

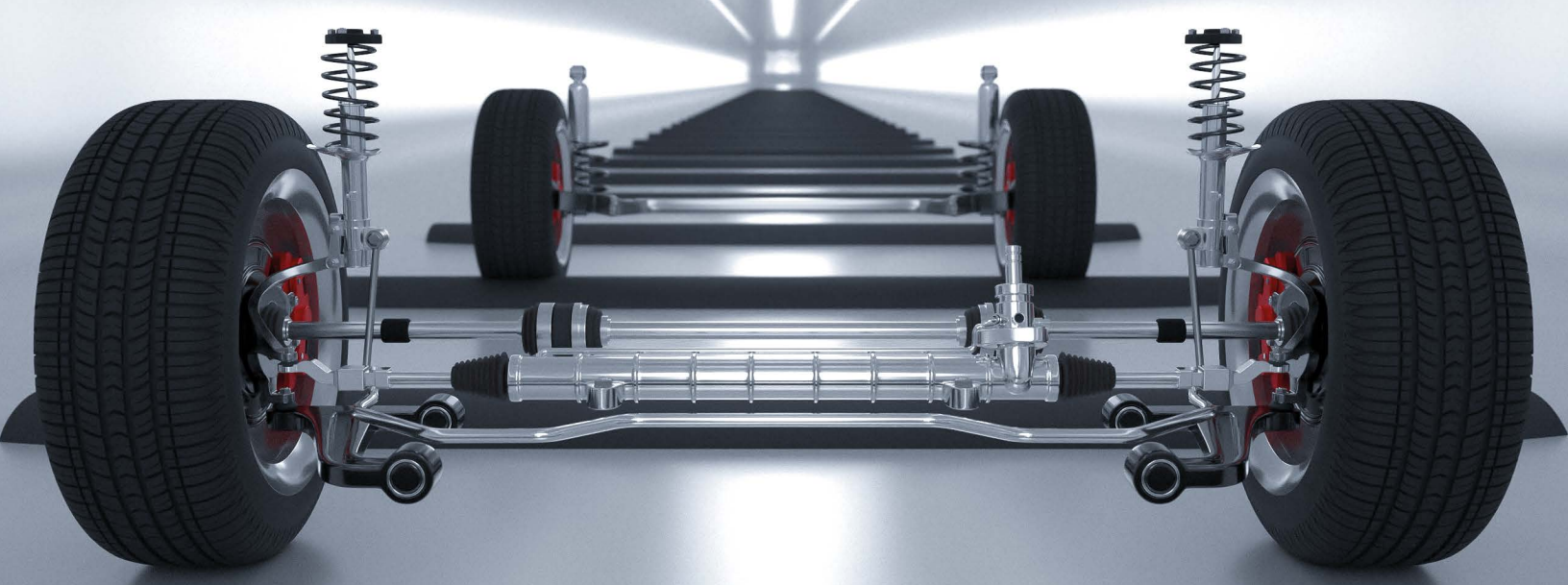
Referencia: Amortiguadores

Aplicación: Todos.

Marca: Todas.



## ¿Por qué pueden fallar los amortiguadores y qué debemos revisar?



Los amortiguadores son un dispositivo de vital importancia para mantener los neumáticos en contacto con el asfalto o cualquier otro tipo de camino. También influyen de manera directa en el sistema de frenos y dirección.

Los amortiguadores trabajan de manera constante, ya que por cada kilómetro recorrido, el amortiguador sube y baja 1,750 veces. Se estima que por cada 100,000 km el amortiguador trabaja 175 millones de ciclos, por lo tanto, es común que muestre señales de desgaste que se perciben en el vehículo.

Sus fallas pueden estar relacionadas con las siguientes categorías:



Desgaste



Mala operación



Instalación incorrecta

## Desgaste

### DAÑO EN RECUBRIMIENTO DE FLECHA

Debido a una posición forzada (inclinación), el amortiguador fricciona con las paredes internas del sello ocasionando un daño en la flecha en el que se aprecia un desgaste y un cambio de coloración en el vástago. Comúnmente esto genera rechinado.



### DAÑO EN VÁLVULAS DE CONTROL

Al momento de frenar abruptamente, la parte frontal del vehículo baja y la parte trasera se levanta haciendo un efecto tipo muelle. Esto ocasiona una transferencia de peso violenta sobrecargando las válvulas inteligentes de control.



