

Piezas de intercambio para camiones

MUCHOS DE LOS ELEMENTOS MECÁNICOS DE LOS VEHÍCULOS TIENEN UNA VIDA ÚTIL INFERIOR A LA DEL PROPIO VEHÍCULO, SEA POR **DESGASTE**, **AVERÍA** O **SINIESTRO**, LO QUE IMPLICA SU **SUSTITUCIÓN**. ESTAS PIEZAS DAÑADAS PASAN A CONSIDERARSE RESIDUOS Y SU FINALIDAD, ANTIGUAMENTE, ERA EL ACHATARRAMIENTO PARA EL RECICLADO DEL MATERIAL EN QUE ESTUVIERAN FABRICADOS

Desde hace años, los fabricantes de vehículos y de primeros equipos han visto la posibilidad de la **reconstrucción** o **reacondicionamiento** de estas piezas para su reutilización, implementando las políticas pertinentes a través de los programas de intercambio.

Ventajas:

- **Medioambientales:** Minimiza la contaminación y los residuos y asegura su correcta eliminación cuando los productos o componentes no puedan ser reutilizados.
- **De seguridad:** Evita que personas no autorizadas para actividades de reacondicionamiento reparen productos rotos, dañados o que se produzcan desgastados críticos para la seguridad.
- **Económicos:** Reduce costes de reparación en vehículos de cierta edad. A veces no tiene sentido invertir en una pieza nueva para sustituir una desgastada, especialmente en los antiguos.

Además, cada pieza usada que se puede reacondicionar ahorra la producción de una nueva y, por tanto, energía, mano de obra, material y los costes correspondientes.

Programas de intercambio

Los fabricantes de camiones y de primer equipo comercializan las piezas reconstruidas o reacondicionadas mediante **programas de intercambio**. Se basan en recoger las piezas dañadas, en el momento de comprar una nueva, para su posterior reconstrucción o reacondicionamiento, salvaguardando la calidad de la pieza, que será equivalente a una nueva, para su posterior venta. No siempre el sentido de la recogida de un 'casco' por parte del fabricante es el reacondicionamiento de esa pieza para su venta; también los fabricantes pueden desear eliminar del mercado determinado tipo de piezas, por ejemplo, centralitas.



Por Javier Díez Conde

Casco o core

Es la pieza que recoge el fabricante para su posterior reacondicionamiento.

El listado de piezas que se admiten como cascos depende de cada fabricante. De manera general, la mayoría admite:

■ Agregados (conjuntos mecánicos):

Motor, bloque motor aligerado, cajas de cambio manuales o automáticas, reenvíos, caja de transferencia, transfer, caja de dirección, compresor de aire, turbocompresores y compresor de A/C.

■ Componentes mecánicos:

• **Sistema neumático:** Culata del compresor de aire, válvula de freno, pinza de freno, válvula de suspensión de aire y secador de aire.

• **Motor y transmisión:** Árbol de levas, servoembrague, embrague, bielas, cigüeñal, volante de inercia, transmisión hidrostática, bomba de aceite, bomba de agua, retarder, eje primario, eje secundario, eje intermediario, bomba y bombín de embrague.

• **Sistemas de combustible y sistemas de escape:** Unidad de dosificación del AdBlue, módulo de la bomba de AdBlue, inyectores, bombas de inyección y filtro de partículas.
Otros: Radiador, ventilador termostático, etc.

■ Componentes eléctricos y electrónicos:

Alternador, motor de arranque, modulador de frenada y determinadas unidades de control.



► Compresor del sistema neumático



► Motor de arranque

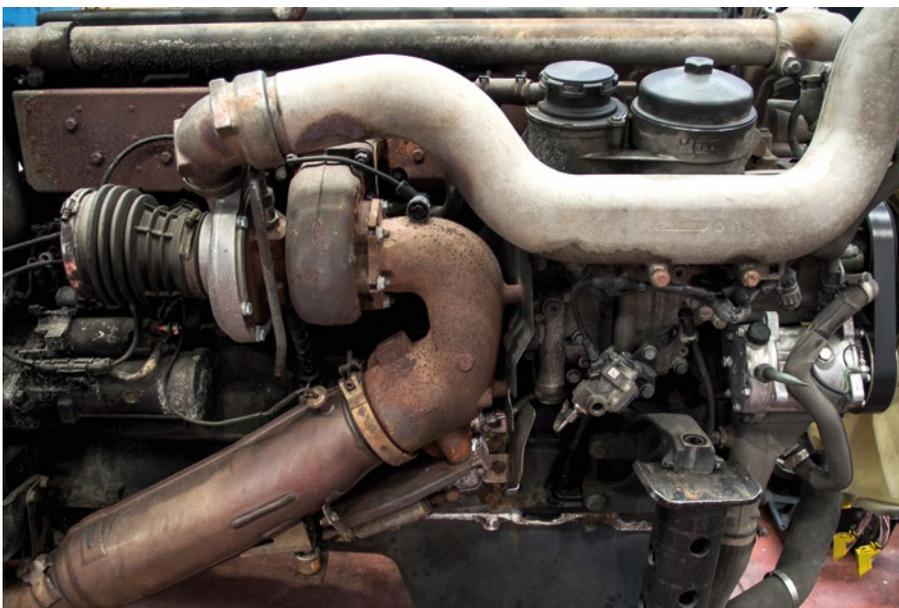
Daños admisibles en los cascos

Los cascos deben cumplir diversos condicionantes y presentar, a lo sumo, ciertos daños o defectos para que sean admitidos. Los más importantes son:

■ **Identificación de cascos:** Todo casco ha de ser identificable y compatible con la pieza pedida a recambios. En muchos casos deben tener la placa del fabricante o la etiqueta; por ejemplo, en componentes y valvulería neumática, inyectores, etc.

