

REPARAR EL RETÉN DELANTERO DEL CIGÜEÑAL

# A VUELTAS CON LA ESTANQUEIDAD

**En el mundo de la mecánica muchas veces sucede que reparar una avería en sí misma resulta sencillo, pero acceder a la zona en cuestión resulta muy laborioso. Este es uno de esos casos.** Texto C. Ramírez/Redacción Fotos C. R.

Reconocer las fugas de aceite por el retén delantero del cigüeñal no es difícil o, al menos, no es difícil saber que existe una fuga, si bien tener la certeza de dónde se origina no siempre es tan sencillo. La mancha de aceite procedente del motor delata la avería, y la solución no es "ir rellenando" el depósito ni mucho menos reemplazar el aceite por uno de mayor viscosidad, porque, si hay una fuga, esta irá siempre a más; nunca va a arreglarse sola. Pero antes de intervenir conviene limpiar la zona y asegurarse de que la fuga no proviene, por ejemplo, de la

junta del cárter o es debida a una falta de estanqueidad de la bomba de aceite, por citar algunos ejemplos probables.

Ten en cuenta que diagnosticar la avería resulta crucial para poder resolverla. Para limpiar la zona, lo mejor es aplicar un



El retén es un anillo de goma que se fija por su circunferencia exterior a la pared de la carcasa del elemento cuya estanqueidad tiene que garantizar (el motor, en nuestro caso), mientras que en su circunferencia interior soporta el giro de un eje (el cigüeñal). Se trata de un elemento que tiene que cumplir su cometido a lo largo de un amplio rango de temperaturas y está sometido a desgaste tanto por el uso como por el tiempo.

quita-grasas en spray de forma abundante y repetir la operación, retirando la grasa y la suciedad adherida con un trapo. Solo cuando hayamos eliminado las manchas, podremos identificar su origen con certeza.

Una vez que sabemos que el retén delantero es el responsable, tendremos que comprar el recambio y proceder a su reemplazo. La pieza no cuesta más de 30 euros, pero el importe de la reparación puede ser cuantioso, ya que es necesario desmontar todo aquello que está delante del motor y dificulta su acceso. Además de requerir varias horas, la operación es compleja porque suele ser necesario

contar con herramientas específicas que tendremos que adquirir o bien fabricar.

A la hora de abordar esta operación, conviene analizar el kilometraje de elementos tales como las correas de accesorios, la correa de la distribución o los manguitos del sistema de refrigeración, y aprovechar la ocasión para reemplazar todo aquello que esté próximo al final de su vida útil.

## REEMPLAZAR EL RETÉN NO ES COMPLICADO, PERO ACCEDER A ÉL SÍ PUEDE SERLO

Te recomendamos que, si lo tienes a mano, eches un vistazo al número 172 de la revista *Fórmula TodoTerreno*, correspondiente a octubre de 2014, ya que en este ejemplar reemplazábamos el retén opuesto, que asegura la estanqueidad del motor en su conexión con la caja de cambios.

### PASO A PASO

**1 Para sustituir el retén** deberemos empezar por despejar la zona. Esto nos obligará a desmontar, en la mayoría de los vehículos, el sistema de ventilación forzada de la refrigeración del motor y el radiador.



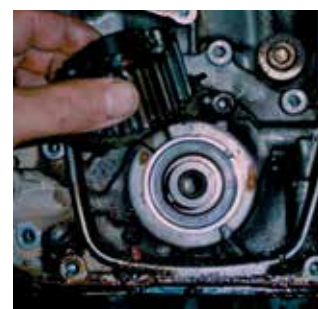
**2 El siguiente paso** será desmontar las correas de accesorios o servicios, que mueven el alternador, la bomba de la dirección asistida, el compresor de aire acondicionado y el ventilador.



**3 A continuación,** es posible que tengamos que desmontar alguna otra p Polea movida por el cigüeñal, antes de acceder al tornillo que fija la p Polea principal al cigüeñal. En nuestro caso tuvimos que desmontar la carcasa que protege la correa de la distribución.



**4 Para aflojar la tuerca** que fija la rueda dentada que mueve la correa de la distribución, tendremos que usar un útil que impida el giro del cigüeñal cuando apliquemos fuerza sobre el tornillo que la fija. En nuestro caso, optamos por fabricarlo a medida.



**5 Con todo desmontado,** tendremos por fin acceso al retén, pero nos encontraremos con un reducido espacio para poder extraerlo. Por ese motivo habíamos retirado previamente el radiador, aunque no necesitábamos su hueco para desmontar las poleas.

**6 En esta operación** hay que tener cuidado de no perder la chaveta que impide que la rueda dentada gire libremente en el cigüeñal. En la imagen, es el pequeño resalte que sobresale del eje "a las ocho".



**7 A la hora de retirar el retén** no hay que olvidar que la superficie del cigüeñal no admite ningún rasguño y por tanto apalancar con un destornillador no es buena solución. Hay quien atornilla en el propio retén uno o más tornillos rosca chapa, para luego tirar de ellos y así extraer el retén, pero sigue siendo una opción "peligrosa". Nosotros decidimos desmontar la bomba de aceite.



**8 En este caso** no solo tendremos que desmontar los tornillos frontales de la bomba, sino también los que sirven de cierre con el cárter del motor. Por tanto, deberemos a reponer la junta de estanqueidad de la propia bomba.



**9 Una vez desmontada,** podemos empujar desde dentro el retén cómodamente y sin complicaciones, cuidando simplemente de no dañar su emplazamiento.

**10 Para alojar el retén** nuevo en su ubicación, podemos golpearlo con tubo de plástico de forma suave y siempre por el exterior del retén, sin alcanzar los labios que apoyan en el cigüeñal. Una colocado en sus sitio, iniciaremos el proceso inverso y, para ello, puede ser muy interesante haber documentado fotográficamente todo el desmontaje.

