

# BF GOODRICH ALL-TERRAIN T/A KO2 PARA TODOS LOS TERRENOS

**DURANTE 9.000 KILÓMETROS, HEMOS SOMETIDO A LA ÚLTIMA GENERACIÓN DE NEUMÁTICOS AT DE BF GOODRICH AL CASTIGO DE LAS PIEDRAS, EL BARRO, LA NIEVE, LA ARENA, EL AGUA Y EL ASFALTO. HEMOS BUSCADO EXHAUSTIVAMENTE SUS PUNTOS DÉBILES, Y NOS HA COSTADO MUCHO DAR CON ELLOS. ESTAMOS, SIN DUDA, ANTE UNO DE LOS MEJORES AT DE TODOS LOS TIEMPOS.**...TEXTO Y FOTOS: C. RAMÍREZ

Nunca nos cansaremos de repetir que la importancia de los neumáticos en un vehículo es vital, ya que por ellos pasan los efectos de tracción, adherencia, frenado, dirección, suspensión y confort. Combinar todo ello sobre superficies tan dispares como los caminos, el asfalto, la arena, el barro, las piedras o la nieve es técnicamente muy complicado, dando lugar, desde el punto de vista del todoterreno, a tres tipos de cubiertas: de carretera, de campo y mixtas.

Los BF Goodrich All Terrain KO2 se presentaron en los EE.UU. en 2014 y llegaron a nuestro país a mediados de 2015 (tienes una primera toma de contacto en el número 183 de Fórmula TodoTerreno). Su desarrollo pasó por numerosas pruebas en el mundo de la competición bajo el nombre BF Goodrich Baja T/A KR2. Su Objetivo: sustituir a los ya veteranos KO y, de paso, posicionarse como el mejor de los neumáticos mixtos del mercado. ¿Lo habrá conseguido?

## SE PARECE, PERO ES 100 % NUEVO

En los KO2 todo es nuevo, desde las materias primas que lo componen hasta su configuración física. De los cauchos y productos químicos que lo forman, poco podemos decir; este tema constituye uno de los mayores secretos de la industria. El aumento del kilometraje soportado es, sin duda, fruto de este trabajo.

En cuanto a su construcción, aporta un 20 % más de robustez que los anteriores KO, resultado de una mejora en su carcasa. Los tacos laterales son más grandes, con un mejorado diseño de flexión, más propios de una rueda extrema que de una mixta. Por su parte, la banda de rodadura incorpora una nueva escultura capaz de adherirse mejor al terreno y drenar mejor los restos del terreno. La clave: un estudiado trabajo en el diseño de ranuras y laminillas.

Para esta prueba, hemos empleado alrededor de seis meses, durante los cuales hemos recorrido casi 9.000 kilómetros por prácticamente todo tipo de terrenos en unas condiciones de uso muy exigentes. Hemos dispuesto de cuatro neumáticos en medida 245/75-17 121/118S en un Toyota Land Cruiser 120 KXR, además de dos cubiertas de repuesto que no hemos tenido que emplear. El vehículo viajó habitualmente a plena carga, con las presiones recomendadas por el fabricante. Por tanto, se trata de condiciones exigentes, muy superiores a las de la media de usuarios. También es muy relevante si el vehículo dispone de tracción 4x4 permanente o no, especialmente en conducción sobre asfalto mojado. Y, por supuesto la potencia del motor, factor que incide directamente en el desgaste del neumático.

Durante la mayor parte de la prueba, realizada en el sur de Marruecos, ro-



## MIL ESCENARIOS.

Hemos rodado satisfactoriamente por todo tipo de escenarios. En terrenos pedregosos, hemos rodado con un par de décimas más de la presión recomendada, mientras que en arena, hemos bajado hasta 1,2 kg/cm<sup>2</sup>.



damos con tres personas a bordo más el equipo de acampada, recambios y logística necesarios, lo que supone, dado el peso adicional del equipamiento del KXR, situarnos muy cerca del peso máximo admisible en el vehículo. En cuanto a las temperaturas, alcanzamos 43 grados centígrados en las proximidades de Tafalla. Por otra parte, en el recorrido por nuestro país, nos situamos en torno a los cero grados durante la jornada que rodamos con nieve.

