EM 385-1-1

Capítulo 13

Herramientas Manuales y Eléctricas

Traducción de cortesía — la edición oficial y la única con validez es la edición en inglés del U.S. Army Corps of Engineers (15 de marzo de 2024). En caso de diferencia, prevalece el texto en inglés.

13-1. Referencias.

a. ANSI/ASSP A10.3, Requisitos de Seguridad para Sistemas de Fijación Accionados por Pólvora (https://webstore.ansi.org/) (13-1.a)

b. ANSI B7.1, Código de Seguridad para el Uso, el Cuidado y la Protección de Ruedas Abrasivas (https://webstore.ansi.org/) (13-1.b)

c. ANSI/OPEI B175.1/A1, Motosierras de Mano Accionadas por Motor de Combustión Interna - Requisitos de Seguridad y Ambientales (https://webstore.ansi.org/) (13-1.c)

d. ANSI O1.1, Requisitos de Seguridad para Maquinaria de Carpintería (https://webstore.ansi.org/) (13-1.d)

e. 29 CFR 1910 Subparte P, Herramientas Manuales y Eléctricas Portátiles y Otro Equipo de Mano (https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2020-title29-vol5/pdf/CFR-2020-title29-vol5-part1910-subpartP.pdf) (13-1.e)

f. 29 CFR 1926 Subparte I, Herramientas - Manuales y Eléctricas (https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2020-title29-vol8/pdf/CFR-2020-title29-vol8-part1926-subpartI.pdf) (13-1.f)

13-2. Definiciones.

a. Instructor Autorizado (Authorized Instructor). Aquel que ha sido capacitado y autorizado, y a quien el fabricante de la herramienta o un representante autorizado del fabricante de la herramienta le ha proporcionado una tarjeta de instructor autorizado. (13-2.a)

b. Herramienta Accionada por Explosivo (Explosive-Actuated Tool). Una herramienta que utiliza los gases en expansión de una carga de pólvora para impulsar un sujetador. También se conoce como herramienta accionada por pólvora. (13-2.b)

13-3. Calificación y Capacitación Requeridas del Personal.

a. Antes de usar una herramienta eléctrica, el personal debe familiarizarse con las instrucciones de operación del fabricante para esa herramienta eléctrica específica. (13-3.a)

b. Herramientas Accionadas por Explosivo. Solo los operadores calificados pueden operar herramientas accionadas por explosivo. Un operador calificado es aquel que: (13-3.b)

- (1) Ha sido capacitado por un instructor autorizado.
- (2) Posee una tarjeta de operador calificado proporcionada por el fabricante y emitida y firmada tanto por el instructor como por el operador.

c. Motosierras. Capacitar a los operadores de motosierras de acuerdo con todas las recomendaciones del fabricante, para incluir como mínimo: (13-3.c)

- (1) Uso del PPE de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y el capítulo 5.
- (2) Procedimientos correctos de carga de combustible.
- (3) Procedimientos de uso y manejo seguros.

- (4) Técnicas correctas de corte.
- (5) Procedimientos para evitar contragolpes (kickbacks).
- (6) Procedimientos para evitar el atasco (binding) y reaccionar ante él.

13-4. Roles y Responsabilidades.

No Aplica.

13-5. Requisitos de Inspección.

a. Herramientas Manuales y Eléctricas en General. Inspeccionar y probar las herramientas manuales y eléctricas antes de cada uso para asegurar que estén en una condición de operación segura, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Las herramientas manuales y eléctricas deben estar en buen estado de reparación y con todos los dispositivos de seguridad requeridos instalados y correctamente ajustados. Retirar del servicio las herramientas que tengan defectos que pudieran afectar su resistencia o hacerlas inseguras. (13-5.a)

b. Herramientas Accionadas por Explosivo. (13-5.b)

- (1) Realizar la inspección, la limpieza y las pruebas diarias según lo recomendado por el fabricante.
- (2) Probar las herramientas accionadas por explosivo de acuerdo con el procedimiento recomendado por el fabricante cada día antes de cargarlas, para verificar que los dispositivos de seguridad estén en condiciones correctas de funcionamiento.
- (3) Inspeccionar, limpiar minuciosamente y probar cada herramienta accionada por explosivo cada 1,000 fijaciones.

13-6. Requisitos del Análisis de Peligros de la Actividad (AHA).

