

8. Vehículos

8.1 Causas de accidentes

La causa principal de los accidentes de tránsito en una obra en construcción es la falta de un plan o sistema seguro de trabajo, o el no haber capacitado debidamente a los obreros para cumplirlo. Sin embargo, las causas inmediatas más comunes son los siguientes factores, o una combinación de varios de ellos:

- malas técnicas de conducción, entre ellas dar marcha atrás sin mirar;
- descuido o ignorancia de riesgos especiales, por ejemplo, trabajo cerca de líneas aéreas de transmisión eléctrica o excavaciones;
- transporte de pasajeros no autorizados;
- mal mantenimiento de los vehículos;
- congestión en la obra;
- tránsito mal planificado;
- falta de buena caminería, terreno desparejo y escombros.

8.2 Precauciones de seguridad

Los elementos de transporte pueden ser camiones, camiones volquetes, camiones con zorra y volcadores pequeños. Los conductores tienen que estar debidamente capacitados y si salen con su vehículo a la vía pública generalmente requieren libreta oficial de conductor. De todos modos, es conveniente que todos los conductores posean libreta. Su capacitación debe incluir la subida y bajada por cuestas empinadas, para que sepan, por ejemplo, que dentro de lo posible hay que llevar el vehículo en línea recta y no transversalmente.

Hay que nivelar, marcar y planificar los recorridos de modo de evitar riesgos tales como líneas aéreas del tendido eléctrico o pendientes pronunciadas. Si es posible, hay que flechar los recorridos. Es preciso establecer límites de velocidad e indicarlos claramente con carteles; serán más bajos donde las condiciones en la obra sean adversas y cerca de los sitios donde se está trabajando.

Si los recorridos pasan por debajo de estructuras o cables de transmisión eléctrica, puede evitarse el contacto con ellas colocando barreras de advertencia similares a un arco de fútbol (figura 32). El travesaño debe ser de material rígido, madera preferiblemente, pintado en dos colores contrastantes. En el caso de las líneas eléctricas, tiene que haber una barrera a cada lado de los cables, ubicadas a por lo menos 6 m de distancia horizontal. Si maneja Vd. una grúa cerca de cables aéreos de transmisión eléctrica, asegúrese de que se hayan tomado recaudos de antemano con la compañía de electricidad para que corten la corriente cuando la grúa esté funcionando.

Con frecuencia los trabajadores son atropellados por vehículos que se desplazan en reversa sin que los conductores puedan ver bien hacia atrás. Pida la ayuda de otro obrero antes de dar marcha atrás y manténgalo en su campo visual durante toda la maniobra. Si no hay nadie disponible, camine hasta la parte trasera del vehículo para comprobar que el terreno esté despejado y haga sonar la bocina antes de dar marcha atrás. Actualmente muchos vehículos tienen un dispositivo que automáticamente emite un sonido de advertencia cuando se pone la marcha atrás, pero no conviene depender por completo de él.

Cuando se deja solo un vehículo hay que apagar el motor, y a menos que se encuentre en una pendiente pronunciada, ponerlo en punto muerto y con el freno de mano. En terreno en pendiente también hay que calzar las ruedas. Los elementos que puedan volcarse deben colocarse acostados al dejar solo el vehículo; si es necesario dejarlos en posición horizontal hay que sostenerlos con tacos para que no se caigan.

Los conductores y sus ayudantes sufren con frecuencia lesiones en los pies en las operaciones de carga y descarga, por lo cual deben usar botas o zapatos protectores.

Hay tres clases de operaciones de mantenimiento de vehículos:

- control diario por parte del conductor del agua, aceite, combustible, luces, aire de los neumáticos y frenos;
- control semanal por un mecánico;
- service periódico según las especificaciones del fabricante.

Debe llevarse en la obra un registro escrito del mantenimiento y las reparaciones de los vehículos.