## CONDUCCIÓN EN ASFALTO

Pero, entremos ya en materia. El asfalto es la superficie donde la mayoría de los neumáticos pasa la mayor parte de su vida, sean del tipo que sean. Y es sobre la primera superficie sobre la que tuvimos nuestra toma de contacto.

Dentro del tráfico urbano no apreciamos nada significativo. Las velocidades que se pueden mantener, inferiores a 60 km/h, no permiten evaluar diferencias significativas respecto a neumáticos específicos de asfalto, pero sí apreciar una gran diferencia a la baja en cuanto a ruido y vibraciones comparando la nueva KO2 con un clásico neumático "de tacos", situación que, por otro lado, podemos calificar de normal.

La sorpresa realmente surgió cuando salimos a las carreteras de circunvalación, rodamos a 100 km/h y nos percatamos del reducido nivel sonoro de los neumáticos; un salto sin duda importante que beneficia el confort de uso.

En autopista y rodando dentro de los límites legales, contrastamos de nuevo el ajustado nivel sonoro de estos neumáticos. Desde luego, no llegan al nivel de unas cubiertas específicas de carretera, pero, teniendo en cuenta lo que pueden hacer fuera de ella, merecen en este sentido una calificación de notable.

El agarre que proporcionan sobre esta superficie, a velocidades legales, es mas que suficiente; por tanto, ningún pero. Son mejor, si cabe, en carreteras secundarias, donde en ocasiones mordemos los márgenes del asfalto y salen sin duda mejor parados. En este caso, subimos un par de décimas las presiones iniciales del

**BF GOODRICH HA REDEFINIDO EL NEUMÁTICO MIXTO. AHORA YA NO SE TRATA DE ADOPTAR UN COMPROMISO ENTRE CAMPO Y CARRETERA, SINO DE ADAPTARSE A CUALQUIER SUPERFICIE**

eje delantero, para minimizar la deriva en curvas, respondiendo bien al freno y al acelerador. Sobre esta superficie juega a favor la composición de la goma, con un apropiado equilibrio entre dureza y elasticidad. Entre ambas, le aportan adherencia y confort de rodadura.

Con lluvia, la cosa no estuvo tan clara, pero es justo reconocer que, siendo un poco más tranquilo con el freno y el acelerador, se siente uno seguro. Prueba superada, si bien es el apartado en el que existe mayor margen de mejora. Cabe recordar que llevamos un vehículo de tracción permanente a las cuatro ruedas (incluso en retención), lo que, sobre asfalto mojado, supone una gran ayuda.

El consumo fue muy similar al de otros neumáticos mixtos que hemos probado; por tanto, podemos decir que se trata de un buen resultado si tenemos en cuenta que sus tacos son mas acusados y que, por ese agrsivo dibujo, debería ofrecer más resistencia a la rodadura y gastar más.

Como conclusión sobre asfalto, los KO2 han dado un gran paso hacia adelante en esta superficie, y podemos decir que ya no se trata de un neumático mixto que se defiende bien sobre él, sino que se trata de un neumático polivalente con ciertas limitaciones en asfalto. Hay, por tanto, un





**DIFERENCIAS.**

Aunque el diseño recuerda al del veterano KO (1 y 2), el KO2 muestra unos flancos más esculpidos (3) y tacos cortados por laminillas (4) en la banda de rodadura, además de acanaladuras nervadas para expulsar mejor el barro y protuberancias entre los tacos para facilitar la eyección de piedras.



