



Trabajo en el cuidado de los árboles: Caídas y los peligros de la caída de objetos

Hay muchos peligros graves en el trabajo del cuidado de los árboles. Este boletín de peligro enfoque en los peligros de caídas y la caída de objetos, los cuales pueden causar lesiones graves o la muerte. Estos peligros también representan una proporción alta de las fatalidades en el cuidado de árboles investigado por la OSHA federal.

Incidentes fatales: Dos ejemplos

Las descripciones siguientes de incidentes fatales involucran los peligros graves de caídas y la caída de objetos.

Un incidente de objeto caído

Un trabajador del cuidado de árboles estaba arrastrando ramas cortadas hacia una astilladora móvil. Otro trabajador realizando recortes estaba trabajando desde un camión elevador. El trabajador recortando estaba cortando un árbol de arce grande parte por parte que estaba programado para el retiro desde la parte trasera de una residencia. Él cortó un pedazo de una rama de aproximadamente un pie de diámetro y 20 pulgadas de largo. Cuando cayó la rama, golpeó el trabajador del cuidado de árboles en la cabeza y murió. Una investigación de este incidente determinó que el personal de tierra no debería haber estado en el área de corte de ramas, o “zona de caída”, mientras que la persona recortando estaba realizando trabajo encima. El empleado estaba obligado a establecer un sistema de comunicaciones verbales y visuales que la persona recortando podría usar para informar personal de tierra para alejarse cuando existía un peligro por encima.



Foto por cortesía de Altec

Un incidente de caída

Un trabajador escaló un árbol pacana grande para remover el parte superior del árbol. Después de que cortó una sección de la parte superior y estaba bajando la segunda sección del árbol cortado y amarrado, el tronco se quebró en medio. El trabajador y toda la parte superior del árbol cayeron aproximadamente 65 pies en el suelo, matando el trabajador. El empleador podría haber prevenido este incidente realizando un examen preliminar del árbol antes de empezar el trabajo. Un examen preliminar meticuloso hubiera mostrado que el árbol no podría apoyar las fuerzas resultando del aparejo y bajando de secciones del árbol cortados y amarrados.

Prevención

Antes de empezar cualquier operación de cuidado de árboles, los empleadores tienen que:

- **Evaluar el lugar de trabajo para peligros de caídas y objetos cayendo.** Evaluar el suelo inclinado donde se usan las escaleras o equipo para prevenir las caídas de vuelcos de equipo o resbalando en escaleras; objetos o estructuras cercanas sobre la cabeza; y peligros relacionados con el clima.
- **Tener un arbolista calificado analizar el lugar de trabajo y identificar los tipos de árboles involucrados y peligros posibles relacionados a la estructura del árbol.** El arbolista calificado identificaría los peligros de caídas y objetos cayendo debido a la condición del árbol. El estándar de consenso Z133 sobre el trabajo de cuidado de árboles del American National Standard Institute (ANSI) define un “arbolista calificado”.
- **Determinar si es necesario aparejar y si lo es, que los trabajadores lo usen sin peligro.** Determinando esto ayuda a prevenir la caída de secciones del árbol mientras se realiza el trabajo del cuidado del árbol.
- **Determinar si los trabajadores tendrán que escalar o usar un camión elevador.** Determinando esto asegurará que:
 - o Las escaleras están:
 - Bien mantenidas y no defectuosas, con partes faltantes y rotas;
 - Mantenidas a una distancia de 10 pies de las líneas eléctricas aéreas u otro equipo eléctrico. Para las líneas y equipo a más que 50 kV, la distancia debe ser 10 pies más 4 pulgadas para cada 10 kV sobre 50 kV.[†]
 - Inspeccionadas antes de cada uso, y remover escaleras dañadas o defectuosas;
 - Aseguradas para evitar deslizamiento; y
 - Usadas según las instrucciones del fabricante.

[†] Esta guía pretende ser una advertencia general para todos los trabajadores del cuidado de los árboles. En situaciones donde empleados no calificados [como definido en 29 CFR 1910.269(a)(1)(ii)(E)(1) (en inglés)] están despejando árboles y ramas cerca de las líneas eléctricas aéreas, las distancias mínimas de aproximación se abordan en 29 CFR 1910.269(r)(1) (en inglés). Para más información, véase el Electric Power eTool en www.osha.gov/SLTC/etools/electric_power/overheadlinework_lineclearance.html (en inglés).