■ **Cascos desmontados o incompletos:** Los cascos deben estar total y completamente montados, igual que la pieza original. No se acepta ninguna pieza desmontada.

► Motor



► Conjunto de radiadores



LOS FABRICANTES DE CAMIONES Y DE PRIMER EQUIPO COMERCIALIZAN LAS PIEZAS RECONSTRUIDAS O REACONDICIONADAS MEDIANTE PROGRAMAS DE INTERCAMBIO



► Centralitas electrónicas

- **Intentos de recuperación:** El casco no debe mostrar signos de haber intentado su recuperación inútilmente.
- **Daños mecánicos:** Tampoco debe presentar daños por colisión, es decir, deformaciones o roturas importantes; especialmente la pieza más importante, la carcasa, no ha de presentar roturas.
- **Daños por fuego y agua:** La pieza no debe tener afección térmica, ya sea por incendio o por falta de engrase, ni daños por agua.
- **No presentar corrosión excesiva:** Pueden tener corrosión superficial, pero nunca con penetración importante.
- **Vaciado de aceite y cualquier otro líquido:** El concesionario es responsable de vaciar todos los líquidos, como aceite o refrigerante. De lo contrario, si se constatan daños al respecto, se le pueden cargar los correspondientes costes añadidos.

Criterios de conformidad

Adicionalmente, cada producto en concreto debe cumplir unos criterios particulares de conformidad, dependiendo de cada fabricante. Por ejemplo:

Motor

- El bloque no debe presentar grietas visibles.
- Debe ser posible girarlo con ayuda del motor de arranque.
- La unidad debe estar completa y ensamblada.
- En general, este conjunto no contiene motor de arranque, alternador, volante, compresor, bomba de dirección y bomba de alimentación de combustible.

► Caja de dirección



► Caja de cambios





► Turbocompresor averiado

- Los motores con daños externos o por incendio o colisión no se pueden aceptar como unidades de intercambio.
- Se debe drenar el agua y el aceite, aplicar protección antioxidante al volante (cuando se incluye volante) y transferir los tapones de protección, etc. desde la unidad de intercambio. Se debe reintegrar la pieza de devolución en el mismo bastidor en el que se entregó el motor de intercambio.
- El motor debe protegerse con una bolsa de plástico. El número de serie debe indicarse claramente en la etiqueta de identificación.

Caja de cambios

- Los engranajes deben girar de un extremo a otro y no estar bloqueados.
- La carcasa no está agrietada o rota, en la medida en que sea visible sin desmontar.

Turbocompresor

- La unidad está completa y ensamblada, de la misma forma que la unidad de intercambio correspondiente.
- La unidad no presenta daños por incendio o colisión.
- Se aceptan turbos con eje roto.

Bomba de inyección

- El alojamiento o carcasa no tiene grietas visibles y el árbol de levas no está roto.
- Está completa y montada de la misma forma que la unidad de intercambio correspondiente.
- Las unidades con daños externos o daños de incendio o colisión no son aceptadas.

Unidad de bomba de urea

- Todos los capuchones de protección deben estar puestos.



► Inyectores

- La unidad está completa y ensamblada, de la misma forma que la unidad de intercambio correspondiente.
- Las unidades con daños externos o daños por incendio o colisión no son aceptadas como devolución.
- No está gravemente corroído.
- No hay pasadores corroídos o doblados.
- Se debe devolver la unidad en el mismo embalaje en el que se entrega la unidad de intercambio.

Valor económico de los cascos

Los cascos representan un descuento sobre el precio de la pieza adquirida, ya sea nueva o reconstruida, pues no siempre se dispone en recambios de piezas reconstruidas. En otros fabricantes, se recibe un abono por el valor de la pieza usada, que se puede descontar de la factura de recambios.

El ahorro que supone oscila entre el 20 y 60% del valor de un recambio original nuevo. Las centralitas se pagan mucho más que el resto, para que no circulen por el mercado secundario. El descuento fluctúa en función de los daños que presenta la pieza o de su importancia. Esto se suele dar en conjuntos mecánicos, donde su estado es muy variable y las piezas que componen el casco también lo son ■



LOS CASCOS DEBEN CUMPLIR UNA SERIE DE CONDICIONANTES Y PRESENTAR, A LO SUMO, CIERTOS DAÑOS O DEFECTOS PARA QUE SEAN ADMITIDOS



PARA SABER MÁS

✉ Área de Vehículos Industriales
vindustriales@cesvimap.com

📖 Reparación y peritación de vehículos industriales. CESVIMAP, 2010

🌐 www.revistacesvimap.com

🐦 @revistacesvimap