Desarrollar los AHA de acuerdo con los párrafos 1-6 o 2-6, según aplique. Cuando se usen herramientas eléctricas que requieran resguardos, identificar en el AHA el tipo de resguardo y los requisitos de inspección.

13-7. Requisitos Mínimos de los Planes.

No Aplica.

13-8. Requisitos Generales.

a. Todas las herramientas manuales y eléctricas deben cumplir los requisitos incluidos en este párrafo. (13-8.a)

- (1) Usar y mantener las herramientas manuales y eléctricas de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante y solo para el propósito para el que fueron diseñadas. Mantener una copia de las instrucciones y recomendaciones del fabricante con las herramientas.
- (2) Usar el PPE de acuerdo con el capítulo 5 de este manual y según lo especificado por el fabricante.
- (3) Cuando el trabajo se realice en altura, asegurar las herramientas que no estén en uso o colocarlas en portaherramientas.
- (4) No arrojar herramientas o materiales de un lugar a otro, ni de una persona a otra, ni dejarlos caer a niveles inferiores.
- (5) Usar solo herramientas que no produzcan chispas cuando se esté en lugares donde las fuentes de ignición puedan causar un incendio o una explosión.
- (6) Las herramientas que requieran tratamiento térmico o reacondicionamiento deben ser templadas, formadas, reacondicionadas y afiladas por personal que tenga experiencia en estas operaciones.
- (7) No usar manivelas en malacates o polipastos accionados a mano a menos que los polipastos o malacates estén provistos de trinquetes de autobloqueo positivo. No usar volantes de mano con radios

expuestos, pasadores o perillas salientes.

- (8) No permitir el uso ni la operación de herramientas accionadas por combustible dentro de espacios confinados, espacios cerrados, espacios parcialmente cerrados o edificios, a menos que se proporcione una ventilación adecuada para asegurar que el equipo no genere una atmósfera peligrosa de acuerdo con los capítulos 5, 6 y 34 de este manual.
- (9) No usar ropa suelta y deshilachada, cabello largo suelto ni joyería colgante (incluidos aretes colgantes, cadenas y relojes de pulsera) mientras se trabaja con cualquier herramienta eléctrica.
- (10) Resguardos.
- (a) Asegurar que los resguardos estén en su lugar y funcionen correctamente en todas las herramientas eléctricas diseñadas para admitir resguardos.
- (b) Resguardar las partes reciprocantes, giratorias y móviles del equipo con las que los empleados puedan entrar en contacto o que de otro modo creen un peligro.
- (11) Anclar o sujetar con abrazaderas de manera segura las herramientas eléctricas montadas en piso y en banco a una cimentación firme, para resistir el movimiento lateral o vertical.

b. Herramientas Manuales. (13-8.b)

- (1) No usar llaves, incluidas las llaves ajustables, de tubo, de extremo y de dado, cuando las mordazas estén deformadas al punto de que ocurra deslizamiento.
- (2) Mantener las herramientas de impacto, como pasadores de alineación, cuñas y cinceles, libres de cabezas abombadas.
- (3) Mantener los mangos de madera de las herramientas libres de astillas o grietas y bien ajustados en la herramienta.

c. Herramientas Accionadas por Energía Eléctrica. (13-8.c)

- (1) Las herramientas eléctricas deben estar listadas por un NRTL para la aplicación específica para la que se van a usar.
- (2) Las herramientas accionadas por energía eléctrica deben ser del tipo aprobado con doble aislamiento o estar conectadas a tierra de acuerdo con el capítulo 11.
- (3) Se debe proporcionar protección GFCI en todos los tomacorrientes que alimenten herramientas manuales eléctricas portátiles.
- (4) No usar cables eléctricos para izar o bajar herramientas.
- (5) Proporcionar un control de energía eléctrica en cada máquina o herramienta eléctrica, para que el operador pueda cortar la energía de la máquina o herramienta eléctrica sin abandonar el punto de operación.
- (6) En aplicaciones donde pudiera resultar una lesión al operador si los motores volvieran a arrancar después de una falla de energía, tomar las medidas para prevenir que las máquinas arranquen automáticamente al restablecerse la energía.
- (7) Véase el párrafo 13-8.h para los requisitos adicionales de las sierras accionadas eléctricamente.

d. Herramientas Neumáticas. (13-8.d)

- (1) Proporcionar un amarre de seguridad en las conexiones entre la herramienta y la manguera y en todas las conexiones de tipo de acoplamiento rápido.
- (2) Instalar y mantener clips o retenes de seguridad en las herramientas neumáticas de impacto (es decir, de percusión) para prevenir que los accesorios sean expulsados accidentalmente.
- (3) No exceder la presión de operación segura del fabricante para las herramientas, mangueras, tuberías, válvulas, filtros y otros accesorios.

