

# **SEGURIDAD DE LAS CARRETILLAS ELEVADORAS (Carretillas industriales motorizadas)**

## **PROPÓSITO**

Garantizar la seguridad y la salud de nuestros empleados y de las personas que trabajan a nuestro alrededor y reducir los costes asociados a los accidentes mediante una política de carretillas elevadoras y un esquema de formación. La seguridad es la máxima prioridad de E Light; debemos esforzarnos por proteger a todos y cada uno de los trabajadores. Esto sólo puede hacerse mediante el cumplimiento estricto y la formación de nuestros empleados.

Sólo los empleados autorizados pueden manejar carretillas elevadoras, tractores, carretillas elevadoras y otros vehículos de movimiento de materiales. Si montar o manejar este tipo de equipos no es su trabajo, manténgase alejado. Es obligatorio el cumplimiento de todas las prácticas de seguridad reconocidas para carretillas industriales motorizadas.

Es su responsabilidad informar a su supervisor inmediatamente de cualquier condición inusual o daño a su carretilla elevadora o a cualquier propiedad de la empresa.

## **ALCANCE**

El Programa de seguridad de carretillas elevadoras se aplica a todos los empleados (fijos, temporales y contratistas) que manejan carretillas elevadoras y otros equipos motorizados de manipulación de materiales en nuestros centros de trabajo.

## **RESPONSABILIDADES DEL PROGRAMA**

### **Administrador del programa**

El Director de Educación y Prevención de Pérdidas es el administrador del programa y será responsable de revisar, evaluar y actualizar este programa.

### **Supervisores**

Los supervisores son responsables de:

- Garantizar que los empleados cumplen este programa.
- Permitir únicamente el manejo de carretillas elevadoras a los empleados que hayan sido cualificados mediante formación y evaluación.
- Realización de evaluaciones y valoraciones de los operadores.

- Garantizar que los empleados que no tengan suficientes conocimientos o comprensión del manejo seguro de las carretillas elevadoras reciban una nueva formación antes de seguir manejándolas.
- Observar las operaciones con carretillas elevadoras en su cuadrilla o proyectos y abordar cualquier práctica insegura.
- Garantizar que todos los defectos de los equipos notificados se traten con prontitud.
- Participar en investigaciones de incidentes con carretillas elevadoras.
- Informar de los incidentes al Director de Educación y Prevención de Pérdidas.

### **Operadores de carretillas elevadoras**

Los operadores son responsables de:

- Utilizar únicamente los equipos para los que han sido específicamente formados y autorizados.
- Operar de forma segura, de acuerdo con los requisitos de este programa.
- Realizar inspecciones antes del turno y documentar la inspección en el formulario correspondiente.
- Informar inmediatamente a su supervisor de todas las averías y/o necesidades de mantenimiento de los equipos.
- Llevar puesto el cinturón de seguridad en todo momento mientras se maneja el equipo.
- Notificar a su supervisor si empiezan a tomar una medicación que pudiera afectar a su capacidad para manejar con seguridad una carretilla elevadora.
- Valorar y evaluar diariamente los peligros del lugar de trabajo. Los operarios deben realizar un análisis diario de los peligros del trabajo antes de empezar a trabajar.
- Conozca la capacidad nominal del equipo y el peso total de la carga a elevar.
- Lea el manual del operador antes de utilizar el equipo. Pregunte al supervisor o al instructor si tiene alguna duda o si no entiende la información del manual.

### **INFORMACIÓN GENERAL**

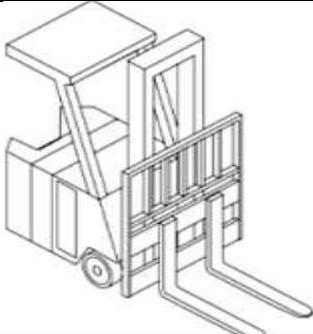
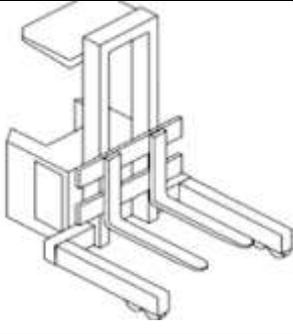
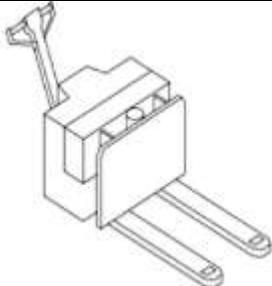
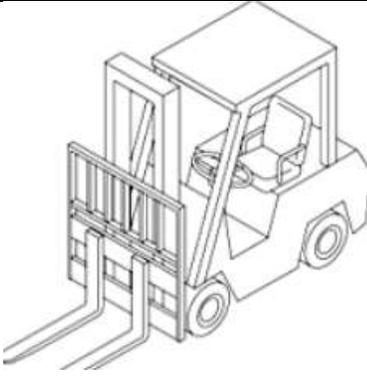
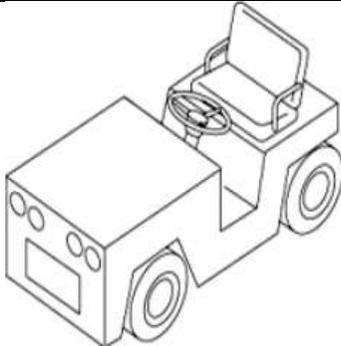
El manejo de una carretilla elevadora es muy diferente al de un vehículo a motor, por ejemplo,

la mayoría de las carretillas elevadoras son mucho más pesadas y utilizan dirección en las ruedas traseras. Esto las diferencia de muchos otros tipos de equipos que pueden utilizarse en una obra.

Se pueden identificar otras diferencias como la longitud y la altura, así como que la función principal de una carretilla elevadora es levantar cosas. Esto hace que sea diferente de un vehículo de motor porque hay muchos más controles y cosas a las que prestar atención, para garantizar el funcionamiento seguro de una carretilla elevadora.

Existen siete (7) clases de carretillas industriales motorizadas (PIT). Las 7 clases son las siguientes:

### Ejemplos de clasificación de carretillas elevadoras

			
<p><b>Ejemplo de Clase I:</b> Camión con motor eléctrico</p>	<p><b>Ejemplo de Clase II:</b> Carretilla para pasillo estrecho con motor eléctrico</p>	<p><b>Clase III Ejemplo:</b> Carretillas manuales con motor eléctrico o carretillas manuales con conductor</p>	<p><b>Clase IV Ejemplo:</b> Camión con motor de combustión interna (neumáticos macizos/de cojín)</p>
			
<p><b>Ejemplo de clase V:</b> Camión con motor de combustión interna (ruedas neumáticas)</p>	<p><b>Clase VI Ejemplo:</b> Tractores eléctricos y con motor de combustión interna</p>	<p><b>Clase VII Ejemplo:</b> Carretillas elevadoras todo terreno</p>	

## MANEJO DE CARRETILLAS ELEVADORAS

Además de las prácticas de operación seguras y los requisitos reglamentarios cubiertos en nuestro programa de formación, esta sección hace hincapié en áreas específicas de interés.