### LUBRICANTE DEGRADADO

El fluido hidráulico se va degradando por el trabajo continuo, perdiendo así sus propiedades y dejando de actuar de manera óptima conforme vaya envejeciendo, esto ocasionará que controle cada vez menos el regreso del elemento elástico de la suspensión.



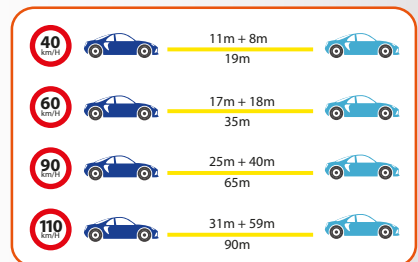
### DESGASTE PREMATURO

Esto genera daños en algunos componentes de suspensión, provocando vibraciones constantes tanto en rectas como en curvas (desplazamientos anormales), a modo que los neumáticos comienzan a perder contacto con el asfalto, estos presentan un desgaste irregular y prematuro en la superficie.



### PÉRDIDA DE CONTROL EN EL FRENADO

El vehículo recorre una distancia mayor al momento del frenado. Esto es provocado porque pierden contacto los neumáticos con la superficie una vez que impactan el piso y se regresan violentamente.

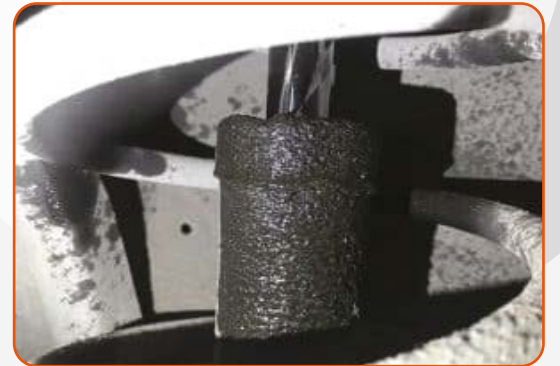


## Mala operación

Cuando se transita donde hay objetos ajenos al camino o irregularidades como "baches", banquetas, topes, basura, etc. y no se tiene la debida precaución al cruzarse con ellos.



Esto surge por el impacto contundente de una compresión excesiva, dañando a los sellos o retenes internos incluyendo a las válvulas encargadas de controlar la presión dentro de las cámaras del amortiguador.



En los vehículos de carga es muy frecuente que se excedan los límites de capacidad de peso, esto origina que los amortiguadores pierdan su eficacia de trabajo, ya que puede llegar a escaparse el gas interno que contienen provocado por la alta presión que se genera en la parte interna del amortiguador.



## Instalación incorrecta

### UTILIZAR HERRAMIENTAS PARA MANTENER FIJO EL VÁSTAGO

Este método de instalación provoca que se marque el cromo del vástago y por lo tanto fugue líquido hidráulico y/o gas, perdiendo el sello que se forma en conjunto con el retén.



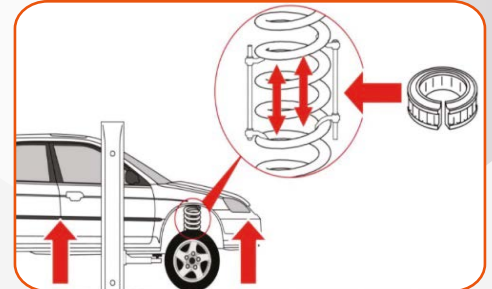
### PISTOLA NEUMÁTICA (IMPACTO)

Una práctica común en la instalación es utilizar equipo neumático para apretar la tuerca central que sujeta al vástago con la base del amortiguador haciendo que este se gire, dañe retenes y la válvula de compresión. Es importante aplicar un torque medido.



### ADAPTACIONES, MODIFICACIONES Y APLICACIONES INCORRECTAS

Al instalar un amortiguador se debe respetar la aplicación, ya que las medidas fueron diseñadas para trabajar a cierta posición, dimensiones, capacidad de carga y trabajo. En caso contrario el amortiguador no podrá desempeñar un óptimo trabajo.



### PURGADO INCORRECTO

Los struts se deben de purgar de 3 a 5 veces (o hasta que se ponga firme), antes de ser instalados para sacar todo el aire. Una vez purgado nunca se debe colocar en posición horizontal ya que esto provocará que se vuelva a descargar.