**CONDICIONES DE LA PRUEBA**

Medida de los neumáticos:	245/75-17 121/118S
Vehículo utilizado:	Toyota Land Cruiser 120 KXR 166 CV
Tipo de terreno de rodadura:	Todos
Escenario:	España y un viaje a Marruecos
Nivel de carga:	Dos personas a bordo y plena carga

laterales de la banda de rodadura aportan lo suyo a hora de lograr tracción sobre superficies como el barro o la nieve.

La separación de los tacos permite un drenaje y una penetración adecuada en la tierra sin ser excesiva en terrenos como la arena, donde un exceso de dibujo provoca que las ruedas escarben demasiado. Para las zonas triales, cuenta con un dibujo muy esculpido, con una goma muy flexible.

**INCIDENCIAS Y DESGASTE**

Durante los más de nueve mil kilómetros realizados, no sufrimos pinchazo alguno, si bien en las zonas de piedras extremas detectamos que alguna de ellas se quedó con algún trozo de goma, probablemente debido a la combinación de la naturaleza del compuesto y a un exceso a la hora de dar gas.

En la arena solo sufrimos una enganchada por rodar con presiones altas, que resolvimos ajustando las presiones y despejando la trazada de las ruedas antes de reiniciar la marcha.

Un despiste en la conducción nos hizo impactar con una piedra de generosas dimensiones que provocó un corte en la banda de rodadura de una de las ruedas, la zona más resistente del neumático. Aun así, la cubierta aguantó.

Y, por último, la nieve nos hizo deslizarnos lateralmente hasta la cuneta de una pista, obligándonos a utilizar el cabrestante.

Para determinar el desgaste, hemos medido la profundidad del dibujo (11,6 mm) y, teniendo en cuenta que legalmente hay que cambiar las ruedas con un dibujo mínimo de 1,6 mm, nos da una duración aproximada de entre 60.000 y

70.000 kilómetros. No obstante, no tiene sentido apurar tanto las ruedas, ya que con tan poco taco, sus cualidades fuera del asfalto se reducirán notablemente.

**BUEN SABOR DE BOCA**

Como conclusión, BF Goodrich ha realizado un buen trabajo desarrollando el sustituto de su All Terrain T/A KO. La clave está en un meticuloso trabajo de evolución, conservando las virtudes de los KO y cambiando todo aquello que era susceptible de mejora.

Tradicionalmente, en el mundo del todoterreno se habla de neumáticos de carretera, mixtos y extremos. Pero una vez finalizado el recorrido por todo tipo de terrenos, nos encontramos con un neumático muy equilibrado, que va más allá del concepto de "mixto" tradicional.

No es, desde luego, un neumático de carretera, ni mucho menos. Pero para rodar dentro de los límites legales, tiene actitudes más que suficientes, con un nivel de ruidos y vibraciones muy poco significativo. En cuanto al consumo, estaríamos hablando de medio litro más de combustible respecto a una rueda específica de carretera. Sin duda, se trata de una gran mejora frente a su predecesor.

Si lo catalogamos como mixto, estaríamos hablando del mejor mixto que hemos probado. Por eso pensamos que tal vez esa etiqueta se le queda un poco corta. Tampoco es un neumático de tipo extremo, pero dado lo bien que trabaja fuera del asfalto, parece que sí lo es, salvo en los puntos comentados, como el barro extremo.

Así las cosas, nos encontramos con un neumático que no suspende en nada y da la cara en todo. Le da lo mismo salir de viaje con toda la familia que enfrentarse a una dura jornada todoterreno, ya sea en invierno o en verano. Y si lo llevamos de carreras, tampoco lo hace mal. Así, nuestra conclusión es que no se trata de ninguno de los tres tipos clásicos de goma, sino de un autentico neumático todoterreno, desde la autopista al camino más embarrado. **TT**

cambio de percepción importante en este sentido.