### Inspección preoperativa

1. Las inspecciones deben realizarse al inicio del turno utilizando una lista de comprobación. La lista de control debe entregarse diariamente a su supervisor.
2. Las carretillas inseguras deben ser retiradas del servicio y etiquetadas con una etiqueta de fuera de servicio hasta que sean reparadas. Los defectos se notificarán inmediatamente. No intente reparar el elemento defectuoso usted mismo. Las carretillas elevadoras no deberán utilizarse si existe una fuga en el sistema de combustible o hidráulico.
3. No deben colocarse objetos sobre el techo protector que impidan la visión aérea de los operadores.
4. Los dispositivos de seguridad, como alarmas de reserva, luces intermitentes, etc., no deberán desactivarse.
5. El operador comprobará y documentará el estado de los siguientes elementos:

Frenos	Controla
Filtro de aire	Cinturón de seguridad y ROPS
Aceite de motor y refrigerante	Dispositivos de seguridad
Correas, ventilador y protectores	Alarma de seguridad
Tapón del depósito	Cartel del fabricante
Soldaduras y componentes estructurales	Estado de la horquilla/enganche
Estado y funcionamiento de la pluma	Bocina
Neumáticos/ruedas	Mástil
Sistema de carga	Luces
Cableado	Parabrisas y limpiaparabrisas
Sistema hidráulico	Embrague
Nivel de aceite hidráulico	Guardias
	Extintor

## **Riesgos en el lugar de trabajo**

Antes de la operación, revise las áreas de trabajo para:

- Superficies embarradas y resbaladizas.
- Espacios superiores y laterales.
- Polvo, humo o niebla que puedan dificultar la visión.
- Excavaciones abiertas.
- Terreno accidentado.
- Condiciones meteorológicas.
- Líneas eléctricas aéreas.
- Obstrucciones.
- Tráfico peatonal y de equipos

Los operarios deben completar un análisis de riesgos laborales para el manejo de carretillas elevadoras al comienzo de cada turno.

## **Montaje y desmontaje**

1. Esté alerta ante condiciones irregulares, rocosas, embarradas o resbaladizas, y tome las precauciones adecuadas.
2. Mantenga las botas o los zapatos lo más limpios posible de grasa, barro, hielo, agua, etc.
3. Utilice asideros y puntos de apoyo, manteniendo tres puntos de contacto en todo momento.
4. Mantenga ambas manos libres. No intente llevar nada mientras monta y desmonta.
5. Enfrente la maquinaria mientras monta o desmonta.
6. No salte al desmontar.

## **Arranque de la máquina**

1. Coloque los mandos en posición de punto muerto/retención/bloqueo. Asegúrese de que el freno está puesto.
2. Bocina sonora. (Una vez: arranque, dos veces: avance, tres veces: retroceso).

3. Arranque el motor desde el asiento del operador.
4. Después de arrancar el motor, compruebe los indicadores y los instrumentos para asegurarse de que todo funciona correctamente.
5. Siga los procedimientos de arranque recomendados por el fabricante. CONSULTE EL MANUAL DEL OPERADOR.
6. Nunca fume ni tenga una llama abierta cerca de los líquidos de arranque.
7. Compruebe el sistema de frenado, la transmisión, la dirección, el control de velocidad, el funcionamiento de la pluma, los accesorios, las puertas, etc.
8. Informe inmediatamente de los defectos a su supervisor.

### **Procedimientos operativos**

1. Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad.
2. No se permite que viajen pasajeros en las carretillas elevadoras.
3. Utilice siempre tres puntos de contacto al subir o bajar de una carretilla elevadora.
4. El operador nunca colocará sus brazos o piernas entre los montantes del mástil o fuera de las líneas de rodadura de la carretilla elevadora.
5. No se levantará a las personas sobre las horquillas, los palés u otro material.
6. Nada de payasadas.
7. Mantenga todas las partes del cuerpo dentro de la cabina de la carretilla elevadora.
8. Nunca maneje la carretilla elevadora sin estar en el asiento del conductor.
9. Las puertas cortafuegos, el acceso a las escaleras, los extintores y las salidas de emergencia deben mantenerse siempre despejados.
10. No se permitirá que ninguna persona permanezca o pase por debajo de la parte elevada de ninguna carretilla elevadora, esté cargada o vacía.
11. Al ascender o descender pendientes superiores al 10 por ciento, los camiones cargados se conducirán con el medio de enganche de la carga hacia arriba. Los camiones sin carga se conducirán en todas las pendientes con los medios de enganche de la carga hacia abajo. En todas las pendientes, la carga y los medios de acoplamiento de la carga se inclinarán hacia atrás y se elevarán sólo lo necesario para

despejar la superficie de la carretera.

12. El operador debe mirar siempre en el sentido de la marcha y mantener una visión clara de la trayectoria de desplazamiento.
13. La carga debe transportarse lo más bajo posible, normalmente entre 15 y 20 cm por encima de la superficie de trabajo.

### **Carga/Apilamiento**

1. No supere nunca la capacidad nominal de la carretilla elevadora.
2. Debe utilizarse una extensión del respaldo de la carga siempre que sea necesario para minimizar la posibilidad de que la carga o parte de ella caiga hacia atrás.
3. Las unidades sin atar o los objetos pequeños no deben sobresalir por encima del respaldo de carga.
4. Debe extremarse la precaución al inclinar la carga hacia delante o hacia atrás, especialmente cuando se trata de niveles altos. Una carga elevada no se inclinará hacia delante excepto cuando la carga esté en posición de depósito sobre una estantería o pila de material.
5. Los contenedores y palés inseguros deberán retirarse del servicio.
6. El operador debe estar siempre atento a los peligros aéreos.
7. Después de retirar una carga elevada de una pila, baje siempre la carga antes de girarla.
8. Asegúrese de que sus horquillas son lo suficientemente largas para soportar adecuadamente su carga.

### **Viajar**

1. No conduzca nunca junto a una persona que esté parada delante de un banco u otro objeto fijo.
2. Las carretillas elevadoras deben utilizarse siempre a una velocidad segura en función de las condiciones específicas del lugar, como el estado de la superficie de trabajo, la estabilidad de la carga, el tráfico de vehículos y peatones, la pendiente, etc., que pueden justificar el funcionamiento a una velocidad inferior.
3. Si la carga transportada obstruye la visión hacia delante, el operador debe viajar marcha atrás con la carga arrastrada o utilizar un observador.

4. El operador debe reducir la velocidad en todas las intersecciones y hacer sonar el claxon en las intersecciones ciegas.
5. No conduzca nunca sobre objetos sueltos.
6. Reduzca la velocidad en suelos mojados o resbaladizos

## **Limpieza**

La superficie de trabajo debe mantenerse libre de residuos y objetos sueltos.

