

MICHELIN *CrossClimate*



DOSSIER DE PRENSA

MARZO DE 2015

Dossier de prensa y fotos disponibles en

 michel.in/crossclimate/press

Servicio de Prensa del Grupo Michelin: 33 (0)1 45 66 22 22



MICHELIN

La mejor forma de avanzar

MICHELIN *CrossClimate*

DESAFIANDO LOS CAMBIOS METEOROLÓGICOS

■ EN SÍNTESIS

4 minutos para descubrir el nuevo neumático MICHELIN CrossClimate.

3

■ LANZAMIENTO

El nuevo neumático MICHELIN *CrossClimate* representa un punto de inflexión.

5

■ INICIAR EL CAMINO SIN TOMAR RIESGOS

MICHELIN *CrossClimate*, el único neumático capaz de afrontar todos los cambios meteorológicos.

6

■ PRESTACIONES DEL NEUMÁTICO

El MICHELIN *CrossClimate* ha sido evaluado por las principales organizaciones europeas.

8

■ ADQUIRIR CONOCIMIENTOS

Michelin ha puesto en marcha su laboratorio para analizar los diferentes usos reales en la carretera.

9

■ TOMAR EL LIDERAZGO

Combinación de las tecnologías para neumáticos de verano e invierno: una innovación de MICHELIN ya en marcha.

10

■ MIRAR HACIA ATRÁS...

Innovaciones de MICHELIN: Hitos en el mundo del automóvil y de la movilidad.

12

■ ... Y TOMAR NOTA.

El grupo Michelin en cifras clave.

14

4 MINUTOS PARA DESCUBRIR EL NUEVO NEUMÁTICO MICHELIN CROSSCLIMATE

Datos claves

Un punto de inflexión en la historia ... En mayo de 2015, Michelin lanzará en los mercados europeos el MICHELIN *CrossClimate*, el primer neumático de verano homologado para su uso en invierno.

El nuevo MICHELIN *CrossClimate* es el resultado de la combinación de las tecnologías para los neumáticos de verano y los de invierno. Tecnologías que, hasta ahora, se tenían por incompatibles.

El MICHELIN *CrossClimate* es un neumático verdaderamente innovador, ya que es capaz de adaptarse a las diferentes condiciones meteorológicas. Es el único neumático que combina las ventajas de los neumáticos de verano y de invierno:

- Frena en distancias cortas en seco.
- Obtiene la máxima clasificación de "A" en frenado en mojado en la etiqueta europea.
- Está homologado para el uso en invierno, identificado por la certificación 3PMSF (3 Peaks Mountain Snow Flake, pictograma de una montaña de 3 picos con un copo de nieve, situado en el flanco del neumático), incluyendo países donde es obligatorio por ley equipar neumáticos de invierno.

El nuevo MICHELIN *CrossClimate* suma a sus prestaciones aquellas distintivas de los neumáticos MICHELIN: duración, eficiencia energética y placer de conducción. Este neumático se añadirá a las actuales gamas de neumáticos de verano e invierno de Michelin, que siguen teniendo importancia en ciertos mercados y bajo ciertas condiciones.

Las prestaciones del nuevo MICHELIN *CrossClimate* nacen de la combinación de tres tecnologías:

1. Un innovador compuesto de goma: En primer lugar, su banda de rodadura extremadamente flexible incrementa la capacidad del compuesto para amoldarse a las más mínimas rugosidades de la carretera en cualquier condición (suelo nevado, mojado o seco). En segundo lugar, un nuevo material, bajo la banda de rodadura, optimiza la eficiencia energética del neumático, reduciendo la generación de calor. Los técnicos de Michelin han sido capaces de reducir este calentamiento incorporando sílice de última generación en el compuesto de goma, lo que mejora la eficiencia energética del MICHELIN *CrossClimate*.

2. La combinación de una escultura exclusiva en V con las nuevas laminillas 3D con autobloqueo.

Esta escultura exclusiva en V, con un revolucionario ángulo variable, optimiza el agarre en nieve:

- En sollicitaciones laterales, gracias al ángulo específico del área central de la escultura.

- En sollicitaciones longitudinales, gracias al ángulo más abierto de los hombros.

3. Esta escultura en V se combina con las nuevas laminillas 3D con autobloqueo: Extremadamente onduladas, de un espesor variable y geometría compleja, estas laminillas de total profundidad provocan un efecto de "garra" sobre la nieve y, de este modo, mejoran la tracción.