**FUERA DE CARRETERA**

Combinar todo tipo de superficies, pasando por arena, piedras, barro y nieve, ofreciendo un resultado satisfactorio, no es fácil. Hemos rodado sobre todas ellas, y el resultado es positivo, con muchos matices.

Como punto de partida, hemos ajustado las presiones al valor nominal recomendado por el fabricante del vehículo, pero hemos comprobado que en la mayoría de ocasiones el rendimiento era mayor si aumentábamos la presión un par de décimas. Cabe decir que, al tratarse de ruedas de mayor diámetro que las de serie, el aumento de presión efectivo sobre la superficie compensa con creces por la disminución de superficie de contacto que provoca el incremento de la presión. En cualquier caso, el vehículo se ha portado correctamente y hemos mantenido estas presiones durante gran parte de la prueba, buscando también una mayor protección a pinchazos y cortes.

Sobre pistas se trata de un neumático que mantiene la trazada con facilidad. Los

límites están muy lejos, y son más para los pilotos de raids que para los *amateurs*. Con las presiones adecuadas, combina la conducción segura y ágil perfectamente.

Si hablamos de caminos, con todas las peculiaridades que ello conlleva (tramos irregulares, presencia alternativa de diferentes superficies, uso constante del acelerador y el freno), es donde más disfrutaremos con los KO2. Sujetan bien el coche, traccionan y se agarran transmitiendo una conducción firme y segura.

Es también importante destacar que, en pista, desconectamos el ABS, permitiendo que la frenada tuviera más mordiente y acortara las distancias a la hora de detener el vehículo. En ambas situaciones, caminos y pistas, los KO2 demuestran lo acertado de su diseño tanto a nivel de escultura como a la hora de elegir los compuestos de la goma.

Una vez analizados los comportamientos sobre las diferentes superficies propias de la conducción todoterreno, podemos concluir que se trata de un neumático muy equilibrado; no defrauda en ninguna de ellas, las supera todas con cierta holgura y transmite una gran confianza,

dando casi siempre la sensación de que los límites están lejos.

En arena, con una buena elección de la presión y una técnica de conducción adecuada, flota perfectamente, y tan solo tendremos que procurar evitar los virajes acusados y los apoyos bruscos. En nuestro caso, utilizamos una presión de 1,2 kg/cm<sup>2</sup>, un valor en el que no se fuerza al neumático a trabajar con la carcasa excesivamente deformada y no detectamos incrementos alarmantes de temperatura. Dejamos los clásicos 0,8 kg/cm<sup>2</sup> para situaciones críticas de arena muy blanda o pendientes muy pronunciadas.

El barro lo supera con nota. Evidentemente, no tiene el agarre y el poder de auto-limpieza de un neumático MT, ya que tampoco cuenta con los tacos de

**NO HEMOS PINCHADO NINGUNA DE LAS RUEDAS. SÍ HEMOS DETECTADO "MORDISCOS" EN ALGUNOS TACOS PRODUCIDOS POR LAS ROCAS SOBRE LAS QUE HEMOS TRACCIONADO**

estos, con la disminución de confort y aumento de consumo que conllevan. Si no se trata de zonas extremas, sale airoso.

Si se trata de terreno duro, el KO2 agarra muy bien, pero a costa de sufrir lo suyo. Los compuestos de la goma le otorgan una gran elasticidad, que le permiten mejorar sus prestaciones sobre todo tipo de superficies, incluso las zonas de piedras o muy rotas. Sin embargo, a cambio de ese mordiente extra se deja arrancar jirones de goma por el terreno. Estamos refiriéndonos siempre a zonas extremas y complicadas, donde solo un autentico MT de goma dura saldría bien parado. En cualquier caso, si abordamos estas zonas con las presiones que comentamos y, sobre todo, si somos cautos a la hora de dar gas, los KO2 se moverán con soltura, ofreciendo una buena tracción y adherencia.

Al abandonar el asfalto, entra en juego el tallado de su banda de rodadura. Los ligeros tacos que se muestran en los