## **Parada de la máquina**

1. Seleccione la zona adecuada para aparcar el equipo.
2. Ponga la palanca direccional en punto muerto.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Baje completamente las horquillas.
5. Deje el motor al ralentí durante 5 minutos para que se enfríe gradualmente. Esto es especialmente importante para los motores turboalimentados.
6. Apague la carretilla elevadora.
7. Después de apagar el motor, mueva todas las palancas hidráulicas. Si se detecta algún movimiento del vehículo, PUEDE existir un problema y se debe avisar inmediatamente a su supervisor. NO ponga el vehículo en servicio hasta que se haya solucionado el problema.
8. Coge la llave y devuélvela a su sitio.

## **Repostar**

1. No está permitido repostar con el motor en marcha.
2. Repostar sólo en las zonas designadas.
3. No utilice llamas abiertas para comprobar el nivel de combustible. Verifique el tipo de combustible que utiliza el elevador.
4. No fume cerca o durante el repostaje del equipo.

5. Asegúrese de que se toman las medidas de protección medioambiental adecuadas para evitar derrames y evite rellenar el depósito.
6. Asegúrese de volver a colocar el tapón de gasolina antes de arrancar el motor.
7. Debe respetarse la política de reabastecimiento de combustible específica del emplazamiento.

### **Seguridad de los peatones**

1. Durante la orientación de los empleados, todos ellos deben recibir instrucciones sobre cómo trabajar de forma segura en las zonas de operación de carretillas elevadoras.
2. Las carretillas elevadoras deben ceder el paso a los peatones siempre que sea posible.
3. Los peatones deben mantenerse siempre a una distancia mínima de 3 metros de las carretillas elevadoras, a menos que el operador haya aparcado la carretilla.
4. Cuidado con el giro de la cola. Mantén a los peatones a una distancia mínima de 3 metros antes de iniciar la marcha.
5. Acérquese con cuidado a los cruces o giros ciegos y haga sonar el claxon.
6. Compruebe detrás (ambos lados) antes de retroceder.

### **Uso de anexos**

1. Las carretillas elevadoras que utilicen implementos deben tener una placa de capacidad específica para ese implemento.
2. El implemento debe estar correctamente montado en la carretilla elevadora.
3. Una cesta de personal es un accesorio

### **Utilización de las cestas de personal**

1. El método preferido para elevar al personal es utilizar un elevador aéreo, un elevador de tijera u otro tipo de plataforma de trabajo aéreo.
2. La cesta debe estar construida de acuerdo con la norma ANSI B56.1 (por ejemplo, con pasamanos y barandillas intermedias estándar, respaldo de pantalla de siete pies de altura para que el personal no pueda entrar en contacto con las distintas partes del mástil).
3. Cuando se utilizan cestas de personal deben ser:
  - a. Firmemente sujeto al carro.

- b. Un operador debe permanecer en el asiento del conductor mientras los empleados estén en la cesta.
- c. La carretilla elevadora no deberá desplazarse de un punto a otro con la plataforma de trabajo elevada a una altura superior a 4 pies mientras haya trabajadores en la plataforma.

## **MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN**

1. Los montacargas que no sean seguros para operar deberán ser retirados inmediatamente del servicio. Se colocará una etiqueta de fuera de servicio en el volante hasta que se puedan realizar las reparaciones necesarias para devolver la carretilla elevadora a un estado de funcionamiento seguro. En el caso de equipos de alquiler, se contactará con el proveedor para realizar las reparaciones necesarias.
2. Equipos propios - Mantener registros de mantenimiento de cada carretilla elevadora durante la vida útil de la máquina. El mecánico revisará diariamente las listas de comprobación de las inspecciones preoperativas de los operadores.
3. El personal de E Light no intentará realizar reparaciones no autorizadas y no cualificadas en los equipos.

## **POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LAS CARRETILLAS ELEVADORAS E LIGHT**

1. Sólo el personal autorizado y formado puede manejar carretillas elevadoras.
2. Antes de utilizar la carretilla, realice una inspección visual de toda la carretilla y busque posibles problemas. Compruebe los niveles de fluidos.
3. El nivel del fluido hidráulico debe comprobarse con la pluma completamente bajada y retraída. Compruebe si hay fugas hidráulicas utilizando un trozo de cartón en lugar de la mano.
4. Nunca desplace una carga por encima de las cabezas de otros empleados o por encima de las cabinas de los vehículos.
5. Esté atento a todos los obstáculos y/o personas que se encuentren delante, detrás o a los lados del vehículo en marcha. El operador deberá hacer sonar la bocina:
  - Una vez al empezar.
  - Dos veces antes de avanzar.
  - Tres veces antes de dar marcha atrás No permita nunca que suban pasajeros a una carretilla elevadora.

6. Están prohibidas las payasadas, las carreras y las acrobacias.
7. El cinturón de seguridad debe usarse en todo momento durante la operación a menos que el uso del cinturón de seguridad resulte peligroso (como operar en un muelle sobre el agua).
8. Todas las etiquetas de advertencia deben estar en la máquina y en condiciones legibles. Manténgase a la derecha en pasillos y calzadas.
9. **Reduzca la velocidad, haga sonar el claxon y proceda con precaución** en los cruces, intersecciones y giros. Proteja a los peatones en todo momento, haga sonar el claxon y deje suficiente espacio libre al peatón.
10. **Mire siempre hacia atrás antes de retroceder.** Desplázate hacia delante siempre que sea posible. Si la carga que lleva obstruye su visión hacia delante, viaje con la carga arrastrando. Baje siempre por rampas o pendientes. Mantenga la carga lo más baja posible.
11. Se mantendrá una distancia de seguridad, de aproximadamente tres longitudes de camión, entre los vehículos en movimiento.
12. Las carreras, las acrobacias o cualquier otra forma de payasada están absolutamente prohibidas y pueden ser motivo de medidas disciplinarias, incluido el despido.
13. Mantenga siempre las manos, los brazos y los pies dentro de las líneas de rodaje de su vehículo.
14. En una carretilla elevadora, los brazos o las piernas no se colocarán entre los montantes del mástil en una carretilla elevadora de mástil vertical.
15. Cada vez que abandone su vehículo, baje la carga, apague el motor, frene y retire la llave.
16. **Asegúrese de que su vehículo está en una posición segura cuando esté aparcado.**
17. No aparcarse en rampas. En las carretillas elevadoras, las horquillas deberán estar completamente bajadas y los mandos neutralizados.
18. La carretilla elevadora debe apagarse correctamente cada vez que el operador deba abandonar la cabina. No maneje ningún vehículo con las manos o los pies mojados o grasientos.
19. **No** deje el vehículo **parado durante** mucho tiempo **en el interior** de un edificio. Evite atropellar objetos sueltos en el suelo o en la calzada.

