



[Página Principal de CDC](#)

[Búsqueda](#)

[Temas de Salud A-Z](#)



Instituto Nacional
para la Seguridad y Salud Ocupacional

[NIOSH en Español](#) | [Búsqueda](#) | [Póngase en contacto con nosotros](#)

This page in
English



NIOSH ALERTA

Prevención de accidentes y muertes de trabajadores de vehículos de recolección de basura en movimiento

Mayo de 1997

Publicación de DHHS (NIOSH)
No. 97-110

[\(DESCARGO DE RESPONSABILIDAD\)](#)

¡ADVERTENCIA!

Los trabajadores que operan vehículos de recolección de basura o que trabajan cerca de ellos corren el riesgo de sufrir accidentes o muerte.

El Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) pide ayuda para evitar lesiones y muertes de trabajadores asociadas con los vehículos de recoger basura en movimiento. Los datos obtenidos del Sistema Nacional de Vigilancia de Muertes Ocupacionales Traumáticas de NIOSH indican que ocurren muchas muertes cuando los trabajadores caen de los vehículos de recoger basura o son atropellados por éstos. Investigaciones recientes de NIOSH realizadas al amparo del Programa de Determinación de las Causas de Muerte y Evaluación del Control (FACE) indican que los empleadores y los trabajadores quizás no están plenamente conscientes, o quizás se sienten complacientes consigo mismos, acerca de los

peligros que representa ir a bordo de los vehículos de recoger basura o cerca de ellos. En esta alerta se describen seis incidentes mortales ocurridos con estos vehículos y se ofrecen recomendaciones para evitarlos.

NIOSH solicita que los editores de los periódicos especializados del ramo, funcionarios de seguridad y salud, administradores de salubridad municipal, compañías privadas de recoger basura, operadores de rellenos sanitarios o vertederos privados y municipales y fabricantes de equipo de recoger de basura pongan la presente Alerta en conocimiento de todos sus trabajadores en la industria de los desechos sólidos, incluyendo empleadores, gerentes y supervisores.

ANTECEDENTES

El sistema de vigilancia NTOF indica que, entre 1980 y 1992, murieron 450 trabajadores de 16 años o mayores en incidentes relacionados con recoger basura; 303 (67%) de estos incidentes estuvieron relacionados con el vehículo [NIOSH 1995]. De estas muertes relacionadas con el vehículo, 110 (36%) ocurrieron cuando el trabajador resbaló o cayó del vehículo, o fue golpeado o cayó y fue arrollado por el vehículo. Veinte (18%) de las 110 muertes ocurrieron cuando el vehículo de recogida de basura estaba retrocediendo.

DISPOSICIONES Y NORMAS

Las disposiciones actuales de OSHA no abordan específicamente los vehículos de recoger basura. Sin embargo, el Instituto Norteamericano de Normas Nacionales (ANSI) ha publicado normas de seguridad para el equipo móvil y de compactación de basura, que trata de la operación y construcción seguras del equipo e incluye recomendaciones para proteger la integridad física de los pasajeros y peatones [ANSI 1992]. Estas normas recomiendan que los trabajadores:

- viajen sólo en la cabina del vehículo o en peldaños de carga o de montar específicamente diseñados para tal fin,
- permanezcan dentro de la cabina del vehículo hasta que éste se haya detenido totalmente,
- se aseguren que ningún trabajador utilice los peldaños cuando el vehículo esté retrocediendo, cuando su velocidad exceda las 10 millas por hora o cuando el recorrido sea mayor a 0.2 millas, y
- se aseguren de que nadie vaya montado en los largueros o tolvas de carga.

Las normas de ANSI también tratan del diseño y construcción del vehículo en relación con la seguridad de los ocupantes y los peatones y recomienda lo siguiente:

- Los peldaños de carga deberían proporcionar una superficie no deslizante y que no acumule barro o suciedad y que tenga al menos 220 pulgadas cuadradas y sea capaz de soportar 500 libras. Los peldaños deberían tener al menos 8 pulgadas de profundidad, estar instalados detrás del eje posterior del vehículo y hallarse a una distancia no superior a 24 pulgadas por encima de la superficie de la calzada.
- Junto con los peldaños, deberían proporcionarse asideros capaces de soportar una fuerza de 500 libras.
- Deberían colocarse signos de advertencia por encima de los peldaños del vehículo para prohibir su uso cuando el vehículo se opere a velocidades superiores a las 10 millas por hora o cuando retroceda.