Las ondulaciones verticales y laterales de las laminillas proporcionan una función de autobloqueo. Esto significa que se comprimen entre ellas para obtener una mayor rigidez de los bloques de la escultura. De esto resulta una mayor estabilidad del neumático, sin importar las fuerzas que actúen sobre él, tanto longitudinales al frenar y acelerar como laterales en curvas. Esto mejora la precisión de la conducción y aumenta las prestaciones generales en seco. Con esta combinación de tecnologías punta, la rigidez general de la banda se incrementa, lo que mejora la precisión de la conducción en seco además de maximizar la duración.

Esta unión de tecnología avanzada, más la incorporación de la tecnología EverGrip™ en los hombros, proporciona extraordinarias prestaciones en nieve, precisión de la conducción en seco y duración.

La innovadora asociación de los ángulos biselados de los bloques de la banda con laminillas de alta eficacia garantiza una superficie de contacto con el suelo optimizada para mejorar la eficacia del frenado en superficies secas. Gracias a este diseño innovador, Michelin combina la adición de estos ángulos biselados con laminillas complejas y de total profundidad para obtener excelentes frenado y tracción sobre nieve.

Para diseñar este innovador neumático, Michelin ha utilizado en pleno proceso de desarrollo su conocimiento del comportamiento de los conductores. El objetivo de Michelin es proponer el neumático más adaptado a cada uso y cada estilo de conducción. El enfoque para lograrlo se articula en torno a tres etapas:

1. Comprender. A diario, los automovilistas se enfrentan a cambios meteorológicos inesperados, como lluvia, nieve, bajada de temperaturas, etc. Las soluciones de que disponen



actualmente o sus comportamientos al volante no permiten satisfacer totalmente estas situaciones. Así, los estudios que Michelin ha realizado muestran que:

✓ **El 65 % de los automovilistas europeos** usan neumáticos de verano todo el año poniendo en peligro su seguridad en tiempo frío. Este porcentaje es de un 20 % en Alemania, donde la reglamentación impone un equipo especial en condiciones invernales, y de un 76 % en Francia, donde no hay obligaciones reglamentarias. (Fuente GFK: *Estudio de comportamientos de los consumidores europeos 2014*).

✓ **4 de cada 10 automovilistas europeos** consideran que el cambio estacional de neumáticos es un inconveniente y, por lo tanto, retardan al máximo el cambio. (Fuente IPSOS: *"Comportamientos de compra de neumáticos de invierno 2014/2015"*). Algunos rechazan, o no pueden, asumir el inconveniente o el gasto de equipar su coche con neumáticos de invierno al llegar esta estación.

✓ **El 3 % de los conductores en Alemania y el 7 % en Francia** utilizan sus neumáticos de invierno todo el año, lo que afecta negativamente al frenado en seco, sobre todo con calor, y al consumo de carburante.

2. Innovar. La innovación permite a Michelin alcanzar el equilibrio perfecto entre tecnología punta y los usos. Cada año, Michelin invierte más de 640 millones de euros en sus actividades de I+D, efectúa 75.000 pruebas con consumidores en todo el mundo y encuesta a unos 11.000 compradores de neumáticos.

3. Diseñar. El nuevo MICHELIN CrossClimate responde a una creciente necesidad de seguridad y movilidad. A partir de su lanzamiento comercial **en mayo de 2015**, el MICHELIN CrossClimate estará disponible en 23 dimensiones distintas, entre 15 y 17 pulgadas, cubriendo así el 70 % del mercado europeo. Está previsto que, en 2016, se aumente la gama dimensional.

El nuevo MICHELIN CrossClimate proporciona todas las prestaciones de seguridad con sencillez y ahorro. Los conductores pueden circular todo el año, independientemente de las variaciones meteorológicas, con un mismo neumático: MICHELIN CrossClimate.

DESARROLLO DEL NEUMÁTICO MICHELIN CROSSCLIMATE EN 6 CIFRAS

7 Es el número de países en los que se ha probado el neumático: Alemania, Canadá, Finlandia, Francia, Polonia, España y Suecia.

150 Es el número de técnicos y expertos que han trabajado en el diseño, pruebas, industrialización y fabricación del MICHELIN CrossClimate.

36 Es el número de meses de desarrollo, desde la hoja de papel en blanco al lanzamiento del neumático, el 2 de marzo de 2015. Solo se han necesitado estos tres años cuando lo habitual son cuatro años y ocho meses. El tiempo de desarrollo del nuevo MICHELIN CrossClimate ha sido 1,5 veces más rápido que el de otros neumáticos de turismo.

MÁS DE 1.000 Es el número de pruebas de laboratorio realizadas sobre materiales, escultura y carcasa.