- (4) Todas las mangueras de más de media (½) pulgada (1.3 cm) de diámetro interior deben tener un dispositivo de seguridad en la fuente de suministro o en la línea de derivación para reducir la presión en caso de falla de la manguera.
- (5) Cerrar la presión y purgar la línea antes de desconectar la línea de cualquier herramienta o conexión.
- (6) No usar mangueras para izar o bajar herramientas.
- (7) Equipar las pistolas de aspersión sin aire del tipo que atomiza pinturas y fluidos a altas presiones (es decir, 1,000 psi (6,895 kPa) o más) con un dispositivo de seguridad automático o visible, manual. El dispositivo de seguridad debe impedir que el gatillo sea jalado, de modo que la pintura o el fluido no se descargue hasta que el dispositivo de seguridad sea liberado manualmente. En lugar de lo anterior, se puede proporcionar una tuerca difusora que impida la liberación de velocidad a alta presión mientras la punta de la boquilla esté retirada, además de un resguardo de la punta de la boquilla que impida que la punta entre en contacto con el operador, u otra protección equivalente.
- (8) Proporcionar a las llaves de impacto un dispositivo de bloqueo para retener el dado.
- (9) Todas las herramientas neumáticas usadas sobre o alrededor de líneas o equipo energizados deben tener mangueras no conductoras de resistencia adecuada para las presiones normales de operación.

e. Herramientas Hidráulicas. (13-8.e)

- (1) Usar el fluido hidráulico apropiado en las herramientas accionadas, de modo que conserve sus características de operación a las temperaturas más extremas a las que será expuesto. Para uso subterráneo, véase el capítulo 26.
- (2) No exceder las presiones de operación seguras de los fabricantes para las mangueras, válvulas, tuberías, filtros y otros accesorios hidráulicos.
- (3) Todas las herramientas hidráulicas usadas sobre o alrededor de líneas o equipo energizados deben tener mangueras no conductoras de resistencia adecuada para las presiones normales de operación.

f. Herramientas Accionadas por Explosivo. (13-8.f)

- (1) Las herramientas accionadas por explosivo (es decir, accionadas por pólvora) deben cumplir los requisitos de diseño de ANSI A10.3.
- (2) Proporcionar con cada herramienta lo siguiente:
- (a) Un contenedor con llave con las palabras "EXPLOSIVE-ACTUATED TOOL" bien visibles en el exterior y un aviso en el interior que diga: "WARNING – EXPLOSIVE-ACTUATED TOOL TO BE USED ONLY BY A QUALIFIED OPERATOR AND KEPT UNDER LOCK AND KEY WHEN NOT IN USE" (ADVERTENCIA – LA HERRAMIENTA ACCIONADA POR EXPLOSIVO SOLO DEBE SER USADA POR UN OPERADOR CALIFICADO Y DEBE MANTENERSE BAJO LLAVE CUANDO NO ESTÉ EN USO).
- (b) El manual de instrucciones y de servicio del operador.
- (c) Tablas de cargas de potencia y de sujetadores.
- (d) Registro de inspección de la herramienta.
- (e) Herramientas de servicio y accesorios.
- (3) Asegurar en todo momento las herramientas accionadas por explosivo y las cargas, para prevenir la posesión o el uso no autorizados.
- (4) No cargar las herramientas accionadas por explosivo hasta justo antes del momento previsto de disparo. No apuntar las herramientas, cargadas o vacías, en dirección de otras personas. Mantener las manos alejadas del extremo abierto del cañón.
- (5) No usar herramientas accionadas por explosivo en atmósferas explosivas o inflamables.
- (6) No impulsar sujetadores en:

