



El número de lonas es fundamental a la hora de diseñar un neumático con gran resistencia a pinchazos y cortes.



Los neumáticos mixtos mantienen una proporción entre anchura y altura del flanco para combinar las prestaciones en asfalto y off road.

## ELEGIR NEUMÁTICOS

# El diámetro, fundamental

**El primer paso para mejorar las prestaciones de un todo-terreno en campo consiste en dotarle de los neumáticos más adecuados. El dibujo, su resistencia y el diámetro son vitales a la hora de elegir.**

Texto y fotos: Juan C. Ramírez

Por su aspecto exterior, podemos clasificar las ruedas en tres grupos: asfalto, todo-terreno y mixtas. En el primero de ellos prima la adherencia sobre asfalto, el confort y la ausencia de ruidos y vibraciones. En el segundo, la resistencia a las agresiones externas y la tracción sobre barro, arena y piedras. Por último, el tercero busca combinar las prestaciones de as-

falto del primero con las de campo del segundo, con un equilibrio final que, según qué marcas, se decanta hacia la carretera o hacia pistas y caminos.

La resistencia de un neumático está en consonancia con la dureza de la goma y con el número de lonas que constituyen su carcasa. Por lógica, los neumáticos de asfalto no se encuentran tan protegidos frente a las agresiones externas como los destinados a un uso intenso y extremo fuera de él.

El diámetro depende de los desarrollos de la transmisión y de la filosofía del vehículo. Para rodar por asfalto, no es necesario un diámetro generoso, porque eleva el centro de gravedad y, por tanto, incide en la estabilidad del vehículo.

Por otra parte, el perfil, o altura de la goma a partir de la llanta, conviene que sea bajo para evitar la deriva o desplazamiento lateral

de la goma. Al disminuir la deriva, la dirección es más precisa, mejorando la trazada en curva y la direccionalidad de la frenada.

En campo, sin embargo, es mejor un perfil alto, ya que mejora la adaptación del neumático al terreno y, por tanto, la adherencia y tracción. Además, a mayor diámetro, mejora la capacidad de superar piedras, rodar por la arena o avanzar por un barrizal... sin olvidar el aumento de altura libre.

Una vez seleccionado el tipo de neumático, nos encontramos con el problema del diámetro. Para elegir el más adecuado a nuestras necesidades, habrá que tener en cuenta tres factores: el primero es la ITV. A la hora de pasar la Inspección, admitirán como máximo un aumento del desarrollo de un 3%. En el caso de superar esta cifra, tendremos que homologar las nuevas medidas.



El segundo punto a considerar es mantener inalterados los desarrollos de nuestro vehículo. Si nos excedemos en el diámetro, el todoterreno se quedará sin fuerza, teniendo que recurrir en demasía al embrague, lo que, sin duda, terminará pasándonos factura en forma de un desgaste exagerado.

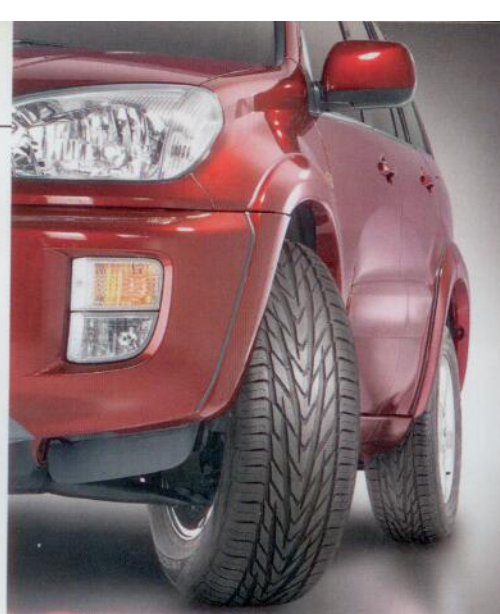
Por último, antes de cambiar de diámetro, tendremos que verificar si las nuevas gomas rozan en alguna parte del paso de ruedas o con algún otro elemento del vehículo. Generalmente, el límite lo ponen los aletines y molduras, pero también se puede dar el caso de incidir sobre la propia carrocería, situación difícil de resolver sin 'meterse en líos'.



Para evitar la deriva o desplazamiento lateral de la goma al rodar por asfalto es mejor un perfil bajo.



Los neumáticos de campo deben presentar una elevada altura del flanco para garantizar una tracción y adherencia adecuadas.



Pero, en asfalto, no sólo interesa un perfil bajo, también un dibujo poco agresivo para garantizar un agarre adecuado y un nivel bajo de vibraciones y ruidos.

### Talla 7,50 R 16

R	Estructura de tipo radial en la carcasa.
16 (Pulgadas)	Se refiere al tipo de llanta. En este caso, de 16 pulgadas de diámetro, que equivalen a 406,4 milímetros.
7,50 (Pulgadas)	Determina el ancho frontal y lateral del neumático y equivale a 190,5 milímetros. La altura o diámetro de la rueda la obtendremos sumando al de la llanta dos veces la goma. En este caso el resultado sería de 785 milímetros.



### Talla 235/85 R16

235 (Milímetros)	Se refiere el ancho de rodadura de la rueda.
85 (Tanto por ciento de 235 que es el ancho de rodadura)	Indica que el ancho del perfil lateral de la goma es el 85% del ancho de rodadura. En este caso, 199,75 milímetros. Si sumamos al diámetro de la llanta (406 milímetros) dos veces el perfil lateral de la goma, nos dará un diámetro total de 806 milímetros.



### Talla 33 x 15,5 R15

15 (Pulgadas)	En este caso, la llanta es de 15 pulgadas y corresponde a un total de 381 milímetros de diámetro.
15,5 (Pulgadas)	Indica el ancho de la banda de rodadura. En este caso, equivale a 393,7 milímetros.
33 (Pulgadas)	Expresa directamente el diámetro total del neumático. En nuestro caso, corresponde a 838,2 milímetros.



**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.