70 Es el número de grados Celsius de la gama de temperaturas usada en los tests. Estas pruebas se llevaron a cabo con temperaturas externas que variaban desde los -30 °C a los +40 °C.

5.000.000 Es el número de kilómetros recorridos durante los tests dinámicos, de desgaste y de resistencia. Esto representa 125 vueltas al mundo por el ecuador.

EL NUEVO NEUMÁTICO MICHELIN CROSSCLIMATE ES UN PUNTO DE INFLEXIÓN

Datos claves

- En mayo de 2015, los automovilistas europeos podrán por primera vez comprar un neumático de verano homologado para usar en invierno.
- Gracias a la combinación de tecnologías para neumáticos de verano y de invierno, el nuevo MICHELIN *CrossClimate* proporciona unos niveles de seguridad adecuados para todas las condiciones meteorológicas, durante todo el año.

Nuevo, diferente e inesperado. MICHELIN *CrossClimate* es el único neumático que asocia las ventajas de los neumáticos de verano y de invierno. Con una corta distancia de frenado en seco, este neumático obtiene la clasificación máxima de "A" en la etiqueta europea en frenado en mojado y está homologado para su uso en invierno, como señala la certificación 3PMSF (*3 Peaks Mountain Snow Flake*, pictograma de una montaña de 3 picos con un copo de nieve, situado en el flanco del neumático), que indica que puede usarse en todas las condiciones meteorológicas, incluso en países que obligan a disponer de un equipo adaptado para la conducción invernal.

El nuevo neumático MICHELIN *CrossClimate*, como todos los neumáticos MICHELIN, proporciona gran duración, eficiencia energética y placer de conducción.

Recientemente incorporado a la gama de neumáticos de Michelin, el nuevo MICHELIN *CrossClimate* responde a la cada vez más urgente necesidad de los automovilistas europeos de sentirse seguros cuando se enfrentan a condiciones meteorológicas inestables e imprevisibles. El estado de la carretera puede cambiar de la noche a la mañana, en una misma jornada e, incluso, en tan solo unas horas. Lluvia o nieve acentúan la necesidad de los conductores de estar adecuadamente equipados ante los cambios meteorológicos, para reforzar su seguridad y la de sus familiares. El nuevo MICHELIN *CrossClimate* proporciona la confianza para afrontar los cambios de tiempo. Pero, sobre todo, ofrece todas las prestaciones de seguridad de manera sencilla y económica. El automovilista conducirá durante todo el año en las diferentes situaciones meteorológicas con un solo juego de neumáticos MICHELIN *CrossClimate*.

El nuevo neumático MICHELIN *CrossClimate* es, así, la más completa expresión de la estrategia MICHELIN Total Performance, que consiste en aunar más prestaciones en un mismo neumático. Esta estrategia integra todas las actividades de investigación y desarrollo del Grupo. Para aportar las soluciones más adaptadas a las expectativas de los usuarios y para asegurar la pertinencia de sus innovaciones, Michelin realiza primero estudios en profundidad para comprender los usos reales que los automovilistas hacen de su vehículo. Con este objetivo, Michelin puso en marcha en 2014 un laboratorio de usos reales en carretera. El MICHELIN *CrossClimate* es el fruto de este proceso de investigación y conocimientos de gran alcance.



MICHELIN CrossClimate, ÚNICO NEUMÁTICO QUE OFRECE TOTAL SEGURIDAD EN CUALQUIER SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Datos claves

MICHELIN CrossClimate es el primer neumático que proporciona una seguridad adecuada a todas las condiciones meteorológicas, tanto en verano como en invierno. Es el ejemplo concreto de la estrategia MICHELIN Total Performance. Comprender e innovar permiten aunar más prestaciones en un mismo neumático.

A diario, los automovilistas se enfrentan a cambios meteorológicos inesperados, como lluvia, nieve, bajada de temperaturas, etc. Las soluciones de que disponen actualmente y sus comportamientos al volante no permiten solventar totalmente estas situaciones. Los estudios que Michelin ha realizado o encargado a este respecto muestran que:

El **65 % de los automovilistas europeos** usan neumáticos de verano todo el año (el 20 % en Alemania, donde la reglamentación impone un equipo especial en condiciones invernales, y el **76 % en Francia**, donde no hay obligaciones reglamentarias), comprometiendo, así, su seguridad en caso de carreteras con nieve o heladas. *(Fuente GFK: Estudio de comportamientos de los consumidores europeos 2014).*

4 de cada 10 automovilistas europeos consideran que el cambio estacional de neumáticos es un inconveniente y, por lo tanto, retardan al máximo el cambio. *(Fuente IPSOS: Comportamientos de compra de neumáticos de invierno 2014/2015).*

Algunos rechazan, o no pueden, asumir el inconveniente o el gasto de equipar su coche con neumáticos de invierno al llegar esta estación.