- (a) Materiales suaves o fácilmente penetrables, a menos que estén respaldados por un material que impida que el sujetador pase al otro lado.
- (b) Materiales muy duros o frágiles, como hierro fundido, acero endurecido, azulejo vidriado o hueco, bloque de vidrio, ladrillo o roca.
- (c) Concreto, a menos que el espesor del material sea al menos tres veces la penetración de la espiga del sujetador.
- (d) Concreto desconchado.
- (7) Si la herramienta accionada por explosivo no dispara (falla de encendido), esperar al menos 30 segundos antes de disparar de nuevo. Si la herramienta no dispara después de un segundo intento, esperar al menos otros 30 segundos antes de retirar el cartucho defectuoso. Colocar el cartucho defectuoso en agua hasta su disposición. Seguir las instrucciones del fabricante para la disposición apropiada.

g. Maquinaria de Esmerilado y Abrasiva. (13-8.g)

- (1) Equipar todas las ruedas abrasivas y herramientas con resguardos de seguridad y cumplir con los demás requisitos aplicables de ANSI B7.1.
- (2) Con excepción de lo siguiente, usar ruedas abrasivas solo en máquinas provistas de resguardos de seguridad.
- (a) Ruedas abrasivas portátiles usadas para esmerilado interno si la rueda está enteramente dentro de la pieza que se está esmerilando.
- (b) Ruedas abrasivas portátiles usadas para esmerilado interno cuando las ruedas de 2 pulgadas (5.1 cm) o menos de diámetro están montadas de manera segura en el extremo de un mandril de acero.
- (c) Conos y tapones de los Tipos 16, 17, 18, 18R y 19 y bolas de olla de agujero roscado, donde el trabajo ofrece protección o donde el tamaño no excede 3 pulgadas (7.6 cm) de diámetro por 5 pulgadas (12.7 cm) de largo.
- (d) Ruedas Tipo 1 no mayores de 2 pulgadas (5 cm) de diámetro y no más de media (½) pulgada (1.2 cm) de espesor, operadas a velocidades periféricas menores de 1,800 pies superficiales por minuto (ft/min) (9.1 m superficiales/s) cuando están montadas en mandriles accionados por taladros portátiles.
- (e) Ruedas Tipo 1 reforzadas no mayores de 3 pulgadas (7.6 cm) de diámetro y un cuarto (¼) de pulgada (0.6 cm) de espesor, que operen a velocidades periféricas que no excedan 9,500 pies superficiales/min (48.3 m superficiales/s) si se usa protección de lentes de seguridad y careta.
- (3) Ajustar los resguardos de lengüeta en los esmeriles de banco/pedestal a no más de un cuarto (¼) de pulgada (0.6 cm) del diámetro constantemente decreciente de la rueda, en la abertura superior.
- (4) Suministrar a los esmeriles potencia suficiente para mantener la velocidad del eje a niveles seguros bajo todas las condiciones de operación normal.
- (5) No ajustar los apoyos de trabajo ni de herramienta mientras la rueda de esmeril esté en movimiento.
- (6) Colocar los apoyos de trabajo o de herramienta en los esmeriles eléctricos a no más de un octavo (1/8) de pulgada (0.3 cm) de la rueda.
- (7) Inspeccionar minuciosamente las ruedas abrasivas y someterlas a la prueba de resonancia antes de montarlas. Destruir las ruedas de esmeril agrietadas o dañadas.
- (8) No operar las ruedas de esmeril por encima de su velocidad segura nominal.
- (9) Proporcionar resguardos de seguridad (por ejemplo, capuchas protectoras) a las ruedas abrasivas montadas en pedestal y en banco usadas para esmerilado externo.
- (a) Mantener la exposición angular máxima de la periferia y los lados de la rueda de esmeril en no más de 90°, excepto cuando el trabajo requiera contacto con la rueda por debajo del plano horizontal del eje, en cuyo caso mantener la exposición angular en no más de 125°. En todas las situaciones, mantener la exposición

angular en no más de 65° por encima del plano horizontal del eje.

