



Cualquier problema que surja en una travesía debe resolverse de forma conjunta.



Los problemas siempre aparecen en el lugar y la posición más inadecuados. Lo primero es liberar la rueda a base de pala.



El contrapeso, la eslinga y el hoyo nos permiten retirar la rueda *in situ*. Conviene que en la operación participen más de dos personas.



Si la rueda se ha deslantado, hay que limpiar el perímetro para que ajuste de nuevo con la llanta.

REPARAR UN NEUMÁTICO

A pie de pista

Los neumáticos sufren una continua agresión mecánica determinada por la naturaleza del terreno sobre el que ruedan. Pinchar o cortar uno de ellos depende del azar y de los hábitos de conducción. Repararlos *in situ* es posible.

Texto: Juan C. Ramírez Fotos: J.C.R./Luis Heras

Si pese a seleccionar el neumático adecuado al terreno por el que transitamos, a rodar con cuatro o cinco décimas más de presión sobre el nominal del fabricante, a circular evitando los arbustos y piedras afiladas, a no abusar de los apoyos en las curvas y de los derrapajes y

acelerar o frenar con las ruedas rectas hemos pinchado, debemos estar preparados para solucionar la contingencia de la mejor forma posible.

En primer lugar, hay que estar muy atentos a las sensaciones que nos transmite el vehículo. Una dirección un poco más dura de lo normal o con tendencia a irse hacia un lado son

síntomas de un pinchazo. Si nos detenemos a tiempo, la cubierta no sufrirá daños mayores, pero si rodamos unos metros sin aire en el neumático, la llanta y el terreno destrozarán la goma.

Hoy, la mayoría de las ruedas son del tipo 'Tubeless' (sin cámara). La estanqueidad se consigue mediante una capa especial de goma incorporada al interior del neumático y al cierre contra el borde de la llanta.

Si pinchamos este tipo de neumático por la banda de rodadura, se puede reparar fácilmente mediante un kit de barras de vulcanizado en frío.

El proceso de reparación comienza con la búsqueda del punto por donde pierde aire el neumático. Un piloto experto, nada más detectar falta de presión, deberá proceder a reponerlo sin desmontar la rueda con la ayuda de un compresor. Con la presión por encima del nominal del neumático será más fácil localizar el pinchazo y, si

fuera necesario, podemos agilizar la búsqueda con agua y jabón.

Una vez localizado, introduciremos el punzón del kit de reparación para agrandarlo y facilitar la aplicación de la barra de goma virgen. Acto seguido, hay que subir un kilo la presión por encima del nominal del neumático y rodar 40 ó 50 kilómetros para que la presión y el aire caliente del interior del neumático faciliten el proceso de vulcanizado. En el interior de la cubierta se formará un tapón, mientras que en el exterior quedarán dos puntas que podremos cortar una vez finalice totalmente el vulcanizado interior.

En ocasiones, en vez de un pinchazo tendremos un corte más o menos grande que arruinará el neumático. En la mayor parte de estos casos es imposible reparar la rueda. Si las lonas que conforman la estructura interior del neumático no han sufrido daños, es posible la reparación: es-



El compresor es indispensable para realizar cualquier travesía todoterreno.



La experiencia nos ayudará a preparar nuestro propio kit de reparación de neumáticos.



Las cámaras son necesarias para recuperar la estanqueidad de una goma cortada.



Un neumático rajado puede ser desechado en los países occidentales, pero nunca en África.

Reparar una rueda puede marcar la diferencia entre seguir o...

Este trabajo sólo es factible realizarlo en un taller especializado y equipado con maquinaria capaz de efectuar vulcanizados en caliente. En los casos más simples, bastará con colocar un parche de goma virgen por el interior de la rueda y aplicar calor y presión. Para cortes importantes, será preciso limar la goma del neumático y vulcanizar por ambas caras.

En África no es posible encontrar gomas, excepto en las grandes ciudades y, aún así, las medidas de un neumático todoterreno suelen ser difíciles de localizar.

Para estos casos, hay que llevar parches de vulcanizado en caliente, los cuales, si bien no permiten una reparación a pie de pista, nos servi-

rán para alguno de los múltiples talleres locales, acostumbrados a este tipo de reparaciones. Pero no siempre es posible encontrar uno de estos talleres. En tal caso y de forma ocasional, podemos colocar una goma por la parte interior del corte e instalar una cámara. Esta solución no permite hinchar el neumático a la presión adecuada, ni tampoco rodar a una velocidad elevada, pero en caso de necesidad posibilitará que nuestro TT siga avanzando.

El kit de reparación de pinchazos, parches, cámaras, desmontables de cubiertas, un compresor y la llave de las tuercas de las ruedas son indispensables en un todoterreno. ¡Las piedras y matojos nos esperan! ■

REPARACIÓN DEL NEUMÁTICO IN SITU

El proceso de reparación comienza con la búsqueda del punto por donde pierde aire el neumático. Una vez localizado, introduciremos el punzón del kit de reparación para agrandarlo y facilitar la introducción de la barra de goma virgen. Es el momento de retirar del neumático el punzón y, a continuación, introduciremos la barra de goma virgen, doblándola como si fuera una 'V'. Previamente, conviene aplicar el producto auxiliar para facilitar el paso por la goma.



Detectado el pinchazo, hay que usar el punzón para introducir el material de reposición.



La goma virgen se coloca en la horquilla para introducirla en el orificio del pinchazo.



Debemos sincronizar la retirada del punzón y la introducción de la horquilla.



Una vez colocada la horquilla en el neumático, empujaremos lentamente.



Para evitar que la goma a vulcanizar caiga dentro, hay que sujetarla.



Para retirar la horquilla, debemos tener la misma precaución que en el paso anterior.



Acabada la operación, conviene subir la presión y rodar varias decenas de kilómetros.

TR2
RALLY SERVICES
WWW.TR24X4.COM



Distribuidor oficial de centralitas



Distribuidor exclusivo para toda España.



Diseño de suspensiones a medida.



Pol. Ind. La Ferrería, Avda. de la Ferrería nº 21
08110 Montcada i Reixac - Tel.: 93 564 88 58 - Fax: 93 575 35 45
E-mail: produccion@tr24x4.com / comercial@tr24x4.com

Mantenimiento integral de tu 4x4

- Preparaciones Rally-Raid y competición.
- Preparaciones especiales de motor.
- Preparación y montaje de intercoolers.
- Fabricación arcos de seguridad.
- Fabricamos protectores duraluminio a medida.
- Homologaciones.
- Disponemos Toyota HZJ 105 y HZJ 78-79 homologados en España.