Entre el **3 %** (en Alemania) y el **7 %** (en Francia) de los conductores utilizan sus neumáticos de invierno todo el año, lo que afecta negativamente al frenado en seco, sobre todo con calor, y al consumo de carburante. *(Fuente GFK: Estudio de comportamientos de los consumidores europeos 2014).*

Los neumáticos "all season" disponibles en Europa resultan menos eficientes que los neumáticos de invierno, sobre todo en mojado. Según la etiqueta europea, estos neumáticos obtienen una clasificación entre "C" y "E" en frenado en mojado. Además, no ofrecen suficiente eficiencia energética para permitir el ahorro de carburante de los neumáticos de verano. Numerosos neumáticos "all season" tienen una clasificación entre "C" y "F", mientras que el MICHELIN Energy Saver+ varía entre "B" y "C".

Paradójicamente, los mercados más importantes para los neumáticos "all season" se encuentran en países cuya legislación impone un equipo adaptado según la estación, como en el caso de Alemania. Esto pone de relieve la necesidad de los automovilistas de disponer de opciones de uso más sencillos. Incluso en los países con normativas estrictas, algunos conductores tratan de evitar las operaciones de cambio de neumáticos dos veces al año. La sustitución estacional obligatoria se percibe como un verdadero inconveniente por uno de cada dos consumidores alemanes.

El 62 % de los consumidores del Reino Unido y el 47 % de los consumidores de Francia creen que montan ya neumáticos "all season" cuando, en realidad, sus vehículos equipan neumáticos de verano. Como resultado, sus neumáticos no ofrecen las prestaciones necesarias en temporada invernal, sin que siquiera ellos lo sepan.



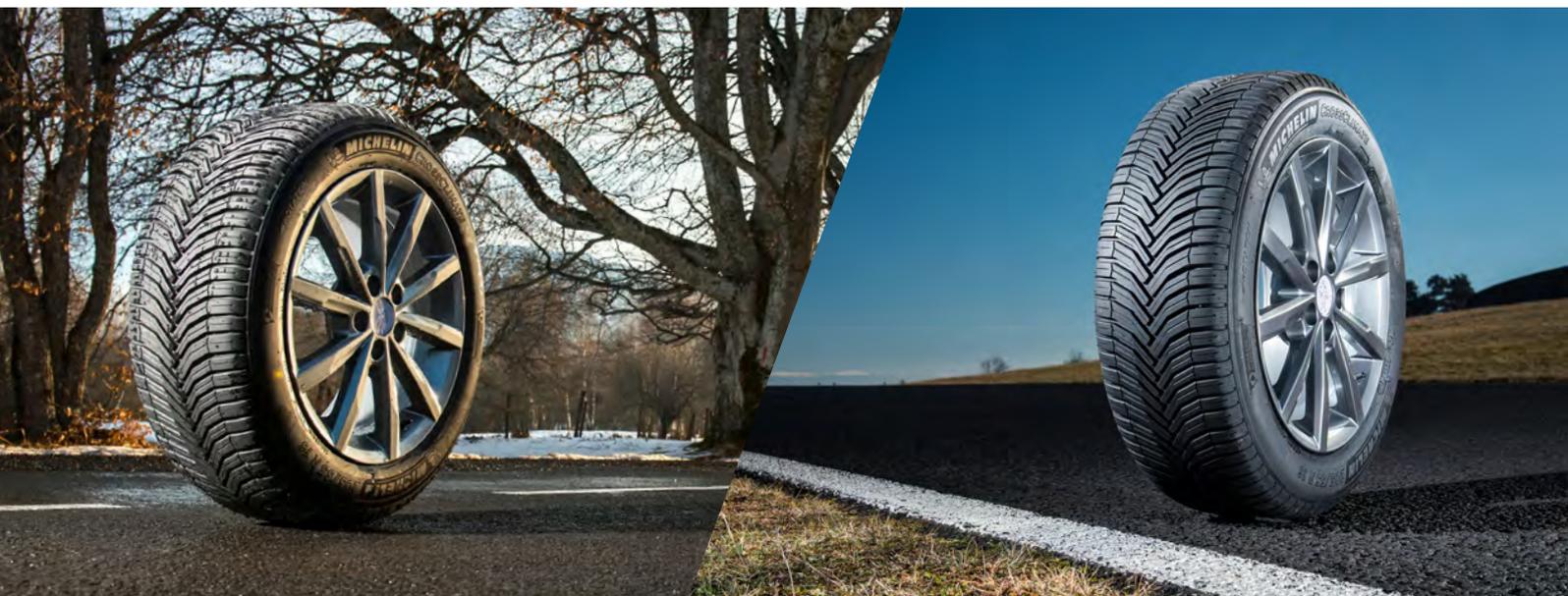
En este contexto, Michelin es el primer fabricante que ha combinado tecnologías para neumáticos de verano y para invierno en un mismo neumático en beneficio de la seguridad, la sencillez de uso y el ahorro. El MICHELIN *CrossClimate* es el primer neumático de verano homologado para su uso en invierno, lo que significa que ofrece las ventajas de los neumáticos de verano en cuanto a frenado en suelo mojado o seco, eficiencia energética y duración, así como los beneficios de los neumáticos de invierno en tracción y frenado en condiciones de carreteras nevadas o frías.