20. Evite los arranques o paradas bruscos. Tenga en cuenta el impulso de la carga.
21. Las cargas deben estar sujetas para evitar que se desplacen cuando se requiera una acción de emergencia.
22. No conduzca cerca de nadie que esté parado delante de un banco u otro objeto fijo. Está terminantemente prohibido manipular el regulador o el sistema eléctrico del camión.
23. Al colocar las cargas, no bloquee los pasillos, los paneles de control eléctrico ni los equipos de protección contra incendios.
24. **No intente girar el vehículo en rampas o pendientes.**
25. Los volantes de las carretillas que no estén equipados originalmente con ellos no deberán llevar pomos giratorios.
26. Al negociar giros, la velocidad deberá reducirse a un nivel seguro.
27. No se adelantará a otros camiones que circulen en el mismo sentido en intersecciones, ángulos muertos u otros lugares peligrosos.
28. El operador mirará en el sentido de la marcha y se mantendrá alerta.
29. Se utilizará un observador en zonas congestionadas o siempre que la visión del operador esté obstruida y no sea posible desplazarse hacia atrás o resulte peligroso. Los observadores permanecerán a un mínimo de 10 pies del equipo mientras esté en uso.
30. Los observadores no se colocarán en una posición en la que puedan ser aplastados o lesionados por el equipo o la carga.
31. No se permitirá que los pasajeros viajen en camiones industriales motorizados o equipos remolcados.
32. **Deberá extremarse la precaución** al inclinar la carga hacia delante o hacia atrás, sobre todo cuando se trate de gradas altas.
33. Se utilizará un techo protector como protección contra la caída de objetos. Asegúrese de que su carretilla industrial es compatible con el entorno en el que se utiliza, es decir, zonas de vapores inflamables o áreas cerradas sin ventilación.
34. Los operadores de vehículos de movimiento de materiales deben conducirlos a una velocidad segura en todo momento. Se instruirá a los empleados para que estén atentos a los equipos cuando caminen por edificios, patios o zonas de construcción. Los empleados no deberán caminar junto al equipo mientras esté en movimiento. No

hable con el operador de un vehículo hasta que se haya detenido, ya que necesita mantener la mente en lo que está haciendo para evitar un accidente.

35. Los operadores de vehículos de transporte de materiales tienen instrucciones de no transportar cargas inestables o que superen la capacidad nominal de sus vehículos. Si está ayudando a cargarlas, coopere con el operador respetando estas normas.
36. **No utilice nunca** la carretilla elevadora o vehículo similar **como plataforma de trabajo** ni permita que le eleven de un nivel a otro a **menos que se disponga de una plataforma especialmente diseñada** y que usted haya sido autorizado para utilizar el vehículo de este modo.
37. Si está autorizado a viajar en una carretilla elevadora u otro vehículo de transporte de materiales, no permita que ninguna parte de su cuerpo cuelgue del borde. No salte de un vehículo en movimiento; espere a que se detenga. No viaje en un camión de transporte de materiales con cargas no aseguradas.
38. Deténgase siempre completamente en las esquinas ciegas y antes de entrar en los portales, a menos que un espejo proporcione al operador una visión clara alrededor de la esquina.
39. **No sobrecargue** la carretilla ni intente transportar cargas **superiores a su capacidad nominal**. No levante cargas inestables. Deben ser apiladas, atadas o aseguradas de otra manera.
40. El manual del operador de cada carretilla elevadora deberá estar presente en la carretilla en todo momento. Cada carretilla elevadora se utilizará para el fin para el que ha sido diseñada.
41. Manipuladores telescópicos - Se debe consultar y respetar la tabla de cargas del fabricante para cada elevación.
42. Las carretillas elevadoras, con o sin carga, deben **desplazarse con las horquillas entre 15 y 20 cm por encima del suelo**. No intente nunca levantar o bajar cargas mientras se desplaza. El control de inclinación debe utilizarse para acercar el centro de gravedad de la carga a las ruedas motrices, ya que esto evita que la carga se derrame.
43. Las placas de los puentes entre los muelles y los camiones o vagones de mercancías deben ser suficientemente anchas, resistentes y estar bien ancladas. Los conductores de camiones deben pasar por encima de las placas lentamente. No acerque demasiado el camión al borde del muelle de carga.
44. No tope nunca las cargas con las horquillas o con la parte trasera de la carretilla.
45. Los operarios no bloquearán los pasillos de incendios, el acceso a las escaleras ni los equipos contra incendios.

46. El manual del operador de cada carretilla elevadora deberá estar presente en la carretilla en todo momento. Cada carretilla elevadora se utilizará para el fin para el que ha sido diseñada.
47. Después de introducir una carretilla eléctrica en un ascensor, **apague el motor y ponga los frenos.**
48. No se sumerja. Mantente alejado del borde de muelles de carga y zanjas abiertas. Un pequeño resbalón y puedes resultar herido o muerto.
49. Nunca conduzca contra un camión o remolque a menos que los frenos estén firmemente puestos y/o las ruedas calzadas.
50. No se realizará ninguna modificación que pueda afectar a la capacidad, estabilidad o funcionamiento seguro de la grúa sin la aprobación por escrito del fabricante. Sólo se podrán utilizar accesorios aprobados por el fabricante.
51. La carretilla elevadora no debe utilizarse en atmósferas que contengan una concentración peligrosa de acetileno, butadieno, óxido de etileno, hidrógeno (o gases o vapores equivalentes en peligrosidad al hidrógeno, como el gas manufacturado), óxido de propileno, acetaldehído, ciclopropano, éter dietílico, etileno, isopreno o dimetilhidracina asimétrica (UDMH).
52. Facilite la carga para no dañar los bienes, al operador o a los compañeros de trabajo desequilibrando el objeto y haciendo que vuelque.
53. Para mantener un equilibrio adecuado, la carga debe estar centrada y las horquillas deben estar cerca de los bordes exteriores y completamente debajo de la carga. No intente levantar una carga con una sola horquilla.
54. La carga debe inclinarse hacia atrás hasta que descanse de forma segura para viajar
55. Montar la máquina utilizando las barras de agarre y los peldaños mientras se está de cara a la máquina, manteniendo un contacto de tres puntos con los peldaños y las barras de agarre.
56. Si se desplaza por una rampa no diseñada para una carretilla elevadora, debe hacer retroceder la carga en marchas cortas. Tampoco gire nunca de lado en una pendiente.
57. Al estacionar la máquina, baje las horquillas para que queden planas sobre el suelo y accione el freno antes de bajarse de la máquina.
58. Informe inmediatamente a su supervisor de cualquier fallo en el funcionamiento de la carretilla. Utilice una solución jabonosa para comprobar si hay fugas de propano.

