

N.º DE INFORME:

71-272-2025-SP

FECHA DEL INFORME:

20/Nov/2025

FECHA DEL INCIDENTE:

8/Nov/2024

TRABAJADOR:

51 años de edad

INDUSTRIA:

Distribuidor de llantas

OCUPACIÓN:

Técnico de llantas

ESCENARIO:

Espacio de servicio de una vulcanizadora

TIPO DE EVENTO:

Colisión con un objeto



Costado roto en la llanta
que explotó.

[Ver las diapositivas de esta
narración de incidente fatal](#)

RELATO DE INCIDENTES FATALES EN SERVICIOS

Técnico muere por explosión de llanta

RESUMEN

Un técnico de 51 años de edad fue golpeado por una llanta que explotó mientras la montaba en un rin. Había trabajado para su empleador, una pequeña vulcanizadora independiente, por 10 años.

El técnico estaba montando una llanta automotriz usada en una rin de remolque de repuesto de una sola pieza para un cliente. Le ayudó al cliente a seleccionar la llanta y le dijo el precio. Las llantas vendidas en la vulcanizadora fueron compradas por el empleador a un desguace automotriz.

El cliente salió de la vulcanizadora para traer dinero y regresó 10 minutos después. Acudió al espacio de servicio, en donde estaba el técnico, y lo vio tratar de colocar la llanta en el rin de acero. Colocó la llanta sobre el piso de concreto y le conectó la manguera de un compresor de aire.

Se inclinó sobre la llanta y empezó a golpearla con un mazo para sellar el talón sobre el rin. La llanta explotó y se desgarró en la parte inferior. La explosión lanzó la llanta y el rin directamente hacia la cara, el cuello y el pecho del técnico. Golpeó el techo a una altura de 20 pies sobre el suelo.

El cliente también fue derribado al suelo por la explosión. Cuando levantó la mirada, vio el técnico en el suelo, gravemente herido, y gritó para pedir que alguien llamara al 911.

Los paramédicos llegaron en cinco minutos, pero el técnico dejó de respirar cuando administraron asistencia médica. Los paramédicos no pudieron intubarlo ni administrarle oxígeno, debido a las lesiones graves a su cara, cuello y garganta.

Fue trasladado en ambulancia al hospital, en donde lo estabilizaron. Posteriormente fue trasladado en helicóptero a un hospital de traumatología, en donde falleció al día siguiente.

FACTORES QUE CONTRIBUYERON

Después del accidente, los investigadores determinaron que:

- El técnico no utilizó un [dispositivo de sujeción de llantas](#), como una [jaula de inflado de seguridad](#) conforme a la OSHA, o fijar la llanta antes de inflarla. Infló la llanta a una presión de aire superior a la especificada por el fabricante, que era de 40 psi. El tanque del compresor de aire era de 130 psi y no tenía regulador de presión.
- La llanta de 14 pulgadas y el rin de 14.5 pulgadas eran incompatibles. La llanta tenía 19 años de antigüedad y el asiento del rin para el talón de la llanta estaba corroído.
- El empleador no tenía un [programa de prevención de accidentes](#) (APP) por escrito, ni [capacitación](#) documentada.

REQUISITOS

Los empleadores deben:

- Proteger a los trabajadores contra los peligros asociados con la separación explosiva de los componentes de rines divididos (multipiezas) y de los rines de una sola pieza para camiones, tractores, remolques, autobuses y máquinas todoterreno. Consulte [WAC 296-864](#)
- Asegurarse de que los trabajadores sigan estos procedimientos para inflar llantas con rines de una sola pieza: **1)** Inflar las llantas solamente cuando estén dentro de un dispositivo de sujeción o fijas con pernos en el vehículo, con los pernos completamente apretados; **2)** Asegurarse de que las llantas no se inflen cuando haya una superficie plana y sólida en la trayectoria y a menos de un pie del costado; **3)** Mantenerse fuera de la trayectoria al inflar una llanta; **4)** Al inflar llantas, asegurarse de no exceder la presión de inflado impresa en el costado, a menos que el fabricante recomiende una presión mayor; y **5)** Asegurarse de que las llantas no se inflen a una presión mayor a la recomendada por el fabricante para asentar el talón de la llanta contra el borde del rin. Consulte [WAC 296-864-50020](#)
- Elaborar un programa de prevención de accidentes (APP) formal por escrito, que sea eficaz en la práctica, y elaborar, supervisar, implementar y hacer cumplir programas de capacitación en salud y seguridad. Consulte [WAC 296-800-14005](#), [WAC 296-800-14020](#)

RECOMENDACIONES

Los investigadores de FACE concluyeron que, para ayudar a prevenir sucesos similares, los empleadores deben hacer lo siguiente:

- **Impartir capacitación y certificación.** Hacer que los técnicos, tanto nuevos como experimentados, asistan a capacitación completa, acreditada y práctica sobre el servicio a llantas y a capacitación para certificación de seguridad. Mantener la capacitación documentada y vigente.
- **Demostrar liderazgo en materia de seguridad.** Mostrarles a los técnicos cómo usar los equipos y procedimientos apropiados. El liderazgo proactivo inspira a los trabajadores a mantener creencias y prácticas positivas sobre la seguridad.

RECURSOS

OSHA [2014]. [Manual de montaje y desmontaje de llantas y tablas de selección de rines](#). (OSHA 3421-10R 2014). Washington, D.C.: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento del Trabajo.

DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD

- El Programa WA FACE se sustenta con fondos del NIOSH (subvención núm. #5U60OH008487).
- Las palabras "FACE" y "PROGRAMA DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE FATALIDADES" y los logotipos son marcas registradas del Departamento de Servicios Humanos y de Salud de Estados Unidos. El uso de estas marcas no implica el respaldo del HHS.
- Este informe es producto de un socio estatal colaborador del NIOSH. Las determinaciones y conclusiones de cada informe son del socio estatal colaborador en lo individual, y no necesariamente reflejan los puntos de vista o las políticas del NIOSH.
- Esta narración fue elaborada por el Programa de Evaluación y Control de Fatalidades del Estado de Washington (WA FACE) y la División de Seguridad y Salud Ocupacional (DOSH) del Departamento de Labor e Industrias del Estado de Washington con el fin de alertar a los empleadores y trabajadores sobre un incidente trágico en el estado de Washington. Se basa SOLAMENTE en datos preliminares y no representa las determinaciones definitivas sobre la naturaleza del incidente, ni las conclusiones sobre las causas de las lesiones. Para obtener más información, visite <http://www.lni.wa.gov/safety-health/safety-research/ongoing-projects/work-related-fatalities-face>.