El neumático MICHELIN *CrossClimate* es el ejemplo del compromiso del Grupo para liberar al usuario de elecciones difíciles. Elegir un opción implica, a menudo, renunciar a otras. Michelin no se resigna con este planteamiento y moviliza a sus equipos de Investigación y Desarrollo en torno a una estrategia diferente: aunar más prestaciones en un mismo neumático.

El desafío consiste en resolver los conflictos de desarrollo que, en teoría, hacen imposible mejorar prestaciones opuestas. Para lograrlo, no solo hay que innovar, sino también disponer de altas tecnologías que permitan reproducir la solución a escala industrial. Este es, justamente, el caso del nuevo neumático MICHELIN *CrossClimate*, el primer neumático de verano con homologado para condiciones invernales, que completa la gama de neumáticos MICHELIN en Europa.

Gracias a ello, para los automovilistas que se enfrentan a cambios meteorológicos inesperados, con nevadas ocasionales, el MICHELIN *CrossClimate* ofrece unos grados de agarre, estabilidad, eficiencia energética y duración equivalentes a los neumáticos MICHELIN de verano, al tiempo que mantiene prestaciones invernales comparables a las de un neumático MICHELIN de invierno, especialmente en tracción y en frenado en carreteras nevadas.

Michelin recomienda siempre el uso de neumáticos de invierno a los conductores que circulan frecuentemente en condiciones de nieve y heladas, ya que están desarrollados para ofrecer prestaciones óptimas en todas las condiciones invernales. Su compuesto de goma y su diseño aseguran un excelente nivel de prestaciones en carreteras nevadas y condiciones hielo, aunque no sean adecuados con calor. Por lo tanto, estos automovilistas deben utilizar dos juegos de neumáticos (invierno y verano).



MICHELIN CrossClimate: PRESTACIONES OBJETIVAS DE REFERENCIA

Datos claves

Evaluado por tres organismos europeos independientes de pruebas, TÜV SÜD, Dekra Test Center y UTAC-CERAM, el MICHELIN CrossClimate demuestra su papel complementario a las actuales gamas de neumáticos MICHELIN de verano e invierno.

El resultado de sus tests indica que el neumático MICHELIN CrossClimate se sitúa a un nivel excepcionalmente alto tres prestaciones importantes para los automovilistas que se enfrentan a cambios meteorológicos inesperados:

NEUMÁTICO MICHELIN CrossClimate COMPARATIVA DE PRESTACIONES

	 FRENADO EN SECO ¹	 AGARRE EN CURVAS EN MOJADO ²	 TRACCIÓN EN PENDIENTE CON NIEVE ³
NEUMÁTICO MICHELIN CROSSCLIMATE	★★★★★	★★★★★	★★★★★
NEUMÁTICO DE VERANO ⁴	★★★★★	★★★★☆	★★☆☆☆
NEUMÁTICO DE INVIERNO ⁵	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
NEUMÁTICO "ALL-SEASON" ⁶	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆

Puntuación según los resultados de las pruebas (Resultados del neumático MICHELIN CrossClimate = índice 100)

★★★★★ ≥ 100	★★★★☆ 95 a 100	★★★★☆ 90 a 95	★★★★☆ 85 a 90
★★★★☆ 80 a 85	★★★★☆ 75 a 80	★★★★☆ 70 a 75	★★★★☆ 65 a 70



En lo referente a la etiqueta europea del neumático, el MICHELIN CrossClimate obtiene clasificaciones comparables a las de un neumático de verano en frenado en mojado y eficiencia energética. Además, como neumático de invierno, dispone de homologación 3PMSF (3-Peak-Mountain with Snow Flake, pictograma de una montaña de 3 picos con un copo de nieve) en el flanco del neumático.