59. Nunca intente cambiar un tanque de propano líquido dentro de un espacio confinado.

## **PRECALIFICACIÓN DE OPERADORES**

Todos los candidatos a operador de carretillas elevadoras deben cumplir los siguientes requisitos básicos antes de comenzar la formación inicial o de actualización:

- Cualquier empleado que opere un camión industrial motorizado (incluyendo carretillas elevadoras y UTV) en la propiedad de E Light o en un proyecto de E Light debe tener una licencia de conducir válida en los Estados Unidos. El operador debe llevar su licencia consigo en todo momento. Cada vez que la licencia de conducir de un operador sea expirada o suspendida, el operador deberá notificar inmediatamente a su supervisor y a E Light Safety.
- El empleado no debe tener ninguna pérdida de audición incorregible que impida el manejo seguro de las carretillas elevadoras.
- El empleado no debe tener limitaciones físicas que impidan el manejo seguro de las carretillas elevadoras.
- El trabajador no debe padecer trastornos neurológicos que afecten al equilibrio o a la consciencia.
- El operador no debe utilizar ningún medicamento que afecte a la percepción, la visión o el equilibrio.

## **FORMACIÓN Y EVALUACIÓN**

La formación, evaluación y certificación de los carretilleros deberá estar a cargo de personal designado que posea los conocimientos, la formación y la experiencia necesarios para formar a los carretilleros industriales motorizados y evaluar su competencia.

Además de estos criterios, los formadores deben superar con éxito el módulo de formación en carretillas elevadoras de E Light y ser al menos uno de los siguientes:

- E Supervisor de luz.

- Formador cualificado de terceros o representante del fabricante.

La formación se documentará mediante el formulario de evaluación del operador de carretillas elevadoras.

No se permitirá a ningún empleado manejar un elevador antes de haber sido formado, evaluado y autorizado por un formador autorizado por E Light.

La formación deberá ser específica para el tipo de carretilla elevadora que los empleados estarán autorizados a manejar.

### **¿Quién está autorizado a formar?**

Además de estos criterios, los formadores deben superar con éxito el módulo de formación en carretillas elevadoras de E Light y ser al menos uno de los siguientes:

- E Supervisor de iluminación
- Formador cualificado o representante del fabricante

### **Evaluación:**

Los operadores recibirán una evaluación formal y documentada al menos una vez cada tres años.

### **RECICLAJE PROFESIONAL:**

Los operadores recibirán formación de refresco en cualquier momento:

Se observa al operador operar de manera insegura o no seguir esta política.

El operador se ve implicado en un cuasi accidente o incidente.

Una evaluación revela que el operador necesita una formación de reciclaje.

Cuando se asigna un Operador a un nuevo tipo o modelo de carretilla elevadora.

Esta nueva formación se limitará a la carretilla elevadora y sólo cubrirá los temas que sean diferentes de la carretilla elevadora utilizada anteriormente (es decir, capacidades nominales, funcionamiento seguro, controles, peligros, etc.).

### **ESQUEMA DE FORMACIÓN:**

La formación constará de una parte teórica y otra práctica.

La formación en el aula abarcará los siguientes aspectos

1. Requisitos de formación OSHA 1910.178
2. Instrucciones de uso, advertencias y precauciones
3. Diferencias entre camión y automóvil
4. Controles e instrumentación
5. Funcionamiento del motor
6. Dirección y maniobra

7. Visibilidad
8. Adaptación de horquillas y accesorios, funcionamiento y limitaciones de uso
9. Capacidad del vehículo
10. Estabilidad del vehículo
11. Inspección y mantenimiento de vehículos
12. Limitaciones operativas
13. Clasificaciones de carretillas industriales motorizadas
14. Temas relacionados con el trabajo:
15. Lugares peligrosos
16. Rampas y superficies inclinadas
17. Entornos cerrados
18. Condiciones ambientales únicas o peligrosas
19. Carretillas elevadoras todo terreno
20. Inspección y mantenimiento de vehículos
21. Manual del usuario
22. Funcionamiento del motor
23. Dirección delantera frente a dirección trasera
24. Dirección a las 4 ruedas y dirección de cangrejo
25. Riesgos en el lugar de trabajo
26. Controles e instrumentación
27. Visibilidad
28. Estabilidad
29. Capacidad del vehículo
30. Limitaciones operativas
31. Normas básicas de seguridad
32. Normas de funcionamiento
33. E Política de carretillas elevadoras ligeras
34. Revisión / Examen escrito

Los empleados deben aprobar la prueba escrita con una puntuación **del 80%** o superior antes de que se les permita realizar la formación práctica sobre el terreno. Los empleados tendrán la oportunidad de debatir las preguntas que hayan fallado en la prueba escrita.

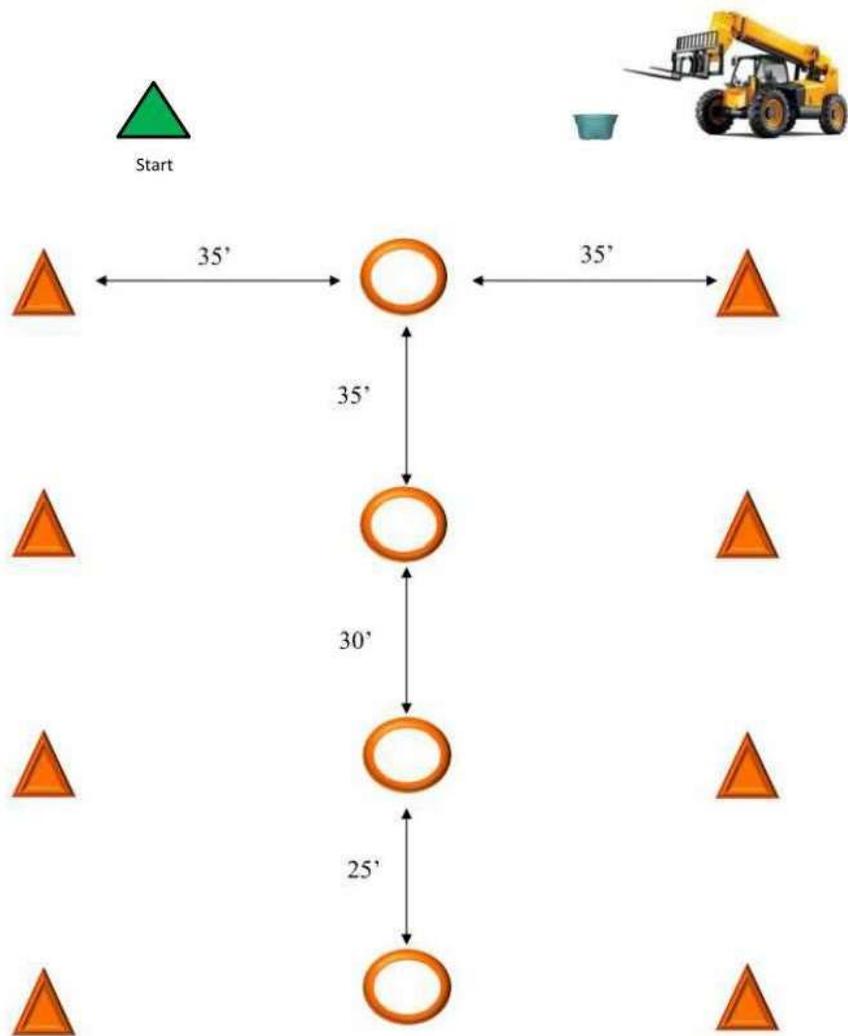
Los aprendices tendrán la oportunidad de aplicar sus conocimientos teóricos a la práctica física a través de la experiencia práctica con el manejo de la carretilla elevadora.