- o Los camiones elevadores están:
 - Mantenidos y adecuados para su uso;
 - Usados según las instrucciones del fabricante;
 - No usados como grúas para levantar o alzar partes de árboles o materiales a menos que diseñados para este propósito;
 - Solo usados con el equipo de protección contra caídas incluyendo amarres; y
 - Quedados a por lo menos 10 pies de las líneas eléctricas aéreas u otro equipo eléctrico. Para las líneas y equipo a más que 50 kV, la distancia debe ser 10 pies más 4 pulgadas para cada 10 kV sobre 50 kV.[†]
- o Los trabajadores quienes escalan arboles están entrenados en:
 - Técnicas de escalada;
 - Usar espuelas de escalar que son compatibles con el árbol que escalarán;
 - Usar otro medio de protección contra caídas como una cuerda de seguridad u otra línea de escalar, en adicción de usar una línea de escalar arbolista;
 - Levantando y bajando herramientas de mano y equipo; y
 - Cargando solo las herramientas de mano y equipo que son necesarios para la escalada.
- **Identifique y proporcione, sin costo, el equipo de protección personal que queda a la medida para proteger a los trabajadores de los peligros de caídas y objetos cayendo encima, y asegure que los trabajadores usen el equipo y estén adiestrados en su uso adecuado.**
- **Sólo use el equipo de escalar aprobado por el fabricante para el uso del cuidado de árboles, incluyendo escalando líneas, líneas de seguridad, equipo de protección personal contra las caídas, e inspeccione todo equipo para la operación segura antes de empezar el trabajo; remueve el equipo dañando, defectuoso, o desgastado.**
- **Asegure que todos los trabajadores en la operación del cuidado de los arboles estén adiestrados en el reconocimiento de peligros de caídas de elevación y de objetos cayendo, y el uso de equipo de protección personal, tal como cascos, para proteger contra lesiones causadas por objetos cayendo.**

- **Si los trabajadores no pueden permanecer por lo menos 10 pies de las líneas eléctricas aéreas para realizar operaciones del cuidado de árboles, contacte la compañía de servicios públicos para des-energizar y poner a tierra las líneas.**[†]
- **Tome los pasos siguientes para proteger a los trabajadores de los peligros de objetos cayendo:** (1) Establezca y marque zonas de caída con equipo, tal como conos, donde hay un peligro de objetos cayendo; (2) asegure que todos los trabajadores reciban adiestramiento en los procedimientos de entrar la zona de caída; (3) asegure que los trabajadores en el suelo mantengan una distancia de las operaciones del talar de los árboles que esta por lo menos dos veces más de la altura del árbol; y (4) al usar una cuerda para talar un árbol, los trabajadores tienen que estar a una distancia de por lo menos uno y medio veces la altura del árbol que están talando.
- **Establezca un sistema de comunicación visual o verbal entre los trabajadores encima y los trabajadores en el suelo antes de empezar las operaciones de aparejos para el cortando de partes del árbol.** El sistema tiene que comunicar eficazmente los momentos en cual los empleados abajo de los trabajadores encima deben moverse de la zona de caída, y cuando está seguro para regresar a la zona de caída. Un trabajador adiestrado en los procedimientos de emergencia necesita estar dentro de la distancia de comunicación visual o verbal con el trabajador escalando y trabajando en un árbol a más que 12 pies de altura.
- **Proporcione controles de tráfico y tráfico de peatones alrededor del lugar de trabajo antes de empezar la operación del cuidado de árboles.**
- **Ten en lugar procedimientos de emergencia antes de empezar la operación del cuidado de árboles.** Determine si el local de lugar de trabajo tiene cobertura telefónica celular y verifique

[†] Esta guía pretende ser una advertencia general para todos los trabajadores del cuidado de los árboles. En situaciones donde empleados no calificados [como definido en [29 CFR 1910.269\(a\)\(1\)\(i\)\(E\)\(1\)](#) (en inglés)] están despejando árboles y ramas cerca de las líneas eléctricas aéreas, las distancias mínimas de aproximación se abordan en [29 CFR 1910.269\(r\)\(1\)](#) (en inglés). Para más información, véase el Electric Power eTool en www.osha.gov/SLTC/etools/electric_power/overheadlinework_lineclearance.html (en inglés).

que cada trabajador sabe la dirección del lugar de trabajo en caso de que necesitan pedir los servicios de emergencia a local. Establezca un camino de retiro para los trabajadores en el suelo para que pueden huir de los arboles cayendo.