		MICHELIN CROSSCLIMATE	ALL SEASON	MICHELIN VERANO	MICHELIN INVIERNO
FRENADO EN MOJADO	ETIQUETA EUROPEA	A	C-E	A	B
EFICIENCIA ENERGÉTICA	ETIQUETA EUROPEA	B-C	C-E	B-C	C-E
RUIDO	ETIQUETA EUROPEA)	-))))	-))
NIEVE	CERTIFICACIÓN	3PMSF	3PMSF	-	3PMSF

1. Basado en las pruebas realizadas por TÜV SÜD, de 100 a 0 km/h, en las dimensiones 205/55R 16 y 195/65R 15, entre noviembre de 2014 y enero de 2015.

2. Basado en las pruebas realizadas por TÜV SÜD, en las dimensiones 205/55 R16 y 195/65 R15, entre noviembre de 2014 y enero de 2015.

3. Basado en las pruebas realizadas por TÜV SÜD, de 5 a 30 km/h, en las dimensiones 205/55 R16 y 195/65 R15 en diciembre de 2014

4. El neumático MICHELIN Energy Saver+ se ha tomado como referencia de la categoría de verano, según las recomendaciones obtenidas en las pruebas comparativas de neumáticos de verano realizadas por ADAC y AUTOBILD en 2013 y 2014.

5. El neumático MICHELIN Alpin 5 se ha tomado como referencia de la categoría invierno según las recomendaciones obtenidas en las pruebas comparativas de neumáticos de invierno realizados por ADAC y Auto Motor Und Sport en 2014.

6. El neumático GOODYEAR Vector 4Seasons se ha tomado como referencia de la categoría Todas las estaciones según las recomendaciones obtenidas en las pruebas comparativas de neumáticos para todas las estaciones realizadas por ADAC en 2011 y AUTOBILD en 2011, en 2013 y en 2014.



MICHELIN PONE EN MARCHA SU LABORATORIO A ESCALA REAL DE USOS EN CARRETERA

Datos claves

- Comprender, innovar y proporcionar son las tres etapas en el desarrollo de los neumáticos MICHELIN.
- Una mejor comprensión de los tipos de usos y una excepcional fuerza de innovación permiten a Michelin aunar más prestaciones en cada neumático en beneficio de los automovilistas.
- MICHELIN *CrossClimate* es resultado de este proceso estratégico.

Para Michelin, comprender los comportamientos de los automovilistas es la piedra angular de su proceso de desarrollo. Por ello, el Grupo puso en marcha en 2014 uno de los mayores laboratorios de usos en carretera. Implantado en toda Europa, permite reunir datos procedentes directamente de los vehículos para determinar los comportamientos reales en el día a día de 2.800 perfiles de conductores distintos. Los hallazgos descubiertos enriquecen el conocimiento que ya posee el Centro de Tecnología de Michelin para incrementar las soluciones propuestas a los automovilistas.

El objetivo de Michelin es proponer el neumático más adaptado a cada uso y cada estilo de conducción. El proceso para lograrlo se articula en torno a tres ejes:

1. COMPRENDER.

Los neumáticos se utilizan en condiciones diversas y complejas, identificadas y analizadas.

2. INNOVAR.

La innovación permite a Michelin alcanzar la adecuación perfecta entre tecnología punta y usos. Cada año, Michelin invierte más de 640 millones de euros en sus actividades de I+D, efectúa 75.000 pruebas con consumidores en todo el mundo y encuesta a unos 11.000 compradores de neumáticos.

3. DISEÑAR.

El neumático desarrollado y comercializado responde a una necesidad de seguridad y a un deseo de sencillez por parte de los consumidores, así como a temas económicos.



Para Michelin, conocer bien los usos es la condición previa indispensable para desarrollar los mejores neumáticos, aquellos que asocian todas las prestaciones importantes para los usuarios. Esta es la dificultad. Un automovilista norteamericano no conduce igual que uno europeo u otro del sudeste asiático. No tienen exactamente el mismo vehículo, no circulan por las mismas infraestructuras, no tienen la misma forma o maneras de conducir, no se someten a las mismas regulaciones de tráfico y no tienen que enfrentarse a las mismas condiciones meteorológicas. Todas estas son las especificaciones que Michelin tiene en cuenta, ya que se trata, al final, de asegurar con sus neumáticos el mejor contacto entre el vehículo y la carretera.