- El vehículo debería estar equipado de un dispositivo de aviso audible que se active cuando el vehículo esté retrocediendo.

La Asociación Nacional de Eliminación de Desechos Sólidos (NSWMA) ha formulado prácticas integrales de seguridad para los trabajadores del ramo de la recoger desechos sólidos. El *Manual of Recommended Safety Practices* de NSWMA contiene procedimientos detallados para retroceder sin peligro, actuar como vigilante u observador durante la operación y trabajar cerca del equipo móvil. Estos procedimientos incluyen los siguiente:

- Mantener contacto visual entre el conductor y los trabajadores de a pie cuando se trabaja cerca del vehículo y cuando se retroceda.
- Mirar por ambos espejos laterales constantemente cuando se esté retrocediendo.
- Utilizar a un vigilante u observador fiable para alertar al conductor sobre cualquier punto sin visibilidad detrás del vehículo al retroceder.
- Utilizar señales manuales estándares al retroceder.
- Detener el vehículo si el vigilante u observador debe cambiar de posición.
- Parar inmediatamente la maniobra si se pierde contacto visual con el vigilante u observador.
- El vigilante u observador debe hacerse a un lado cuando las luces de retroceso estén encendidas o suene la alarma de retroceso.

INFORMES DE CASOS

Entre noviembre de 1990 y junio de 1995, el Programa FACE de NIOSH y los Programas FACE estatales financiados por NIOSH investigaron 10 accidentes mortales en el trabajo relacionados con los vehículos de recoger basura. A continuación se resumen seis incidentes.

Caso No. 1

El 5 de junio de 1995, un trabajador de sanidad de 43 años perdió la vida cuando fue arrollado por las ruedas traseras de un camión de recoger basura de carga lateral. La víctima y su empleador estaban recolectando basura en una ruta rural y habían efectuado varias paradas. Cuando el empleador detuvo el vehículo para efectuar una recogida, la víctima bajó de la cabina por el lado derecho para recoger la basura situada en el lado derecho de la carretera. La víctima comenzó luego a cruzar la carretera y caminar hacia el siguiente punto. El empleador comprobó sus espejos retrovisores y vio a la víctima que comenzó a cruzar la carretera. Luego, ingresó en la calzada y prosiguió hasta la parada siguiente. Al hacerlo, la víctima trató de subir al peldaño de carga izquierdo del vehículo en movimiento, cayó en la trayectoria de la rueda trasera izquierda y fue arrollado. Se solicitó ayuda de emergencia y la víctima fue transportada por aire a un centro de traumatología a 40 millas de distancia, donde murió de trauma abdominal masivo [Departamento de Salud de Missouri 1996].

Caso No. 2

El 17 de marzo de 1994, un trabajador de recoger basura de 59 años de edad, fue aplastado por un

camión de basura mientras se hallaba en el relleno sanitario. La víctima y dos compañeros de trabajo (un conductor y otro operario) habían terminado la operación de recolectar y se hallaban en el relleno sanitario para descargar la basura. La víctima bajó de la cabina del camión por el lado del pasajero. Después de señalar al conductor que comenzase a retroceder, caminó hacia la parte trasera del vehículo. Cuando la víctima caminaba detrás del camión, tropezó y cayó en la trayectoria del vehículo, pasando por encima del lado derecho del cuerpo del operario. Los compañeros no se dieron cuenta de que la víctima había sido arrollada hasta que un testigo les dijo lo que había ocurrido. El personal paramédico trató a la víctima antes de que fuera transportado al hospital, donde murió 80 minutos después [División de Trabajo e Industria de Maryland 1994].

Caso No. 3

El 14 de febrero de 1994, un trabajador municipal de 41 años murió por lesiones en la cabeza recibidas cuando fue arrollado por el camión de recoger basura en el que venía de pasajero. A la víctima y al conductor se les habían asignado recoger basura en las esquinas de un barrio residencial. Luego de una recogida la víctima se subió al peldaño de carga del lado derecho mientras que el conductor manejaba el vehículo hasta el punto siguiente a unos 40 pies de distancia cuando la víctima resbaló y cayó en la calzada en la trayectoria de la rueda trasera derecha. El incidente fue observado por el propietario de una vivienda quién gritó al conductor que parara. El conductor se detuvo inmediatamente pero ya el vehículo había pasado por encima de la cabeza de la víctima, quien fue declarado muerto en el lugar de los hechos [NIOSH 1994].

