizan en la evaluación:

- Elevadores de pluma de hasta 86 pies (26 m).
- Elevadores de pluma de más de 86 pies (26 m) con ejes extensibles.
- Elevadores tijera para losa.
- Elevadores tijera para terrenos irregulares.



Cada plataforma aérea es diferente. Siempre lee el manual del operador antes de utilizar una máquina y tómate tu tiempo para aprender los controles. Concéntrate en crear buenos hábitos que garanticen tu seguridad y la de los demás.

Consulta la *Preparación para la evaluación práctica en plataformas aéreas* al final de este conjunto de herramientas. Tu evaluador querrá saber esos mismos detalles durante la evaluación.

Evita errores comunes

Presta atención especial a estas áreas para evitar errores comunes durante la evaluación.



Mantén 3 puntos de contacto al subir y bajar.



Cierra y asegura la puerta, así como la cadena de la plataforma.



Mira hacia atrás antes de retroceder.



Mira hacia arriba antes de elevar y hacia abajo antes de descender.



Mantén tu pie en el interruptor de pedal mientras operas la máquina.

Lista de verificación de evaluación práctica en plataformas aéreas

Completa esta lista de verificación para llevar a cabo y documentar la evaluación práctica sobre plataformas aéreas móviles de personal.

Asegúrate de que el aprendiz haya completado correctamente cada elemento. En el caso de aprendices clientes, marca los elementos que no se completaron correctamente con una X en este documento y súbelo a “Capacitación en seguridad”. En el caso de miembros de equipos de Sunbelt, documenta los elementos que no se completaron correctamente en el sistema SBU.

Nombre del evaluador:	Firma del evaluador:
Nombre del aprendiz:	Firma del aprendiz:
Fecha:	

Guía de referencia para calificación según categoría

Tipo de evaluación	Tareas realizadas	Errores permitidos	Verificaciones exitosas mínimas
Solo plataforma aérea	54	11	43
Plataforma aérea + Carga y descarga	62	12	50

MARCA/MODELO DE PLATAFORMA AÉREA	Verificaciones visuales	Observa la inspección previa	3b	3a	1a	1b
		3b: Pluma.	3a: Tijera	1a: Manual	1b: Remolcable/de atrio	
		Inspecciona la máquina en busca de defectos, daños y escombros visibles.				
		Confirma que el manual del operador está presente y es legible.				
		Confirma que el cartel con información está presente y es legible.				
		Confirma que las etiquetas de advertencia de peligros están colocadas y son legibles				
		Confirma que las calcomanías están colocadas y son legibles.				
		Usa el EPP adecuado.				
		Inspecciona el compartimiento y los componentes del motor.				
		Inspecciona los sistemas hidráulicos y de combustible/carga.				
		Inspecciona tuercas y pernos.				
		Inspecciona mangueras, cables y cableado.				
		Inspecciona conectores, cilindros y pasadores.				
		Inspecciona ruedas y neumáticos.				
		Inspecciona debajo del tablero portahorquillas y la banda antielástica (<i>si corresponde</i>).				
		Inspecciona en busca de fugas.				
		Inspecciona el sistema de barandillas de contención.				
		Inspecciona los puntos de conexión (<i>puntos de anclaje</i>).				
		Inspecciona piezas sueltas o faltantes.				
		Inspecciona otros elementos en el manual.				
		Inspecciona lo siguiente:				
		• Bocina				
		• Alarma				
		• Dispositivos de protección secundarios (<i>si corresponde</i>).				
		• Sistemas de protección contra baches (<i>si corresponde</i>).				
		Confirma que las plataformas extendidas se bloquean (<i>si corresponde</i>).				
COMENTARIOS GENERALES	Verificaciones operativas	Pone en marcha el motor correctamente (<i>panel de controles en tierra</i>).				
		Verifica la función de cada interruptor de los controles en tierra (<i>incluido el control para descenso de emergencia</i>).				
		Utiliza tres puntos de contacto al subir/bajar de la máquina.				
		Cierra la puerta o cadena.				
		Conecta la cuerda a un punto de anclaje.				
		Pone el motor en marcha correctamente (<i>panel de controles en plataforma</i>).				
		Verifica la función de cada interruptor de los controles en plataforma.				
		Prueba los controles para descenso de emergencia.				

Lista de verificación de evaluación práctica en plataformas aéreas

Completa esta lista de verificación para llevar a cabo y documentar la evaluación práctica sobre plataformas aéreas móviles de personal

Nombre del aprendiz:	Seguridad general	Prueba los dispositivos de seguridad <i>(por ejemplo, estabilizadores, sistemas de protección contra baches, ejes extensibles).</i>				
		3b	3a	1a	1b	
Fecha:	Conducir	Observa la operación segura de la plataforma aérea Verifica continuamente el entorno de trabajo en busca de peligros. Opera los controles con capacidad y delicadeza. Utiliza la boca cuando es necesario. Demuestra controles adecuados de la velocidad. Demuestra uso de las flechas de dirección de recorrido. Usa todos los dispositivos de seguridad.				
	3b	3a	1a	1b		
IMPORTANTE: en cualquier momento durante la evaluación, el aprendiz debe evitar 3 prácticas inseguras: <ul style="list-style-type: none"> • Acrobacias o bromas. • Operación general insegura (choque, cuasiaccidente). • No ceder el paso a los peatones. 	Girar	Inicia lentamente. Mira en la dirección del recorrido. Realiza el recorrido con la plataforma a la altura adecuada. Mira hacia atrás antes de iniciar la reversa. Se detiene lentamente.				
	3b	3a	1a	1b		
COMENTARIOS GENERALES	Subir y bajar	Desacelera antes de hacer un giro. Inicia en la posición correcta. Se mantiene entre las líneas. Está atento al radio de los giros. Tiene en cuenta el balanceo de la cola.				
	3b	3a	1a	1b		
Si corresponde	Observa la carga y descarga	<input type="checkbox"/> N/A	3b	3a	1a	1b
	Alinea la máquina con el camión o remolque. Conduce en el modo para subir pendientes. Asciende despacio y en línea recta. Guarda el brazo en los elevadores de pluma grandes. Ata la máquina adecuadamente. Usa cabrestantes en los elevadores eléctricos. Verifica la altura de la carga. Descarga correctamente.					
Si corresponde	Observa el estacionamiento y el apagado	3b	3a	1a	1b	
	Estaciona en una superficie nivelada. Hace descender la plataforma y la guarda. Presiona el botón de parada de emergencia. Se baja correctamente. Retira la llave. Vuelve a cargar combustible/carga correctamente (<i>lo verbaliza y no se demuestra</i>).					
Calificación final de categorías		3b	3a	1a	1b	
¿Cuántos errores cometió el aprendiz según la categoría? ¿Se completó exitosamente la cantidad mínima de verificaciones? (Sí; No; N/A) NOTA: Ver Guía de referencia para calificación en la Página 1. ¿El aprendiz evitó las 3 prácticas inseguras? (Sí; No, N/A)		3b	3a	1a	1b	
Documente si el aprendiz aprobó o desaprobó <i>(P= Aprobado; F= Desaprobado; N/A= No aplica)</i>		3b	3a	1a	1b	