

VUELCO DE TANQUES CISTERNA

MITOS Y VERDADES



Nuestra nación depende de los bienes transportados por vehículos comerciales en nuestras carreteras. Entre los productos trasladados cada día, se encuentran cientos de miles de cargamentos de materiales peligrosos, como petróleo, gasolina y gases inflamables. La mayoría de estos cargamentos llegan de forma segura, pero los materiales peligrosos tienen el potencial de causar daño a las personas y al medioambiente ya que, cuando vuelcan, los camiones causan lesiones, muertes y daños a la propiedad.

Cada año, se notifican más de 1300 vuelcos de tanques cisterna, un promedio de casi 4 vuelcos al día. **No sea parte de una estadística.** ¡Mantenga la carga en la carretera!

¿Cuáles son las causas de los vuelcos de los tanques cisterna y cómo se pueden prevenir?

Para evitar el vuelco del tanque cisterna, es importante comprender las razones por las que se producen.

Esto significa disipar algunas ideas erróneas habituales sobre por qué suceden.

MITO N.º 1 Las condiciones de conducción deficientes provocan la mayoría de los vuelcos.

Puede que muchos conductores *piensen* que la mayoría de los vuelcos de los tanques cisterna ocurren por la noche, bajo la lluvia o en una carretera con curvas o en rampas de entrada y salida. Menos del 4 % de los vuelcos que involucran a un solo vehículo son ocasionados por condiciones relacionadas con la carretera y el medio ambiente.

- Más de la mitad (56 %) se producen en carreteras rectas, no en curvas o rampas.
- Aproximadamente 2/3 de los vuelcos se producen a la luz del día en lugar de por la noche.
- El 93 % de los vuelcos se producen en carreteras secas.

MITO N.º 2 La mayoría de los vuelcos se producen cuando un conductor acelera o conduce sin cuidado.

Es posible que muchos conductores *piensen* que la mayoría de los vuelcos de los tanques cisterna se producen cuando un conductor acelera o conduce descuidadamente. La verdad es la siguiente:

- La velocidad excesiva es un factor contribuyente en menos de la mitad de todos los casos de vuelcos. De hecho, solo el 28 % de todos los accidentes de tanques cisterna está relacionado con conducir demasiado rápido como condición.
- Las maniobras evasivas son un factor solo en un porcentaje pequeño de vuelcos (del 5 % al 10 %).

MITO N.º 3 Solo vuelcan los conductores sin experiencia.

Es posible que muchos conductores *piensen* que tener años de experiencia los ayuda a evitar vuelcos ya que llevan mucho tiempo haciéndolo. Pero tal vez eso tampoco sea verdad.

- Aproximadamente el 38 % de los vuelcos involucran a conductores con más de 10 años de experiencia de conducción.
- La mayoría de los vuelcos involucran a conductores de edades comprendidas entre los 25 y los 55 años de edad.

*Las estadísticas de vuelco de tanques cisternas fueron extraídas de Cargo Tank Roll Stability Study de 2007, el cual se encuentra en: <http://www.fmcsa.dot.gov/safety-security/hazmat/cargo-tank-roll-stability-finalreport-april2007>.

Entonces, si la mayoría de los vuelcos no están relacionados con condiciones externas, la velocidad o la falta de experiencia, ¿cuál es la verdadera causa?



Error del conductor. El vuelco de un camión puede ocurrir en cualquier momento, por tanto, los conductores nunca pueden estar demasiado confiados al volante. Alrededor del 78 % de los vuelcos involucran algún tipo de error por parte del conductor y, más del 90 % de las veces, el vuelco no es el evento inicial. En otras palabras, otro evento o factor peligroso precede el vuelco. Podría ser como consecuencia de somnolencia o falta de atención, que juntas contribuyen a 1 de cada 5 vuelcos de tanques cisterna, siendo la causa principal de accidentes graves el salirse de la carretera debido a la falta de atención. El evento podría tratarse de un conductor de tanque cisterna deslizándose hacia un paseo no pavimentado, subiéndose a una acera o virando incorrectamente en una intersección.

Conducir con atención puede evitar la mayoría de los vuelcos.

El estado del vehículo juega un papel importante en algunos vuelcos. En un estudio*, por ejemplo, el 54 % de los vehículos que se vieron envueltos en vuelcos tenían algún tipo de defecto de freno.

El tamaño de la carga también es un factor en algunos vuelcos. El 63 % de los choques que terminan en vuelcos ocurrieron con los tanques cisterna que transportaban cargas parciales, por lo que los conductores deben entender el efecto de "balanceo y desequilibrio" de las cargas líquidas.

Los propietarios, gerentes y otras personas de la industria desempeñan un papel importante al momento de ayudar a los conductores a **mantener la carga en la carretera** al cumplir con lo siguiente:

- **Proporcionar a los conductores herramientas de capacitación.**
Los simuladores basados en movimiento pueden servir como herramientas de capacitación muy eficaces para los conductores nuevos, debido a su capacidad para colocar a los conductores en situaciones peligrosas simuladas sin suponer un peligro real. Los vehículos equipados con dispositivos electrónicos de ayuda para la estabilidad proporcionan un entrenamiento continuo al alertar a los conductores cuando han tomado una curva demasiado rápido. Otros dispositivos en cabina ofrecen a los conductores capacitación continua al reducir automáticamente la velocidad de un vehículo que entra en una curva demasiado rápido, advirtiéndolo cuando se acercan a curvas cerradas y analizando la probabilidad de vuelcos en curvas que han pasado. Proporcionar a los conductores las herramientas de capacitación adecuadas puede tener efectos tanto a corto como a largo plazo en la seguridad del conductor. De hecho, los programas de capacitación mejorados pueden eliminar aproximadamente el 10 % de los vuelcos en los que se ven envueltos los conductores menores de 35 años.
- **Compartir con los conductores el video de prevención de vuelco de camiones cisterna de la FMCSA.**
Los estudios muestran que ver un video sobre por qué se producen vuelcos resulta en una tasa de retención más alta que leer u oír sobre este tema. Ayudar a mejorar y promover la conciencia de los conductores de tanques cisterna para evitar vuelcos puede ahorrar tiempo, dinero y vidas.
- **Mantener una mayor conciencia sobre las causas de vuelcos.**
Gerentes de flota y despachadores sirven como copilotos del conductor y tienen la mayor influencia diaria sobre el mundo del conductor. Ellos pueden recordar a los conductores la importancia de las regulaciones sobre las horas de servicio a fin de ayudar a garantizar que estén descansados y en alerta. Esto permite que los conductores sepan que los transportistas se preocupan por su seguridad. Los conductores que están satisfechos con la forma en que un transportista los trata tienen mejor conciencia sobre las prácticas de conducción segura.

Los vuelcos pueden ocurrir en cualquier momento, de modo que los conductores nunca pueden estar demasiado tranquilos al volante.

Escanee este código para obtener más información sobre los vuelcos de los tanques cisterna.



O visite:
www.fmcsa.dot.gov/rolloverprevention



U.S. Department of Transportation
Federal Motor Carrier Safety Administration