Caso No. 4

El 15 de julio de 1992, un operario de recolección de basura de 52 años fue aplastado cuando un vehículo de recolección de basura lo arrolló en el relleno sanitario de la ciudad, causándole la muerte. La víctima, un conductor y otro operario constituían el equipo. Los dos compañeros de trabajo iban como pasajeros en el interior de la cabina y la víctima lo hacía en el peldaño de carga en la parte trasera. Terminaron el último recorrido del día y el conductor estacionó el camión al lado de la ruta de acceso al relleno sanitario. Mientras el otro operario bajaba del camión vio que la víctima había sido arrollado y permanecía boca abajo frente al camión. No se sabe si la víctima cayó del peldaño de carga o si bajó antes de que el camión se detuviera [NIOSH 1992].

Caso No. 5

El 9 de noviembre de 1990, un empleado recogedor de basura, de 44 años, falleció al caer del peldaño de carga en la parte trasera de un camión de recoger basura en movimiento. La víctima, un empleado y el conductor del camión seguían una ruta habitual recogiendo bolsas de hojas. Después de recoger varias bolsas en una empresa, los trabajadores iban en camino a otro punto de recogida a una milla de distancia aproximadamente. La víctima, que se sentía enfermo, decidió subirse a la parte trasera del camión para refrescarse. El conductor y el otro compañero iban en la cabina del manejando a unas 35 millas por hora, la víctima perdió el equilibrio y cayó a 12 pulgadas al pavimento muriendo por las lesiones sufridas en la cabeza [NIOSH 1991].

Caso No. 6

El 7 de noviembre de 1990, un empleado de recoger basura de 33 años, el conductor del camión y otro empleado, recogían basura en una ruta habitual. La víctima iba como de costumbre en el peldaño de carga en la parte trasera del camión. El conductor entró en un callejón residencial y la víctima le hizo señales para que retrocediera. Mientras el conductor retrocedía, observaba a la víctima por el espejo

retrovisor del lado izquierdo y derecho. A medida que continuaba miró de nuevo al espejo del lado izquierdo, no vio a la víctima. Sintió un ligero golpe, se detuvo, movió el camión hacia adelante y salió de la cabina para investigar. Encontró a la víctima boca abajo detrás del vehículo con la cabeza justo detrás de las ruedas traseras del camión [Departamento de Salud de Colorado 1990].

CONCLUSIONES

Los incidentes mortales declarados aquí indican que los empleadores y trabajadores pueda que no estén plenamente conscientes o sentirse inseguros sobre los peligros de ir en los vehículos de recolección de basura en movimiento y trabajar cerca de ellos.

RECOMENDACIONES

NIOSH recomienda que los empleadores (1) formulen y apliquen procedimientos de trabajo seguros para ir arriba de y trabajar cerca de vehículos de recolección de basura en movimiento, y (2) capaciten a los trabajadores en dichos procedimientos. Además, el NIOSH recomienda que los empleadores y fabricantes de vehículos de recolección de basura evalúen con cuidado el diseño, la selección y el equipo de estos vehículos.

Los trabajadores deberían recibir capacitación para que adopten los procedimientos descritos en las subsecciones siguientes.

Área peligrosa

Los conductores y empleados de recoger basura deberían recibir capacitación para que puedan reconocer la zona de peligro alrededor del vehículo. La extensión de esta zona peligrosa depende de los límites del punto sin visibilidad del conductor y la distancia requerida para detener el vehículo gradualmente, sin arrojar a un pasajero que vaya en el peldaño del vehículo.

Procedimientos

En la cabina

- Los empleados deberían ir en la cabina del vehículo cuando se trasladan entre un punto a otro de recogida de basura o entre rutas. Cuando no se disponga de asientos adecuados, los empleados deberían ser transportados hacia y desde la ruta de recogida en otro vehículo.
- Los peldaños del vehículo deberían utilizarse sólo cuando el camión se traslada hacia adelante en distancias cortas (0.2 millas o menos) a velocidades de 10 millas por hora o menos.
- Cuando se utilizan los peldaños, los conductores y miembros del equipo deberían mantenerse alerta para detectar obstrucciones como troncos y postes, vehículos estacionados y lugares angostos que pudieran lesionar a quienes van en los peldaños.
- Los empleados no deberían ir en los peldaños del vehículo cuando está retrocediendo.