Por todas estas razones, por las observaciones del comportamiento de los conductores, el nuevo Michelin *CrossClimate* es una nueva oferta incomparable”.

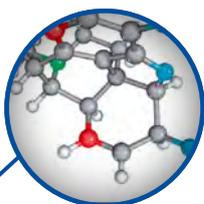
SUMA DE TECNOLOGÍAS DE NEUMÁTICOS DE VERANO E INVIERNO: UNA INNOVACIÓN DE MICHELIN YA EN MARCHA

Datos claves

El nuevo neumático MICHELIN *CrossClimate* ofrece una combinación de las tecnologías de los neumáticos de verano y de invierno. Esta asociación de prestaciones resulta de la innovadora agrupación de tecnologías de la banda de rodadura y que afectan al compuesto de goma, al dibujo y al diseño de las laminillas.

El nuevo neumático MICHELIN *CrossClimate* ofrece prestaciones comparables a las de los neumáticos MICHELIN de verano, en particular, en frenado en seco y mojado, y a las de los neumáticos MICHELIN de invierno en tracción y frenado, lo que permite conducir por carreteras nevadas. El MICHELIN *CrossClimate* tiene homologación 3PMSF (*3-Peak-Mountain with Snow Flake*, pictograma de una montaña de 3 picos con un copo de nieve en el flanco del neumático), lo que significa que puede usarse en países que imponen un equipamiento adaptado en periodos invernales. Como todos los neumáticos del Grupo, el nuevo MICHELIN *CrossClimate* proporciona una extraordinaria duración y eficiencia energética, garantizando el placer de conducción.

El MICHELIN *CrossClimate* se beneficia de la innovadora combinación tres tipos de tecnologías punta en tres zonas interrelacionadas del neumático: el diseño, la estructura, los materiales y, especialmente, los compuestos de goma, la escultura de la banda de rodadura y las nuevas laminillas con autobloqueo.



Un innovador compuesto de goma: Para la banda de rodadura: Un material innovador asegura un óptimo agarre. Este material específico tiene la flexibilidad necesaria para incrementar la capacidad de la goma para amoldarse a las más mínimas rugosidades de la carretera a cualquier temperatura. Así, el agarre se optimiza independientemente de las condiciones (suelo nevado, mojado o seco). Gracias a estas características, el MICHELIN *CrossClimate* obtiene la mejor clasificación, "A", en la etiqueta europea en frenado en mojado.



Un nuevo material en la banda de rodadura, mejora la eficiencia energética del neumático, gracias a su resistencia al calentamiento. Con cada rotación de la rueda, el neumático se deforma bajo el peso de la carga al entrar en contacto con el suelo. Al deformarse su estructura, los componentes se calientan y parte de la energía transmitida por el motor se pierde. Los técnicos de Michelin han sido capaces de reducir este calentamiento incorporando sílice de última generación en el compuesto de goma, disminuyendo, así, el consumo de carburante del MICHELIN *CrossClimate*.

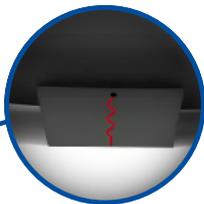


La combinación de una escultura exclusiva en V y de nuevas laminillas 3D con autobloqueo

Esta escultura única en V con un ángulo variable optimiza el agarre en nieve:

- En sollicitaciones laterales, gracias al ángulo específico de la parte central de la escultura.
- En sollicitaciones longitudinales, gracias al ángulo más abierto de los hombros.

Esta escultura en V se combina con **nuevas laminillas 3D con autobloqueo**. Extremadamente onduladas, de un espesor variable y geometría compleja, estas laminillas de total profundidad provocan un efecto de "garra" sobre la nieve y, de este modo, mejoran la tracción del vehículo. Las ondulaciones verticales y laterales de las laminillas tienen una función de autobloqueo. Esto significa que se comprimen entre ellas para obtener una mayor rigidez de los bloques de la escultura. De esto resulta una mayor estabilidad del neumático, sin importar las fuerzas que actúan sobre él, tanto longitudinales al frenar y acelerar como laterales en curvas. Esto mejora la precisión de la conducción y, en general, aumenta las prestaciones en seco. Esta combinación de tecnología punta, más las laminillas de los hombros propias de la tecnología EverGrip, favorece el funcionamiento de cualquier escultura, proporcionando prestaciones en nieve, precisión de la conducción en seco y duración.



La innovadora asociación de ángulos biselados y laminillas de alta eficacia. Los ángulos biselados en los tacos de goma garantizan una superficie de contacto con el suelo optimizada para mejorar la eficacia del frenado en superficies secas. Gracias a este diseño innovador, Michelin combina estos ángulos biselados con laminillas complejas y de total profundidad para obtener excelentes frenado y tracción sobre nieve.

