

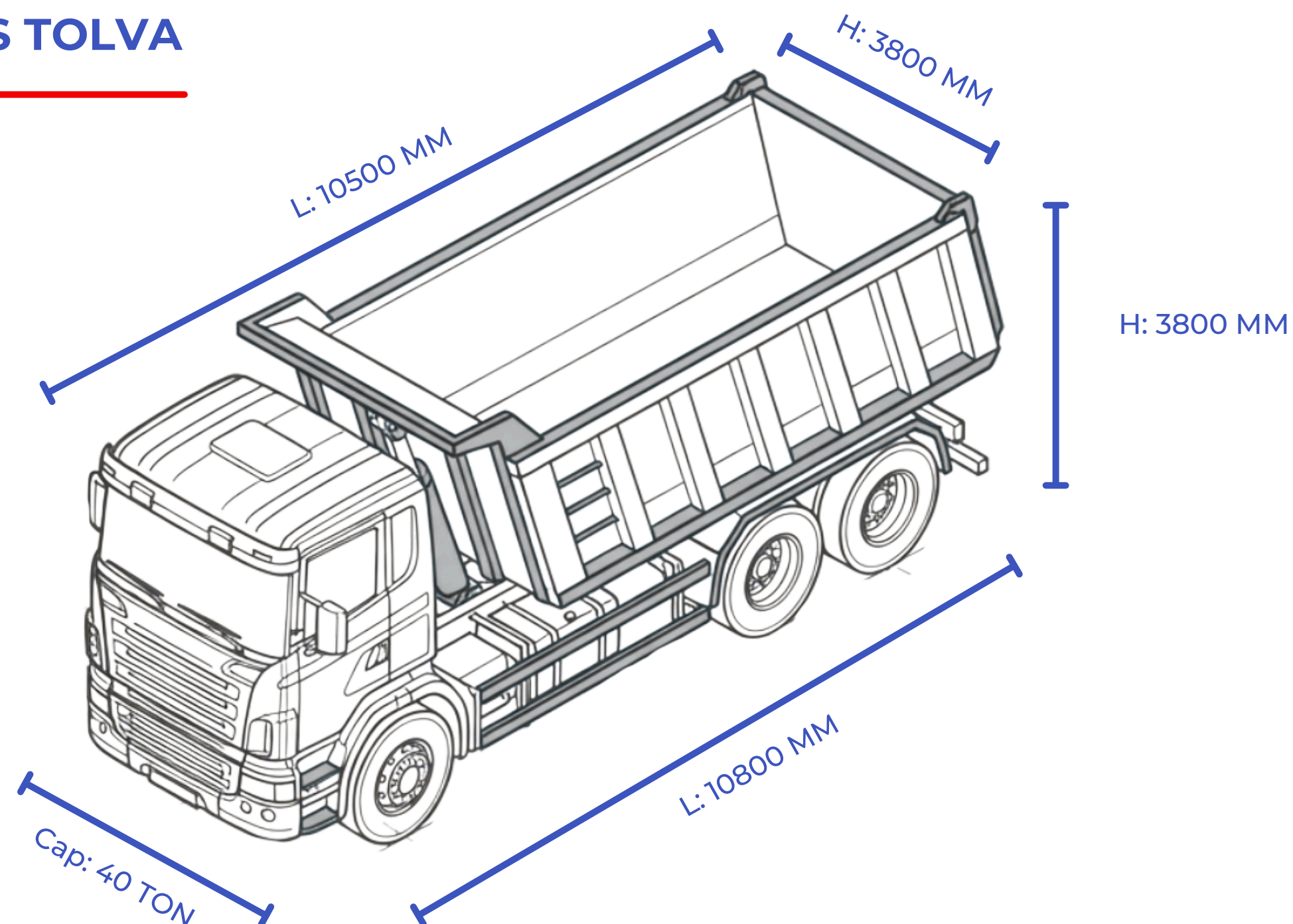
MÓDULO 1

Conocimientos generales de
equipos de transporte de carga

PLAYBOOK DEL OPERADOR

DOMINIO Y SEGURIDAD EN CAMIONES TOLVA

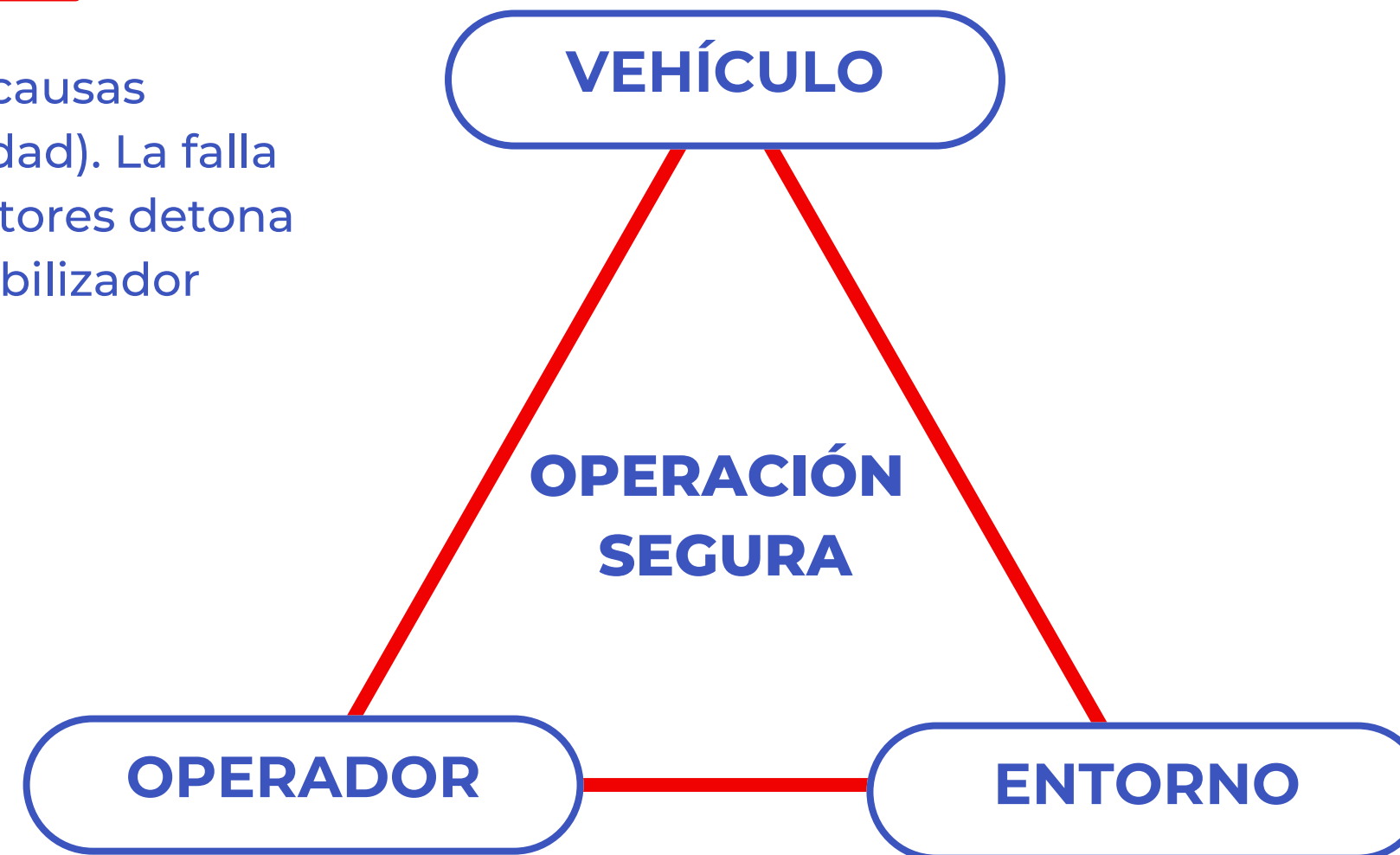
Manual de campo y referencia técnica avanzada



LA LEY DE MULTICAUSALIDAD

EL TRIÁNGULO DE CONTROL

Los accidentes obedecen a varias causas concurrentes (Ley de multicausalidad). La falla en la intersección de estos tres factores detona el accidente. El operador es el estabilizador central del sistema.



Límites del vehículo:

- Sistemas mecánicos
- Dimensiones
- Pesos máximos
- Presión de neumáticos

Límites del entorno:

- Condiciones climáticas
- Pendientes
- Visibilidad
- Señalética vial

Estado del operador:

- Fatiga
- Tiempo de reacción
- Uso de sustancias

PILOTO DE ALTA TECNOLOGÍA

CERTEQ

GESTIÓN INTEGRAL

Domina la telemetría, anticipa la topografía y maximiza la rentabilidad

CIENCIA FÍSICA

Entiende el centro de gravedad, el torque y las fuerzas cinéticas

CERO DAÑOS

Opera bajo la premisa de seguridad predictiva y preventiva

FÍSICA DEL MOTOR

DINÁMICA DE MOVIMIENTO

CERTEQ



TORQUE (fuerza)

Par Motor. Fuerza aplicada para hacer girar un cuerpo (Fuerza x Distancia). Capacidad de empuje del camión.



