

[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](#)**HID12****Junio de 2001****This page in
English**

Peligros que enfrentan los bomberos al trabajar en las vías

Descripción del PELIGRO

El número de bomberos que son atropellados por vehículos automotores o que pierden la vida a causa de los mismos ha aumentado dramáticamente en los últimos años. Durante el período de 5 años transcurrido entre 1995 y 1999, 17 bomberos fueron atropellados por motoristas o murieron a causa de los mismos. Lo anterior representa un incremento del 89% en el número de muertes mientras los bomberos se encontraban en cumplimiento de su deber sobre el período anterior de 5 años (entre 1990 y 1994), cuando 9 bomberos fueron atropellados por vehículos automotores o perdieron la vida a causa de los mismos [NFPA 2000]. Bajo el Programa de Investigación y Prevención de Muertes de Bomberos (Fire Fighter Fatality Investigation and Prevention Program), NIOSH investigó dos incidentes separados que involucraban a bomberos que fueron atropellados o que perdieron la vida mientras se encontraban proporcionando servicios de emergencia a lo largo de las vías durante 1999 [NIOSH 1999, 2000]. Estos incidentes y datos demuestran que los riesgos a los que se someten los bomberos al prestar sus servicios no se limitan a los incendios de estructuras o de yermos. Los motoristas acostumbrados a las vías despejadas y sin obstrucciones pueden no reconocer y evitar carriles cerrados al tránsito o esquivar a los socorristas que se encuentran en las vías o cerca de ellas. En algunos casos, las condiciones pueden reducir la capacidad de un motorista de ver y evitar a los bomberos y sus máquinas. Como ejemplos se pueden mencionar las condiciones atmosféricas, la hora del día, la iluminación del lugar y los dispositivos ópticos de aviso, la velocidad y el volumen del tránsito y la configuración de la vía (es decir, colinas, curvas y otras obstrucciones que limitan la visibilidad). Estos riesgos no se limitan al servicio de extinción de incendios solamente. Otros proveedores de servicios de emergencia como por ejemplo los agentes encargados de mantener el orden público, los paramédicos y el personal de recuperación de vehículos también están expuestos a estos riesgos.

**I
d
e
n
t
i
f
i
c
a
c
i
ó
n

d
e

P
e
l
i
g
r
o**

ESTUDIOS DE CASOS

El 5 de agosto de 1999, un bombero perdió la vida y un segundo bombero y otra persona sufrieron lesiones graves cuando fueron atropellados por un vehículo automotor que perdió el control en una autopista interestatal de mucho tráfico que estaba mojada ([NIOSH 1999]. Se habían despachado un equipo de rescate pesado y un carro de escalera a un choque de un solo vehículo automotor en una autopista interestatal. Aproximadamente 2 minutos después de llegar al lugar del accidente y de posicionarse detrás de la cuadrilla de rescate (protegiendo la escena del choque del vehículo inicial), otro carro chocó con la parte de atrás del carro de escalera (Figura 1). Mientras se encontraban asistiendo al conductor herido que chocó con el carro de escalera, dos bomberos y el conductor herido fueron atropellados por un tercer carro, causando lesiones mortales a un bombero e hiriendo gravemente al otro bombero y al conductor (que había chocado con la parte posterior del carro de escalera).

El 27 de septiembre de 1999, un bombero murió después de ser atropellado por un camión tractor con remolque mientras dirigía el tránsito a lo largo de una autopista de cuatro carriles [NIOSH 2000]. La víctima estaba parada delante de un aparato que estaba estacionado (en dirección norte) en la línea exterior de emergencia del tránsito que se dirigía en dirección sur. Las luces de emergencia del aparato estaban encendidas y funcionando correctamente en el momento en que ocurrió el incidente. Lo llamaron para proveer ayuda a un departamento de bomberos vecino que había respondido al choque de un camión tractor con remolque. El choque inicial del camión tractor con remolque y muerte subsiguiente del bombero ocurrieron durante una fuerte tormenta a lo largo de 1 milla de trayecto de una autopista de 4 carriles. En este trayecto de 1 milla han ocurrido treinta y nueve choques desde 1994.

Recomendaciones para la prevención

Todo bombero que trabaje a lo largo de cualquier tipo de vía corre el riesgo de ser atropellado por un motorista. Con el fin de prevenir tales incidentes, NIOSH recomienda que los departamentos de bomberos y los bomberos tomen las siguientes acciones:

Departamentos de bomberos:

- Generar, poner en práctica y hacer cumplir procedimientos de operación estándares (SOPs, por sus siglas en inglés) con respecto a las operaciones de emergencia para los incidentes que ocurran en las carreteras.
- Poner en práctica un sistema de manejo de incidentes a fin de administrar todos los incidentes de emergencia.
- Establecer un comando unificado para incidentes que ocurran donde tengan jurisdicción múltiples organismos.
- Asegurar que se nombre un encargado de seguridad de

- incidentes (independientemente del comandante del incidente).
- Generar planes anteriores a los incidentes para las áreas que tienen un porcentaje alto de choques de vehículos automotores.
- Establecer acuerdos anteriores a los incidentes con los organismos encargados de mantener el orden público y otros organismos como el departamento de autopistas.
- Asegurar que todos los bomberos reciban adiestramiento en procedimientos de seguridad sobre cómo operar en o cerca de vías con mucho movimiento.
- Asegurar que los bomberos usen ropa apropiada de gran visibilidad, como por ejemplo chalecos reflectores de señalización amarillos, verdes o anaranjados de tonos fuertes cuando operen en el sitio de una emergencia.