Recursos adicionales para los empleadores y trabajadores

La OSHA tiene una página de web sobre la industria del cuidado de árboles, en www.osha.gov/treecare (en inglés) que provea muchos recursos sobre los estándares de la OSHA, el reconocimiento de peligros, programas de seguridad y salud, y recursos adicionales.

Ayuda para los empleadores

El programa de OSHA de consulta en situ (On-site Consultation) ofrece consejo gratis y confidencial a los negocios pequeños con menos de 250 trabajadores en un situ (y no más que 500 a escala nacional). Este programa provee asistencia de cumplimiento en situ gratis para ayudar a los empleadores en identificar y corregir los peligros del trabajo así como mejorar sus programas de prevención de lesiones y enfermedades. Los servicios de consulta en situ son separados de vigilancia y no resultan en multas o citaciones. Para encontrar la oficina de consulta OSHA más cercana a usted, visite www.osha.gov/espanol o llame 1-800-321-OSHA (6742).

La OSHA tiene especialistas de asistencia de cumplimiento en todo el país en la mayoría de las oficinas de la OSHA. Los especialistas de asistencia de cumplimiento pueden proporcionar información a los empleadores y trabajadores sobre los estándares de la OSHA, programas educacionales breves sobre los peligros específicos o los derechos y responsabilidades bajo la ley OSHA, e información de recursos adicionales sobre el asistencia de cumplimiento. Contacte su oficina local de la OSHA para más información llamando 1-800-321-OSHA (6742) o visite la página de web OSHA en www.osha.gov/espanol.

Derechos de los trabajadores

Los trabajadores tienen el derecho a:

- Un lugar de trabajo seguro: condiciones de trabajo que no representan un riesgo de daño grave. La ley requiere que los empleadores provean sus empleados con condiciones de trabajo que estén libres de peligros conocidos. La ley OSHA también prohíbe a los empleadores tomar represalias contra empleados por ejercer sus derechos bajo la ley (incluyendo el derecho a plantear una preocupación de seguridad o salud o reportar una lesión). Para más información véase www.osha.gov/whistleblower/index-sp.html o [derechos de los trabajadores](#).
- Condiciones de trabajo que no representan un riesgo de daño grave.
- Recibir información y adiestramiento (en un lenguaje y vocabulario que pueden entender) sobre los peligros de lugar de trabajo, métodos de prevenirlos, y los estándares de la OSHA que apliquen a su lugar de trabajo.

- Revisar los registros de lesiones y enfermedades relacionados con el trabajo.
- Recibir copias de los resultados de pruebas que encuentran y miden peligros.
- Presentar una queja pidiendo a la OSHA inspeccionar su lugar de trabajo si creen que hay un peligro grave o que su empleador no está siguiendo las reglas de la OSHA. Cuando se lo solicite, la OSHA mantendrá todas identidades confidenciales.
- Ejercer sus derechos bajo la ley sin represalias.

Contacte la OSHA

Si tiene preguntas o desea más información o consejo, para reportar una emergencia, reportar una fatalidad o catástrofe, ordenar publicaciones, o hacer una queja confidencial, contacte la oficina de la OSHA más cercana a usted, visite a www.osha.gov/espanol, o llame OSHA en 1-800-321-OSHA (6742), TTY 1-877-889-5627.

Este boletín no es un estándar o reglamento, y no crea ningunas obligaciones nuevas. Contiene recomendaciones así como descripciones de estándares obligatorias de seguridad y salud. Las recomendaciones son de carácter consultivo, de contenido informativo, y están diseñados a ayudar a los empleadores en proveer un lugar de trabajo seguro y saludable. Ley de Seguridad y Salud Ocupacional requiere que los empleadores cumplan con los estándares y reglamentos de seguridad y salud promulgados por la OSHA o por un estado con un plan de estado aprobado por la OSHA. Adicionalmente, la Clausa de Deber General (General Duty Clause), sección 5(a)(1), requiere que los empleadores provean sus empleados con un lugar de trabajo libre de peligros reconocidos como probable de causar la muerte o el daño físico grave.



Departamento de Trabajo
de los EE. UU.



**Administración de Seguridad
y Salud Ocupacional**