- (b) Los resguardos de seguridad deben ser lo suficientemente fuertes para resistir el efecto de que una rueda estalle.

h. Sierras Eléctricas y Maquinaria para Trabajar Madera. (13-8.h)

- (1) Operar y mantener la maquinaria para trabajar madera de acuerdo con ANSI O1.1.
- (2) Resguardos.
- (a) Asegurar que las sierras circulares de alimentación manual estén equipadas con resguardos que encierren automática y completamente los filos de corte, los separadores y los dispositivos antirretroceso.
- (b) Asegurar que las sierras circulares portátiles accionadas por energía estén equipadas con resguardos por encima y por debajo de la placa base o zapata.
- (b-1) Los resguardos superior e inferior deben cubrir la sierra hasta la profundidad de los dientes, excepto por el arco mínimo requerido para permitir que la base se incline para cortes en bisel y por el arco mínimo requerido para permitir la retracción correcta y el contacto con el trabajo, respectivamente.
- (b-2) Cuando la herramienta se retire del trabajo, el resguardo inferior debe regresar automática e instantáneamente a la posición de cobertura.
- (c) Resguardar completamente las hojas de las cepilladoras y las canteadoras y equiparlas con cabezales cilíndricos con gargantas en el cilindro.
- (d) Encerrar completamente las hojas de las sierras de cinta, excepto en el punto de operación.
- (3) Instalar dispositivos de alimentación automática en las máquinas siempre que sea posible. Cubrir o resguardar los rodillos de alimentación y otras partes móviles en los accesorios de alimentación para proteger al operador de los puntos peligrosos.
- (4) Marcar permanentemente la velocidad de operación en las sierras circulares de más de 20 pulgadas (50.8 cm) de diámetro o que operen a más de 10,000 pies periféricos/min (50.8 m periféricos/s).
- (a) No operar las sierras a una velocidad distinta de la marcada en la hoja.
- (b) Cuando una sierra marcada sea retensada para una velocidad diferente, corregir la marca para mostrar la nueva velocidad.
- (5) Equipar las sierras eléctricas de brazo radial con un freno automático.
- (6) La mesa de las sierras de brazo radial o de péndulo debe extenderse más allá del filo delantero de la hoja de la sierra.
- (7) Instalar las sierras eléctricas de brazo radial de modo que el cabezal de corte regrese a la posición inicial cuando el operador lo suelte. Equipar todas las sierras de corte transversal de péndulo y las sierras radiales o máquinas similares que se desplazan a través de una mesa con topes límite para prevenir que el filo delantero de la herramienta viaje más allá del borde de la mesa.
- (8) Cada sierra de mesa de corte transversal de alimentación manual y cada sierra circular de corte al hilo de alimentación manual debe tener un separador para prevenir que el material apriete la sierra o sea lanzado hacia atrás sobre el operador.
- (9) Calentar las sierras de cinta y otra maquinaria que requiera temperaturas ambientales mínimas para una operación segura antes de usarlas para realizar su operación prevista. Calentar la maquinaria siempre que la temperatura sea menor de 45 °F (7 °C).
- (10) Usar una varilla de empuje, un bloque u otro medio seguro en todas las operaciones cercanas a filos de corte de alta velocidad.
- (11) No usar partes agrietadas, dobladas o de otro modo defectuosas, como hojas de sierra, cortadores o cuchillas.

- (12) Proporcionar un cepillo para la remoción de aserrín, virutas y limaduras en toda la maquinaria para trabajar madera.
- (13) No dejar las sierras eléctricas funcionando sin supervisión.

i. Motosierras. (13-8.i)

- (1) Las motosierras deben tener embrague, freno automático de cadena (solo gasolina) o dispositivo antirretroceso, seguro del gatillo del acelerador, interruptor de parada, resguardo de la mano trasera, captor de cadena, amortiguador de vibraciones, parachispas y silenciador, y deben cumplir además los requisitos de ANSI/OPEI B175.1/A1.
- (2) Las motosierras accionadas por gasolina deben estar equipadas con un control que regrese la sierra a la velocidad de ralentí cuando se suelte.
- (3) Arrancar y operar las motosierras solo después de que todos los compañeros de trabajo estén fuera del área, y entonces de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- (4) Arrancar las motosierras en el suelo o donde estén firmemente apoyadas. No arrancar una motosierra dejándola caer.
- (5) Arrancar las motosierras con el freno de cadena aplicado.
- (6) Ajustar la velocidad de ralentí de modo que la cadena no se mueva cuando el motor esté en ralentí.
- (7) No cargar combustible en las motosierras mientras estén funcionando, mientras estén calientes o cerca de una llama abierta. No arrancar las sierras a menos de 10 pies (3 m) de un recipiente de combustible.
- (8) El operador debe sostener la sierra con ambas manos durante todas las operaciones de corte.
- (9) Apagar la sierra cuando se transporte sobre superficies resbalosas, a través de maleza densa y cuando esté adyacente a otras personas. La sierra puede transportarse funcionando a velocidad de ralentí con el freno puesto en distancias cortas (menos de 50 pies (15.2 m)), siempre que se transporte de manera que se evite el contacto con la cadena o el silenciador.
- (10) Nunca usar una motosierra para cortar por encima de la altura de los hombros del operador.
- (11) Mantener las cadenas de las motosierras afiladas y correctamente ajustadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- (12) Véase el capítulo 31 para los requisitos de mantenimiento y remoción de árboles.