POTENCIA(trabajo)

HP. La cantidad de trabajo que realiza por unidad de tiempo.

Régimen de motor (RPM)

Ralentí
(motor diésel)



ATENCIÓN: Como práctica de conducción, acelerar rápidamente un motor diésel es **INCONVENIENTE**, pues se produce una combustión incompleta.

FÍSICA APLICADA

CERTEQ

TORQUE vs POTENCIA

TORQUE (fuerza)

Definición Fuerza aplicada para hacer girar un cuerpo.

- Aplicación práctica: Capacidad de tracción. Lo que mueve el camión cargado desde la inercia (0 km/h) en una pendiente pronunciada

POTENCIA(trabajo)

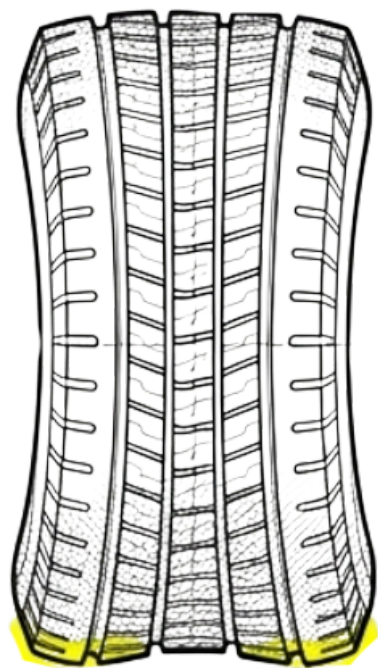
Definición Torque multiplicado por RPM (revoluciones por minuto).

- Aplicación práctica: Velocidad sobre el tiempo. Lo que mantiene la velocidad del camión una vez en movimiento.

MANDAMIENTO: Utilizar la potencia de tracción con un régimen bajo (**zona verde del tacómetro**) para ahorrar combustible y reducir el desgaste.

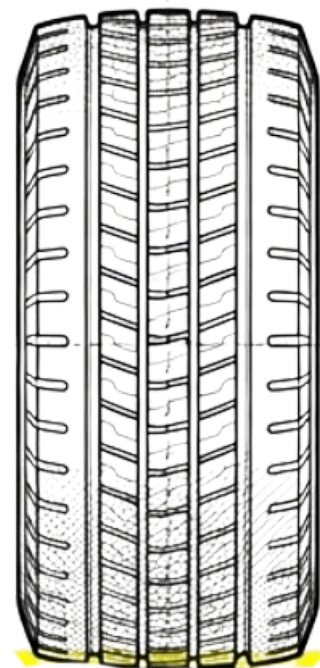
DIAGNÓSTICO DE NEUMÁTICOS Y ESTABILIDAD

CERTEQ



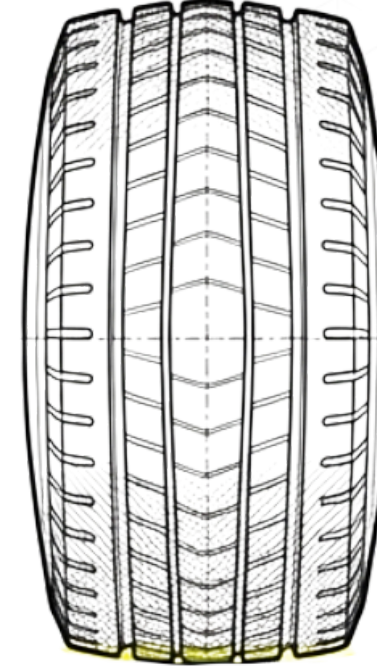
FALTA DE PRESIÓN

Desgaste excesivo
en bordes y costados



PRESIÓN NORMAL

Desgaste parejo y
tracción óptima



EXCESO DE PRESIÓN

Desgaste excesivo
en el centro.

ROCE MECÁNICO

Si la rueda se calienta constantemente, indica roce con balatas/pastillas muy ajustadas.

RIESGO DE INCENDIO

Aislar el vehículo; el riesgo de explosión persiste horas después de la extinción. NUNCA soldar cerca de un neumático inflado. Evacuar a personas en recintos cerrados cercanos.