Subir y bajar de los peldaños de carga

- Los empleados deberían subir o bajar de los peldaños del vehículo y no saltar de ellos.

- Los empleados deberían subir o bajar de los peldaños sólo cuando el vehículo se ha detenido totalmente y el conductor está consciente del lugar donde se encuentra el empleado.
- Los conductores deberían esperar a que el empleado les de la señal antes de ponerse en marcha. El empleado puede señalar al conductor con la mano o con el aparato de señal ubicado al alcance del trabajador que va en los peldaños.
- Las señales deberían ser uniformes en todo el departamento o empresa para evitar confusión [NIOSH 1982].

Paradas repentinas

Los conductores deberían evitar las paradas repentinas que podrían arrojar a los trabajadores que van en los peldaños del vehículo.

Procedimientos para retroceder sin peligro

Los trabajadores deberían recibir capacitación para que sigan las prácticas de NSWMA [NSWMA 1988]:

- Antes de retroceder, los conductores deberían:

-activar las luces de peligro del vehículo,

-bajar la ventanilla,

-desconectar todos los aparatos de radio bidireccionales,

-asegurarse de que nadie vaya en los peldaños del vehículo, y

-localizar visualmente a los trabajadores de a pie para asegurarse de que estén fuera de la trayectoria del vehículo.

- ***Al retroceder, los conductores deberían:***

-detenerse inmediatamente si se pierde contacto visual con los trabajadores a pie,

-reanudar la operación sólo después de establecer contacto visual con los trabajadores de a pie,

-utilizar a un compañero como observador,

-convenir en señales manuales para comunicarse con el observador.

- ***Otros miembros del equipo deberían:***

-bajar de los peldaños del vehículo antes de que el conductor comience a retroceder,

-permanecer en la cabina hasta que se necesite de él para actuar como observador, y

-no cruzar o caminar detrás del vehículo cuando está retrocediendo o cuando las luces de retroceso están activadas.

• ***Los observadores deberán***

-permanecer visibles en los espejos retrovisores del conductor,

-mantener una vista clara del área de peligro (lugar sin visibilidad del conductor) detrás del vehículo,

-mantenerse fuera de la trayectoria del vehículo,

-evitar caminar retrocediendo,

-utilizar señales manuales convenidas para comunicarse con el conductor,

-asegurarse de que nadie vaya en los peldaños o esté detrás del vehículo antes de señalar al conductor para que comience a retroceder,

-dar la señal inmediatamente al conductor de que se detenga si alguna persona u objeto obstruye el recorrido del camión, y

-señalar al conductor para que se detenga si el observador debe cambiar de posición; el observador debería ocupar la nueva posición y señalar al conductor de que continúe retrocediendo.

Equipo de seguridad

Vestimenta

Los trabajadores deberán llevar vestimenta de colores visibles para ayudar a los operadores del vehículo a localizarlos visualmente al retroceder. Si los trabajadores deben trabajar en la noche, deberían llevar vestimenta de reflexión de luz.

Calzado

Los trabajadores deberían llevar calzado adecuado para no resbalar y caer de los peldaños del vehículo. Los zapatos de suela que no acumulan suciedad, son los más apropiados para el barro que se encuentra a menudo en los rellenos sanitarios. Sin embargo, el personal debería evitar usar zapatos con tachuelas muy delgadas que pudieran quedar enganchadas en los peldaños del camión o dificultar el caminar sobre el pavimento.

Alarmas acústicas

Para advertir a los trabajadores y peatones del retroceder, los vehículos de recoger basura deben tener alarmes audibles que se pueden distinguir del ruido del alrededor. ANSI [1992] requiere que estos alarmes tengan una potencia de por lo menos 87 decibelios. La eficacia de un alarme de retroceder depende de la capacidad del trabajador de oírlo y salir de la zona de peligro. Por eso, estos alarmes deben estar diseñados y instalados para que estén activados antes de que el vehículo esté en movimiento, cuando la transmisión se meta reversa.

Instalaciones para pasajeros

Los vehículos de recoger basura deberían estar equipados con suficiente espacio de asientos en la cabina para todos los miembros del equipo.