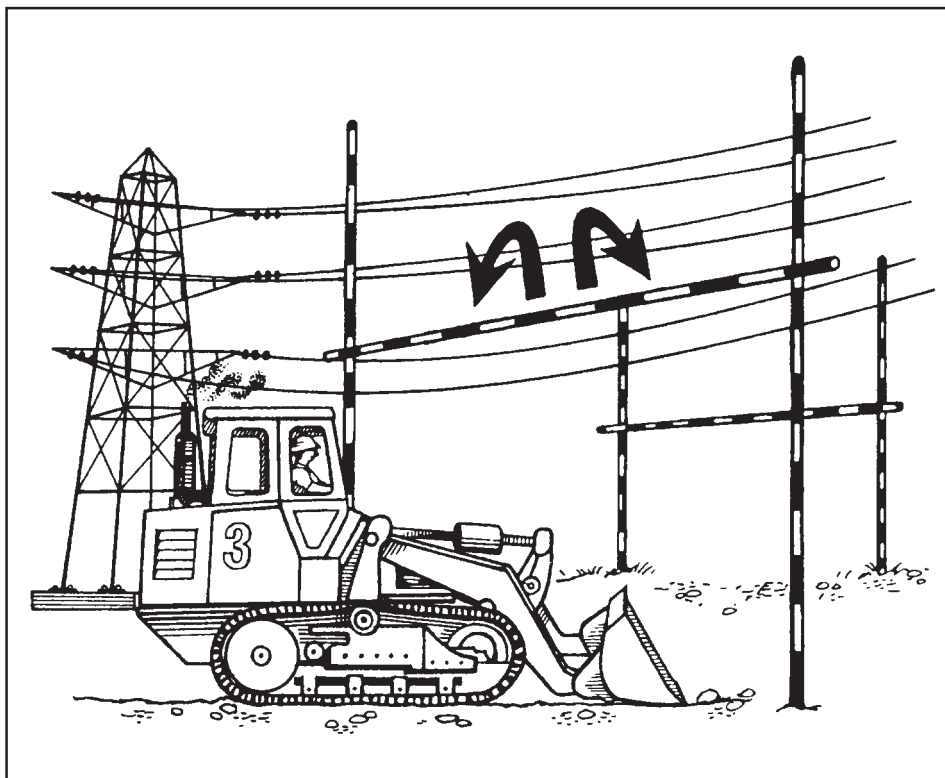


Figura 32. Postes y travesaños para obligar a los conductores a bajar grúas y palas mecánicas y evitar contacto con líneas aéreas de transmisión eléctrica.

Puntos a recordar:

- Tenga el vehículo limpio y la cabina de conducción libre de herramientas que puedan estorbar en el manejo.
- Aténgase a los límites de velocidad.
- No se atraviese en las pendientes.

caen, o resulten arrojados fuera de la cabina en caso de vuelco.

Punto a recordar:

- Si el vehículo que conduce comienza a volcarse permanezca sentado y no trate de saltar hacia afuera.

8.3 Vuelcos

Las caídas de vehículos en excavaciones o pozos ocurren con frecuencia cuando se acercan demasiado a la orilla de una excavación y provocan el desmoronamiento de la pared de la misma, o cuando al verter materiales por sobre el borde, el conductor se aproxima demasiado y no logra detener el vehículo. Las precauciones son barreras, vigilancia y topes fijos, como vimos en el Capítulo 4. Los vehículos de la construcción son a menudo básicamente inestables y tienden a volcarse, por lo cual es importante no girar a velocidad excesiva. Los camiones con zorra, camiones elevadores y vehículos similares deben tener protección para que los conductores no sean alcanzados por objetos que

8.4 Carga

Las cargas deben estar dentro de la capacidad del vehículo, hay que distribuir las en forma pareja y sujetarlas; no deben proyectarse hacia afuera del plan del vehículo. Si es inevitable que sobresalgan un poco, hay que marcarlas claramente con banderas. Una carga mal distribuida puede causar pérdida de control al frenar o dar vuelta a una esquina; si está mal sujeta puede desplazarse o caer del vehículo en movimiento. Siempre hay que bajar la caja de un camión volquete antes de ponerlo en marcha.

La carga y la descarga deben ser parte integral del entrenamiento de un conductor.

Puntos a recordar:

- Nunca salte para bajar de la cabina; pise en el estribo, si lo hay, o en las llantas de las ruedas.
- Nunca suba ni baje de un vehículo en movimiento.

Discusión

- ¿Cuáles son las principales causas de accidentes con vehículos en una obra?
- Aparte de las ya mencionadas, ¿qué otras precauciones se pueden adoptar para prevenir los accidentes con vehículos en una obra?