Bomberos:

- Asegúrense que los aparatos para extinguir incendios se posicionen de manera que se beneficien de la topografía y de las condiciones atmosféricas (cuesta arriba y contra el viento) y protejan a los bomberos del tránsito.
- Estacionen o sitúen los vehículos innecesarios fuera de la vía cuando sea posible.
- Si la policía no ha llegado todavía a un sitio que tiene que ver con un incidente o incendio en la autopista, controlen primero los vehículos que se aproximan antes de concentrarse de manera segura en la emergencia.
- Posiciónense ustedes mismos y cualquier víctima o víctimas en un área segura que resalte al máximo su visibilidad para los motoristas cuando sea imposible proteger el sitio del incidente de peligro inmediato.
- Utilicen un dispositivo de control de tránsito que resalte al máximo su visibilidad para los motoristas cuando se encuentren controlando el tránsito.



Imagen 1. Foto de autos que chocaron contra un carro de bomberos con escalerilla (NIOSH 1999)

RECONOCIMIENTOS

Los principales contribuyentes a esta publicación fueron Mark F. McFall y Eric R. Schmidt de NIOSH. La revisión interna estuvo a cargo de Stephanie Pratt, DSR de NIOSH. La revisión externa estuvo a cargo de Rita Fahy de la Asociación Nacional de Protección contra

Incendios; Barbara Hauser del Departamento de Transporte del Condado de Phoenix, Arizona; Gary Morris del Departamento de Bomberos de Phoenix, Arizona; Ron Moore del Departamento de Bomberos de Plano, Texas; y Guenther Lerch, ingeniero profesional.

REFERENCIAS

NFPA [2000]. U.S. fire fighters struck by vehicles, 1977—1999. Quincy, MA: National Fire Protection Association. Unpublished.

NIOSH [1999]. One fire fighter died and a second fire fighter was severely injured after being struck by a motor vehicle on an interstate highway—OK. Cincinnati, OH: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication No. 99F-27.

NIOSH [2000]. Volunteer fire fighter died after being struck by an eighteen-wheel tractor trailer truck—SC. Cincinnati, OH: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publication No. 99F-38.

BIBLIOGRAFÍA

Dunn V [1992]. Safety and survival on the fireground. Saddle Brook, NJ: Fire Engineering Books and Videos.

Hall R, Adams B, eds. [1998]. Essentials of fire fighting. 4th ed. Stillwater, OK: Board of Regents, Oklahoma State University.

Kipp JD, Loflin ME [1996]. Emergency incident risk management: a safety and health perspective. New York: Van Nostrand Reinhold.

NFPA [1995]. NFPA standard on fire department incident management system. Quincy, MA: National Fire Protection Association, NFPA 1561.

NFPA [1997]. NFPA standard on fire department occupational safety and health program. Quincy, MA: National Fire Protection Association, NFPA 1500.

NFPA [1997]. NFPA standard for a fire department service vehicle operations training program. Quincy, MA: National Fire Protection Association, NFPA 1451.

NFPA [1998]. NFPA standard for road tunnels, bridges, and other

limited access highways. Quincy, MA: National Fire Protection Association, NFPA 502.

U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration [1998]. Standards and guides for traffic controls for street and highway construction, maintenance, utility, and incident management operations. Part VI of the manual on uniform traffic control devices (MUTCD). 3rd rev. Fredericksburg, VA: American Traffic Safety Services Association.

Publicación No. 2001-143 de DHHS (NIOSH)

Para más información

Recientemente se han publicado investigaciones de NIOSH que tratan sobre los peligros que enfrentan los bomberos en las vías en: McFall M [2001]. Roadside assistance. Fire Chief 45(3):62-64.

Para obtener más información sobre este riesgo u otros riesgos en el lugar de trabajo

- Llame a NIOSH a **1-800-CDC-INFO**, o
- visite el sitio Web de NIOSH en

<http://www.cdc.gov/spanish/niosh/>

El propósito del Programa de Investigación y Prevención de Muertes de Bomberos (Fire Fighter Fatality Investigation and Prevention Program) de NIOSH es determinar los factores de causan o contribuyen a las muertes de los bomberos mientras se encuentran en cumplimiento de su deber y para establecer estrategias que prevengan incidentes similares en el futuro. Se puede encontrar más información en la siguiente dirección electrónica:

<http://www.cdc.gov/niosh/firehome.html>



Department of Health and Human
Services
Centers for Disease Control and
Prevention
National Institute for Occupational
Safety and Health
4676 Columbia Parkway
Cincinnati, OH 45226-1998



**Cumplimos con nuestra promesa
a la nación:**

Seguridad y salud para todos
a través de la investigación y la
prevención