La formación sobre el terreno consistirá en:

1. Inspección del equipo
2. Utilización del manual del operador y del diagrama de carga
3. Guiado de horquillas en un palé
4. Recogida y colocación de varios palés.
5. Utilizar un observador
6. Asegurarse de que la carga está correctamente equilibrada antes y durante la elevación.
7. Posición de la carga durante el desplazamiento

8. Desplazamiento y parada del equipo sin desplazamiento de la carga.
9. Se transportará una artesa de 150 galones en un palé.
10. Maniobrar la carretilla elevadora en forma de 8 tanto hacia delante como hacia atrás con la vista obstruida.
11. Se fijará un trozo de cartón en la parte delantera del ascensor, obstruyendo la visión del operario.
12. Colocación de la carga en el suelo y retroceso de la carga
13. Identificación de riesgos potenciales
14. Tras completar una evaluación de las habilidades demostradas, se entregará a los alumnos un certificado de finalización. Los registros de formación se conservarán in situ y se enviarán copias al Coordinador de Seguridad de E Light.

#### **EJEMPLO DE CARRERA DE OBSTÁCULOS:**



1. EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO EN EL MANEJO DE CARRETILLAS ELEVADORAS

CTORIO

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>1. Demuestra conocimiento de la seguridad<br/>Procedimientos de trabajo.</p>  | <hr/>   | <hr/>   |
| <p>2. Demuestra que las técnicas de<br/>inspección son correctas:<br/>-Mástil y horquillas.<br/>-Para grietas y daños.<br/>-Por piezas sueltas o faltantes.<br/>-Neumáticos y ruedas.<br/>-Para fugas.<br/>-Mangueras y correas.<br/>-Niveles de fluidos.<br/>-Controles operativos.</p>   | <hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/>          | <hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/>          |
| <p>3. Demostrar los procedimientos<br/>para Arrancar la carretilla<br/>elevadora y probar los Controles:<br/>-Asegura que el freno de mano está<br/>puesto.<br/>-Mover las palancas y controles a<br/>neutral.<br/>-Suena la bocina-espera diez (10)<br/>segundos.<br/>-Arranca el motor.<br/>-Monitorea instrumentos y medidores.<br/>-Prueba el freno de estacionamiento.<br/>-Prueba el freno de servicio.<br/>-Comprueba la dirección.</p> | <hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/> | <hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/> |
| <p>4. Demuestra los procedimientos<br/>adecuados para poner la carretilla<br/>elevadora en movimiento:<br/>-Abróchese el cinturón de seguridad.<br/>-Suena la bocina y espera<br/>-Eleva las horquillas a la altura de<br/>desplazamiento.<br/>-Selecciona la dirección de marcha<br/>adecuada.<br/>-Libera el freno de estacionamiento.<br/>-Acelera lenta y suavemente.</p>  | <hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/>                   | <hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/><br><hr/>                   |
| <p>5. Realiza los ajustes de horquilla<br/>necesarios para la carga a<br/>manipular.</p>   | <hr/>   | <hr/>   |

**SATISFACTORIO**

**INSATISFACTORIO**

6. Demuestra un funcionamiento

Procedimientos para:

- Posicionamiento para levantar.
- Pulgadas.
- Carga de elevación.
- Viajar con carga.
- Giro con carga.
- Parada con carga.
- Cambiar de dirección con seguridad.
- Posicionamiento para bajar.
- Bajar

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

7. Demuestra que aparca correctamente

Procedimientos.

- Selecciona la zona segura.
- Freno de estacionamiento.
- Baja las horquillas a una posición segura
- Coloca los mandos en NEUTRO
- Para el motor.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**NOTA:**

Si un empleado falla esta prueba, el empleado debe ser reentrenado y volver a tomar la prueba. Si el empleado no pasa la prueba la segunda vez, ellos no serán permitidos operar un montacargas para E Light Electric Services, Inc.

NOTA: Esta evaluación debe presentarse utilizando iAuditor y la plantilla de evaluación de carretillas elevadoras.

NOTA: Todos los proyectos deberán tener el Póster de Operaciones con Carretillas Elevadoras de OSHA expuesto de forma destacada en una zona donde se reúnan los empleados y en todos los tabloneros de comunicación del proyecto.

## CUESTIONARIO SOBRE SEGURIDAD EN CARRETILLAS ELEVADORAS

1. Una vez formado, podrá manejar cualquier tipo de carretilla elevadora.
  - a. Verdadero
  - b. Falso
  
2. La formación en carretillas elevadoras es importante porque
  - a. Es la ley
  - b. Protege a los trabajadores
  - c. Reduce los costes de explotación
  - d. Todos los anteriores
  
3. Si un operador se ve implicado en un accidente o cuasi accidente, debe recibir formación de reciclaje.
  - a. Verdadero
  - b. Falso
  
4. Un operador debe ser evaluado al menos cada tres años para poder seguir manejando la carretilla elevadora.
  - a. Verdadero
  - b. Falso
  
5. La OSHA federal exige que se inspeccione la carretilla elevadora
  - a. Una vez a la semana
  - b. Al comienzo de la jornada o del turno
  - c. Una vez al mes
  - d. Una vez al trimestre
  
6. Las inspecciones preoperativas pueden
  - a. Mejorar la seguridad
  - b. Reducir el tiempo de inactividad
  - c. Reducir costes
  - d. Todos los anteriores
  
7. La principal diferencia entre los automóviles y las carretillas elevadoras es
  - a. Las carretillas elevadoras suelen pesar más que los automóviles
  - b. Las carretillas elevadoras utilizan dirección en las ruedas traseras
  - c. Las carretillas elevadoras no transportan pasajeros
  - d. Todos los anteriores
  