Si a los empleados se les permite ir en los peldaños traseros del vehículo, los peldaños deberían tener las siguientes características:

- Estar contruidos de materiales perforados para suelos a fin de evitar la acumulación de suciedad.
- Estar contruidos de materiales antideslizantes y ser lo suficientemente grandes para sostener cómodamente al trabajador.
- Estar situados de forma que los trabajadores puedan subir y bajar de ellos fácilmente.
- Estar situados detrás del eje trasero del vehículo.

Además, las manillas antideslizantes deberían ser fácilmente accesibles.

Tecnología actual

Aun cuando la tecnología no es un sustituto de las buenas prácticas de trabajo, sí puede mejorar la seguridad de los trabajadores en o cerca de los vehículos en movimiento. Los empleadores, fabricantes de equipo y proveedores de equipo de recoger basura deberían evaluar la aplicabilidad del siguiente equipo y dispositivos para mejorar la seguridad de los trabajadores.

Dispositivos personales de aviso

Pequeños dispositivos de aire comprimido que producen alarmas acústicas ubicados en el cinturón del trabajador que puedan activarse si el trabajador tropieza y/o cae en la trayectoria del vehículos que está retrocediendo.

Comunicaciones por radio

El personal puede utilizar aparatos de radio bidireccionales para comunicarse con los conductores. La comunicación por radio no debería sustituir al contacto visual entre los conductores y los vigilantes u observadores, pero puede mejorar la seguridad al mantener comunicación si el contacto visual se pierde momentáneamente.

Espejos retrovisores

Se puede instalar espejos retrovisores convexos adicionales en las esquinas posteriores de algunos vehículos que permitan ver la parte de atrás. Estos dispositivos complementan los espejos retrovisores tradicionalmente ubicados a cada lado del vehículo.

Televisión de circuito cerrado

Actualmente, se utilizan sistemas de televisión de circuito cerrado en algunos vehículos para vigilar los puntos carente de visibilidad detrás del vehículo.

Tecnología de sensores

Unidades de sensores infrarrojos o ultrasónicos pueden detectar a personas u objetos en la trayectoria de un vehículo que está retrocediendo y activar una alarma en el interior de la cabina. Estos dispositivos se están utilizando con éxito en los autobuses escolares para alertar a los conductores de niños que entran en los puntos sin visibilidad de los autobuses. Estos dispositivos ya han sido instalados en los vehículos de recoger basura en algunas zonas [Hubbard 1996]. Aunque no es aplicable a todos los diseños de vehículos la tecnología de sensores está mejorando y debería considerarse al comprar equipo nuevo.

Protección del equipo

Los vehículos de recoger basura deberían equiparse con medios de protección estratégicamente ubicados o carrocería extendida para evitar que los trabajadores caigan en la trayectoria seguida por las ruedas. Estos medios de protección puede que no impidan la caída del trabajador, pero reducirían notablemente las heridas al desviar a la víctima de la trayectoria de las ruedas. La Figura 1 presenta un vehículo de recogida de basura de carga lateral con una zona abierta entre el peldaño de carga y las ruedas traseras (los peldaños de carga no están concebidos para que los trabajadores vayan en ellos y no se recomienda con tal finalidad). La Figura 2 presenta el mismo vehículo con carrocería extendida para proporcionar protección a la zona abierta entre el peldaño y la rueda trasera.

Este concepto quizás tenga una aplicación limitada si el vehículo recorre terreno demasiado accidentado. Sin embargo, este tipo de carrocería podría instalarse en el momento de la fabricación o retroequiparse en los vehículos que operan sobre terreno relativamente nivelado.