j. Equipo de Chorro Abrasivo. (13-8.j)

- (1) La manguera y las conexiones de la manguera deben estar diseñadas para prevenir la acumulación de electricidad estática.
- (2) Las conexiones y las boquillas deben estar diseñadas para prevenir la desconexión accidental. Equipar todas las conexiones con amarres de seguridad. (Véase el capítulo 20)
- (3) Los accesorios de la boquilla deben ser de metal y ajustarse en el exterior de la manguera. Proporcionar un dispositivo de control tipo hombre muerto en la boquilla para cortar el flujo si el operador pierde el control de la manguera. Proporcionar un soporte en el que la boquilla pueda montarse cuando no esté en uso.
- (4) Consultar el capítulo 6 para los requisitos adicionales sobre el chorro abrasivo.

k. Clavadoras y Engrapadoras Accionadas por Energía. Este subpárrafo aplica a las clavadoras, engrapadoras y otro equipo similar de mano, accionado eléctricamente, por combustión o neumáticamente (denominados "clavadoras" en este subpárrafo), que operan expulsando un sujetador hacia el material que se va a fijar cuando se acciona un gatillo, una palanca u otro dispositivo manual. No aplica a las "engrapadoras de grapas" comunes accionadas por resorte. (13-8.k)

- (1) Las clavadoras deben tener un dispositivo de seguridad en la boca para prevenir que la herramienta expulse sujetadores a menos que la boca esté en contacto con la superficie de trabajo. No asegurar el

dispositivo de disparo por contacto ni el gatillo en una posición de "encendido".

Suplemento de frontera — cierre del capítulo (primera página de em385-14.pdf, p. impresa 276).

- (2) Operar las clavadoras de manera que se minimice el peligro para otros y para el operador por rebotes, disparos al aire y disparos a través de los materiales que se están fijando.
- (a) Excepto cuando se usen para fijar materiales en hoja (por ejemplo, revestimiento, subpiso, madera contrachapada) o productos de techado, operar las clavadoras solo con un sistema de gatillo secuencial que requiera que el dispositivo de disparo por contacto con la superficie sea presionado antes de que el gatillo de disparo pueda activarse, y que limite la expulsión a un clavo por cada jalada del gatillo antes de restablecerse.
- (b) Cuando se usen para materiales en hoja y materiales de techado, las clavadoras pueden operarse en el modo de disparo por contacto (es decir, clavado por golpe o por rebote) solo según lo permita el fabricante. Este modo solo puede usarse cuando el operador tenga un apoyo seguro de los pies, como en una plataforma de trabajo, un piso o una cubierta, y no puede usarse cuando el operador esté en una escalera, una viga o situaciones similares donde el equilibrio o el alcance del operador puedan ser inestables.
- (3) Cuando se despeje un clavo atascado o se realice mantenimiento en la clavadora, desconectar la fuente de energía (por ejemplo, manguera de aire, enchufe, batería).

l. Gatos - de Palanca y Trinquete, de Tornillo e Hidráulicos. (13-8.l)

- (1) Marcar de manera legible la capacidad nominal del fabricante en todos los gatos y no excederla.
- (2) Todos los gatos deben tener un tope positivo para prevenir el recorrido excesivo.
- (3) Después de que la carga haya sido levantada, apuntalarla, bloquearla o asegurarla de otro modo de inmediato.
- (4) Etiquetar los gatos que estén fuera de servicio y no usarlos hasta que se hagan las reparaciones.
- (5) Para requisitos adicionales específicos de los gatos, véase el 29 CFR 1926.305 (29 CFR 1926 Subparte l).

13-9. Figuras y Tablas.

No Aplica.

13-10. Listas de Verificación y Formularios.

No Aplica.