8. El manual del operador debe estar en la máquina en todo momento.
  - a. Verdadero

- b. Falso
9. La máquina debe llevar siempre una placa de capacidad legible.
- a. Verdadero
  - b. Falso
10. No hay ningún problema en añadir un accesorio sin la aprobación por escrito del fabricante, siempre que lo compre o alquile a un proveedor de confianza.
- a. Verdadero
  - b. Falso
11. Todas las etiquetas de advertencia deben estar en la máquina y en condiciones legibles.
- a. Verdadero
  - b. Falso
12. El nivel de líquido hidráulico debe comprobarse con la pluma completamente bajada y retraída.
- a. Verdadero
  - b. Falso
13. Compruebe si hay fugas hidráulicas utilizando un trozo de cartón en lugar de la mano.
- a. Verdadero
  - b. Falso
14. Las principales fuentes de combustible para una carretilla elevadora son:
- a. Gasolina
  - b. Propano líquido
  - c. Diesel
  - d. Todos los anteriores
15. El propano líquido es más ligero que el aire.
- a. Verdadero
  - b. Falso
16. Cuando estacione una carretilla elevadora LP durante un periodo prolongado de tiempo, hágalo siempre:
- a. Cierre la válvula de servicio
  - b. Evitar las fuentes de calor elevadas
  - c. Evite aparcar en espacios reducidos
  - d. Todos los anteriores
17. Al repostar una carretilla elevadora, debe:

- a. Tenga un extintor cerca
  - b. No fumar
  - c. Apagar el motor
  - d. Todos los anteriores
18. Los depósitos de gas licuado pueden sustituirse en espacios reducidos.
- a. Verdadero
  - b. Falso
19. ¿Qué ocurre si se abre demasiado rápido la válvula de servicio de un depósito de gas licuado?
- a. La línea de suministro de combustible podría reventar
  - b. La válvula de retención de contrapresión se cerrará
  - c. El motor no vuelve a arrancar
  - d. La válvula de suministro de combustible se congelará abierta
20. La mejor forma de comprobar si hay fugas de propano es
- a. Por olor
  - b. Utilizar una solución jabonosa
  - c. Utiliza una cerilla o un mechero
  - d. Mira de cerca
21. Al repostar una carretilla elevadora de gasolina o diésel, llene siempre el depósito por completo.
- a. Verdadero
  - b. Falso
22. Comprobar el apriete de los tornillos existentes con una llave dinamométrica no siempre es fiable debido a la corrosión de las roscas.
- a. Verdadero
  - b. Falso
23. Nunca sustituya un neumático lleno de líquido o sólido por un neumático lleno de aire.
- a. Verdadero
  - b. Falso
24. Alzar una carga de casi capacidad en el extremo de una horquilla puede dañarla.
- a. Verdadero
  - b. Falso
25. Los accesorios frontales no afectan a la capacidad de la máquina.
- a. Verdadero
  - b. Falso
26. El operador no está obligado a usar el cinturón de seguridad cuando:

- a. Desplazamiento de la carretilla elevadora de un extremo a otro del patio
  - b. Maniobra de la máquina para reparaciones
  - c. Manejo de la máquina dentro de un contenedor o remolque
  - d. Usar el cinturón de seguridad sería más peligroso que no usarlo
27. La bocina no es necesaria siempre que dispongas de una alarma de reserva.
- a. Verdadero
  - b. Falso
28. Utilizar el control de balanceo del bastidor es una buena forma de nivelar la máquina cuando se está en una posición elevada y es necesario nivelar la carga para salir de debajo de ella.
- a. Verdadero
  - b. Falso
29. Cuando se observen defectos durante la inspección previa a la operación, es correcto seguir utilizando la carretilla elevadora hasta que finalice el trabajo.
- a. Verdadero
  - b. Falso
30. ¿En qué principio se basa la estabilidad de la carretilla elevadora?
- a. Principio de gravedad
  - b. Principio de estabilidad
  - c. Principio de equilibrio
  - d. Principio de impulso
31. El punto de equilibrio de la carretilla elevadora es:
- a. El contrapeso
  - b. Las ruedas delanteras
  - c. Las ruedas traseras
  - d. El mástil
32. ¿Cuál no es uno de los principales contrapesos de una carretilla elevadora con motor de combustión interna?
- a. Contrapeso
  - b. Horquillas y pluma
  - c. Motor
  - d. Transmisión
33. El punto de una carretilla elevadora alrededor del cual se distribuye uniformemente todo el peso es
- a. El peso de la carga
  - b. El centro de gravedad
  - c. El punto de equilibrio
  - d. La pirámide de la estabilidad

34. El centro de gravedad está siempre en el centro físico de la carga.
- a. Verdadero
  - b. Falso
35. Cuando se eleva una carga, el centro de gravedad de la carretilla elevadora no cambia de posición.
- a. Verdadero
  - b. Falso
36. Cuando la pluma se eleva sin desplegarse telescópicamente, la máquina se vuelve más estable de delante hacia atrás.
- a. Verdadero
  - b. Falso
37. Al bajar el brazo o el telescopio, aumenta la capacidad de la máquina.
- a. Verdadero
  - b. Falso
38. No es necesario nivelar la máquina con cargas que no superen la capacidad de la máquina.
- a. Verdadero
  - b. Falso
39. ¿Cuál de las siguientes no es una condición dinámica?
- a. Frenado
  - b. Girar
  - c. La carga
  - d. En auge
40. ¿Qué información se necesita para utilizar correctamente el diagrama de cargas?
- a. El peso de la carga
  - b. La altura de colocación
  - c. El radio de colocación
  - d. Todos los anteriores
41. La forma más precisa de obtener el peso de la carga es:
- a. Pésalo
  - b. Conocimientos de embarque
  - c. Cálculos aprobados
  - d. Internet
42. Si el peso unitario de la madera contrachapada es de 36 libras por pie cúbico y la carga mide 4 pies x 4 pies x 8 pies, ¿cuánto pesaría aproximadamente?

- a. 2.200 libras
  - b. 3.400 libras
  - c. 4.600 libras
  - d. 5.800 libras
43. Al manejar una carretilla elevadora, es la responsabilidad del peatón de vigilarle
- a. Su responsabilidad de vigilar a los peatones
  - b. La dirección es responsable de mantener a los peatones fuera del lugar de trabajo
  - c. Todos los anteriores
44. La primera causa de muerte relacionada con una carretilla elevadora es el vuelco.
- a. Verdadero
  - b. Falso
45. La primera causa de muerte relacionada con una carretilla elevadora es el vuelco.
- a. Levantar una carga demasiado pesada
  - b. Conducción en pendiente
  - c. Tomar una curva demasiado rápido sin carga
  - d. Golpear un obstáculo por encima de la cabeza
46. Nunca debe girar una carretilla elevadora con la carga elevada por encima de la altura de desplazamiento.
- a. Verdadero
  - b. Falso
47. Para sobrevivir mejor a un vuelco deberías:
- a. Cinturón de seguridad
  - b. Agárrate fuerte
  - c. Inclínate hacia delante y alejarse de la caída
  - d. Todos los anteriores
48. La distancia mínima entre la pluma de la grúa y una línea eléctrica de 50.000 voltios es de
- a. 5 Pies
  - b. 3 metros
  - c. 15 pies
  - d. 20 pies
49. Si la pluma o la carga entran en contacto con un cable de alta tensión, ¿qué deben hacer los que están en tierra?
- a. Acérquese con cuidado a la máquina y ayude al operario a bajar.
  - b. Engánchate a la máquina y sácala de las líneas eléctricas
  - c. Mantenga a todas las personas alejadas de la zona que rodea la máquina
  - d. Lanza una cuerda al operador para que pueda ser alejado del vehículo.