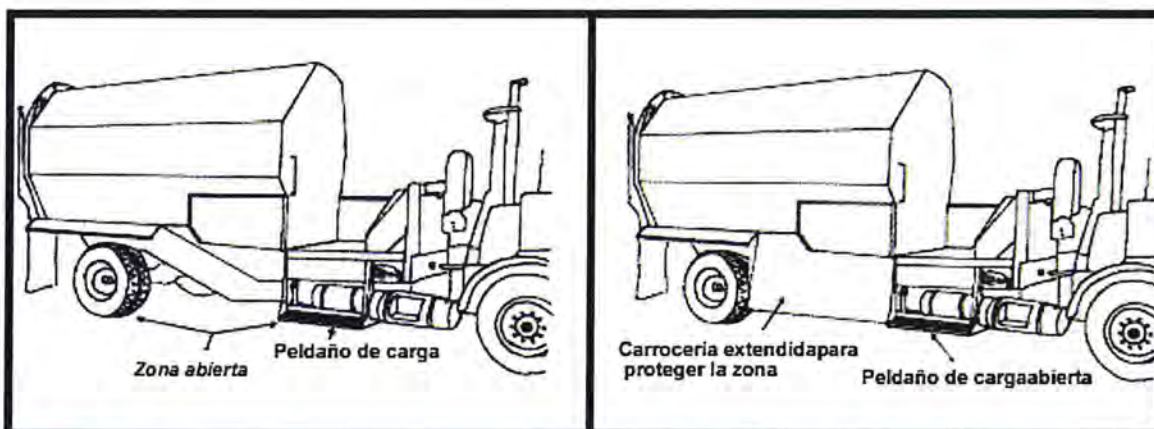


Figura 1. Vehículo de recoger basura típico de carga lateral con una zona abierta entre el peldaño de carga y las ruedas traseras.

Figura 2. Vehículo de recoger basura típico de carga lateral con carrocería extendida para proteger la zona abierta entre el peldaño de carga y las ruedas traseras.

AGRADECIMIENTOS

El principal contribuyente a esta Alerta fue Paul H. Moore, División de Investigación de Seguridad. El NIOSH también agradece la colaboración del Departamento de Salud de Colorado, la División de Trabajo e Industria de Maryland y el Departamento de Salud de Missouri, por aportar los estudios de caso citados en esta Alerta.

Sírvase dirigir cualquier comentario, pregunta o pedido de información a la siguiente dirección:

Dr. Nancy A. Stout, Director
Division of Safety Research
National Institute for Occupational Safety and Health
1095 Willowdale Road
Morgantown, WV 26505-2888
Teléfono: (304) 285-5894; o llamar directamente al 1-800-CDC-INFO (1-800-356-4636).

Agradecemos mucho su ayuda en proteger la salud de los trabajadores de los Estados Unidos.

Linda Rosenstock, M.D., M.P.H.
Directora, Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales
Centros Para el Control y la Prevención de Enfermedades

REFERENCIAS

ANSI [1992]. American national standard for mobile refuse collection and compaction equipment—safety requirements. New York, NY: American National Standards Institute, ANSI Z245.1–1992.

Colorado Department of Health [1990]. Garbage collector dies after falling from back of moving garbage truck. Denver, CO: Colorado Department of Health, Occupational Epidemiology Program, Colorado Fatality and Control Evaluation Program (CO FACE) Report No. 90CO057.

Hubbard JA [1996]. Letter of June 12, 1996, from Jerry A. Hubbard, Director, Department of Public Works, County of Fairfax, Virginia, to Jerome P. Flesch, National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH).

Maryland Division of Labor and Industry [1994]. Garbage collector run over by trash truck at a county landfill while signaling the driver in backing maneuver. Baltimore, MD: Division of Labor and Industry, Maryland Fatality Assessment and Control Evaluation Program (MD FACE) Report No. 94MD009.

Missouri Department of Health [1996]. Sanitation worker struck by trash collection vehicle in Missouri. Jefferson City, MO: Missouri Department of Health, Missouri Occupational Fatality and Control Evaluation Program (MO FACE) Report No. 95MO060.

NIOSH [1982]. Residential waste collection: hazard recognition and prevention. Cincinnati, OH: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication No. 82–113.

NIOSH [1991]. County garbage collector dies after falling from back end of moving garbage truck. Morgantown, WV: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, National Institute for Occupational Safety and Health, Fatal Accident Circumstances and Epidemiology (FACE) Report No. 91–09.

NIOSH [1992]. Trash collector dies after being crushed by collection truck—Virginia. Morgantown, WV: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, National Institute for Occupational Safety and Health, Fatal Accident Circumstances and Epidemiology (FACE) Report No. 92–31.

NIOSH [1994]. Sanitation worker run over after falling from trash collection vehicle—Virginia. Morgantown, WV: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for

Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, Fatality Assessment and Control Evaluation (FACE) Report No. 94-11.

NIOSH [1995]. National Traumatic Occupational Fatalities (NTOF) Surveillance System. Morgantown, WV: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. Unpublished database.

NSWMA [1988]. Manual of recommended safety practices. Part 4, Mobile waste collection, processing and transportation section. Washington, DC: National Solid Waste Management Association.



ALERTA

Prevención de Accidentes y Muertes Ocasionadas por Vehículos de Recolección de Basura en Movimiento

¡ADVERTENCIA!

Los trabajadores corren peligro de sufrir accidentes y muerte cuando van en los vehículos de recogida de basura o trabajan cerca de ellos.

Adopte las siguientes medidas para protegerse de heridas al operar o trabajar cerca de los vehículos de recogida de basura:

1. Observe los procedimientos seguros para retroceder.

Los conductores siempre deberían hacer lo siguiente:

- Dejar de retroceder inmediatamente si pierden contacto visual con los trabajadores de a pie.
- Reanudar la marcha atrás sólo cuando se restablece contacto visual con los trabajadores de a pie.
- Utilizar a un compañero de trabajo como vigilante u observador.
- Utilizar señales manuales previamente convenidas para comunicarse con el vigilante u observador.

Otros miembros del equipo deberían hacer lo siguiente:

- Bajar de los peldaños del vehículo antes de que el conductor comience a retroceder.
- Permanecer en la cabina a menos que necesite actuar como observador.

- No cruzar o caminar detrás del vehículo cuando está retrocediendo o cuando estén encendidas las luces de marcha atrás.

Los observadores deberían hacer lo siguiente:

- Permanecer visibles en los espejos retrovisores del conductor.
- Mantener visión clara de la zona de peligro (punto sin visibilidad del conductor) detrás del vehículo.
- Permanecer fuera de la trayectoria del vehículo.
- Evitar caminar hacia atrás.
- Utilizar señales manuales previamente convenidas para comunicarse con el conductor.
- Asegurarse de que nadie vaya en los peldaños o detrás del vehículo antes de dar la señal al conductor para que comience a retroceder.
- Dar señales inmediatamente al conductor de que se detenga si una persona u objeto entra en la zona detrás del camión.
- Dar señales al conductor para que se detenga si el observador debe cambiar de posición cuando el vehículo esté retrocediendo.

2. Observar procedimientos seguros para ir en el vehículo.

Los trabajadores deberían hacer lo siguiente:

- Ir en la cabina o en un vehículo separado cuando no estén en la ruta de recolección de basura.
- Utilizar los peldaños del vehículo sólo cuando éste se encuentre en movimiento hacia adelante por cortas distancias (0.2 milla o menos) a velocidades reducidas (10 millas por hora o menos).
- Después de que el vehículo se haya detenido, bajar - sin saltar - de los peldaños.
- Llevar calzado antideslizante y evitar usar calzados con tachuelas muy pequeñas.
- Ser extremadamente observador del lugar sin visibilidad del conductor detrás del vehículo.

Los conductores deberían hacer lo siguiente:

- Esperar a que los trabajadores que van en el peldaño den la señal antes de poner el vehículo en movimiento.
- Evitar paradas repentinas que podrían hacer caer a los trabajadores que van en los peldaños.

Para mayor información, véase Alerta del NIOSH: [Prevención de Accidentes y Muertes de los Trabajadores Ocasionadas por Vehículos de Recolección de Basura en Movimiento](#) [Publicación de DHHS (NIOSH) No. 97-110]. Pueden obtenerse copias de

la Alerta gratuitamente de la siguiente dirección:

**Publications Dissemination, EID
National Institute for Occupational Safety and Health
4676 Columbia Parkway
Cincinnati, OH 45226-96-1998**

**Número de fax: (513) 533-8573
Número de teléfono: [1-800-CDC-INFO](tel:1-800-CDC-INFO) ([1-800-356-4676](tel:1-800-356-4676))
Correo electrónico: <http://www.cdc.gov/niosh/nioshmail.html>**

**U.S. Department of Health and Human Services
Public Health Service
Centers for Disease Control and Prevention
National Institute for Occupational Safety and Health**

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

La mención de cualquier empresa o producto no constituye aprobación por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales.

Este documento es de dominio público y puede copiarse o reimprimirse libremente.

Este documento es de dominio público y puede copiarse o reimprimirse libremente.

Publicación de DHHS (NIOSH) No. 97-110

Mayo de 1997

Esta página fue actualizada por última vez el 25 de junio de 1997