50. Todos los manipuladores telescópicos están homologados para elevar personal siempre que se disponga de una plataforma homologada.
- a. Verdadero
  - b. Falso
51. Las vías de ferrocarril o los bordillos deben cruzarse en ángulo.
- a. Verdadero
  - b. Falso
52. No hay problema en dejar la carretilla elevadora en marcha cuando no la veas, siempre que tengas puesto el freno de emergencia y las horquillas estén bajadas hasta el suelo.
- a. Verdadero
  - b. Falso
53. ¿Cuántas longitudes de vehículo es el mínimo que debe mantener entre usted y otro vehículo?
- a.1
  - b.2
  - c.3
  - d.4
54. Nunca conduzca una carretilla elevadora junto a un objeto fijo.
- a. Verdadero
  - b. Falso
55. Si recoge una carga y siente que la parte trasera de la carretilla empieza a levantarse, probablemente esté sobrecargada.
- a. Verdadero
  - b. Falso
56. Si al recoger una carga y salir telescópicamente siente que la parte trasera de la carretilla empieza a levantarse, entonces debería hacerlo:
- a. Telescopio de nuevo
  - b. Boom abajo rápidamente
  - c. Sigue extendiéndose, pero a un ritmo mucho más lento.
  - d. Pon a unos tipos en la parte trasera del ascensor para añadir contrapeso
57. Si manipula materiales peligrosos, debe recibir formación sobre qué son, cómo manipularlos y cómo limpiarlos en caso de derrame.
- a. Verdadero
  - b. Falso

58. Es mejor asomarse para ver alrededor de una carga que tener que viajar marcha atrás.
- a. Verdadero
  - b. Falso
59. Al elevar personal, sólo deben utilizarse plataformas construidas según las normas OSHA/ANSI.
- a. Verdadero
  - b. Falso
60. El \_\_\_\_\_ es responsable del manejo seguro de la carretilla elevadora.
- a. El supervisor
  - b. El empresario
  - c. El operador
  - d. Todos los anteriores

## CERTIFICACIÓN DE CARRETILLAS ELEVADORAS

Certifico que (...Escriba el nombre del empleado en letra de imprenta) ha recibido la formación y evaluación exigidas por el Nuevo Estándar de Formación para Operadores de Carretillas Elevadoras Industriales Motorizadas con fecha 12-1-1998. El empleado arriba mencionado ha sido entrenado en la Operación Segura, Advertencias y Limitaciones, Controles del Montacargas, Operación del Motor, Dirección y Maniobras, Horquillas y Aditamentos, y Operaciones de Reabastecimiento de Combustible. El empleado arriba mencionado ha sido observado operando el vehículo de manera segura en esta fecha,

\_\_\_\_\_.

Entrenador (nombre en letra de imprenta) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del \_\_\_\_\_ formador Fecha

Nombre del empleado (en letra de imprenta) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del \_\_\_\_\_ empleado Fecha

Adjunte los formularios de evaluación de la formación.

COMENTARIOS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Los empleados recién contratados deben recibir formación antes de poder utilizar una carretilla elevadora industrial. Todos los empleados que operen una carretilla elevadora / carretilla elevadora industrial deben recibir formación y evaluación antes de la operación, como se indica en 29CFR 1926.



E Luz

**CERTIFICACIÓN DE  
CARRETILLAS ELEVADORAS**

Esta tarjeta certifica

que Nombre: \_\_\_\_\_

Ha superado con éxito todos los elementos requeridos para la formación y las pruebas de carretillas elevadoras, tal como exigen las normas de la OSHA sobre \_\_\_\_\_ pa

ra Montacargas

Tipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

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



E Luz

**CERTIFICACIÓN DE  
CARRETILLAS ELEVADORAS**

Esta tarjeta certifica

que Nombre: \_\_\_\_\_

Ha superado con éxito todos los elementos requeridos para la formación y las pruebas de carretillas elevadoras, tal como exigen las normas de la OSHA sobre \_\_\_\_\_ pa

ra Montacargas

Tipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

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



E Luz

**CERTIFICACIÓN DE  
CARRETILLAS ELEVADORAS**

Esta tarjeta certifica

que Nombre: \_\_\_\_\_

Ha superado con éxito todos los elementos requeridos para la formación y las pruebas de carretillas elevadoras, tal como exigen las normas de la OSHA sobre \_\_\_\_\_ pa

ra Montacargas

Tipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

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



E Luz

**CERTIFICACIÓN DE  
CARRETILLAS ELEVADORAS**

Esta tarjeta certifica

que Nombre: \_\_\_\_\_

Ha superado con éxito todos los elementos requeridos para la formación y las pruebas de carretillas elevadoras, tal como exigen las normas de la OSHA sobre \_\_\_\_\_ pa

ra Montacargas

Tipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

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



E Luz

**CERTIFICACIÓN DE  
CARRETILLAS ELEVADORAS**

Esta tarjeta certifica

que Nombre: \_\_\_\_\_

Ha superado con éxito todos los elementos requeridos para la formación y las pruebas de carretillas elevadoras, tal como exigen las normas de la OSHA sobre \_\_\_\_\_ pa

ra Montacargas

Tipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

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



E Luz

**CERTIFICACIÓN DE  
CARRETILLAS ELEVADORAS**

Esta tarjeta certifica

que Nombre: \_\_\_\_\_

Ha superado con éxito todos los elementos requeridos para la formación y las pruebas de carretillas elevadoras, tal como exigen las normas de la OSHA sobre \_\_\_\_\_ pa

ra Montacargas

Tipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

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

E Luz

**CERTIFICACIÓN DE  
CARRETILLAS ELEVADORAS**

Esta tarjeta certifica

que Nombre: \_\_\_\_\_

Ha superado con éxito todos los elementos requeridos para la formación y las pruebas de carretillas elevadoras, tal como exigen las normas de la OSHA sobre \_\_\_\_\_ pa

ra Montacargas

Tipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

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

E Luz

**CERTIFICACIÓN DE  
CARRETILLAS ELEVADORAS**

Esta tarjeta certifica

que Nombre: \_\_\_\_\_

Ha superado con éxito todos los elementos requeridos para la formación y las pruebas de carretillas elevadoras, tal como exigen las normas de la OSHA sobre \_\_\_\_\_ pa

ra Montacargas

Tipo: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

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