A partir de su lanzamiento comercial en la primavera de 2015, el nuevo neumático MICHELIN *CrossClimate* estará disponible en 23 dimensiones distintas, entre 15 y 17 pulgadas, cubriendo así el 70 % del mercado europeo. Está previsto que, en 2016, se aumente la gama dimensional.

MICHELIN <i>CrossClimate</i>					NEUMÁTICOS DE TURISMO			
DIMENSIÓN	ÍNDICE	PERFIL	CAI	 (5)	 (6)	 (7,8)	FECHA LANZAMIENTO	
SERIES 65								
15"	185/65 R 15	92 V	CrossClimate XL	139354	C *	A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	185/65 R 15	92 T	CrossClimate XL	938485		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	195/65 R 15	95 V	CrossClimate XL	35491		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	205/65 R 15	99 V	CrossClimate XL	873211		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
16"	215/65 R 16	102 V	CrossClimate XL	234169	A 	≤ 69 dB **	01/06/15	
SERIES 60								
15"	185/60 R 15	88 V	CrossClimate XL	985163	C *	A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	195/60 R 15	92 V	CrossClimate XL	259352		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
16"	205/60 R 16	96 V	CrossClimate XL	240680	A 	≤ 69 dB **	01/05/15	
	205/60 R 16	96 H	CrossClimate XL	465138	A 	≤ 69 dB **	01/05/15	
	215/60 R 16	99 V	CrossClimate XL	118940	A 	≤ 69 dB **	01/05/15	
17"	215/60 R 17	100 V	CrossClimate XL	647279	A 	≤ 69 dB **	01/05/15	
SERIES 55								
15"	195/55 R 15	89 V	CrossClimate XL	33462	C *	A 	≤ 69 dB **	01/05/15
16"	195/55 R 16	91 V	CrossClimate XL	991974		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	195/55 R 16	91 H	CrossClimate XL	697221		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	205/55 R 16	94 V	CrossClimate XL	94665		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	215/55 R 16	97 V	CrossClimate XL	645395		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	225/55 R 16	99 W	CrossClimate XL	64556		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
17"	215/55 R 17	98 W	CrossClimate XL	675405	A 	≤ 69 dB **	01/05/15	
	225/55 R 17	101 W	CrossClimate XL	295000	A 	≤ 69 dB **	01/05/15	
SERIES 50								
17"	205/50 R 17	93 W	CrossClimate XL	418868	C *	A 	≤ 69 dB **	01/05/15
	215/50 R 17	95 W	CrossClimate XL	490037		A 	≤ 69 dB **	01/06/15
	225/50 R 17	98 V	CrossClimate XL	130561		A 	≤ 69 dB **	01/05/15
SERIES 45								
17"	225/45 R 17	94 W	CrossClimate XL	58559	C *	A	≤ 69 dB **	01/05/15

*Para la mayoría de las dimensiones. Etiquetado por dimensión disponible desde mayo..

**Etiquetado por dimensión disponible desde mayo.



INNOVACIONES DE MICHELIN: HITOS EN EL MUNDO DEL AUTOMÓVIL Y DE LA MOVILIDAD

Datos claves

Michelin ha hecho de la innovación el pilar de su desarrollo. Desde el neumático desmontable de 1891 hasta el primer neumático de verano que incorpora la certificación de invierno en 2015, la historia de Michelin comprende innovaciones que han marcado hitos en la mejora de la movilidad de personas y bienes.

1946

MICHELIN INVENTA EL NEUMÁTICO RADIAL

Michelin inventa el neumático radial, que proporciona, a la vez, más seguridad, triplica la duración y mejora la eficiencia energética en un 30 %, ofreciendo así una comodidad sin igual en aquella época.



1983

MICHELIN INVENTA EL PRIMER NEUMÁTICO DE INVIERNO CON LAMINILLAS

Michelin inventa el primer neumático de invierno con laminillas que brinda, al tiempo, más seguridad en invierno, en carreteras nevadas o mojadas, y más tracción en nieve.



1992

MICHELIN INVENTA EL «NEUMÁTICO VERDE»

Primer «neumático verde» de MICHELIN que, gracias a la incorporación de sílice en la banda de rodadura, no solo permite reducir el consumo de carburante, sino también mejorar la adherencia en mojado y la duración de los neumáticos.



2003

MICHELIN REINVENTA EL NEUMÁTICO DEPORTIVO

El neumático MICHELIN Pilot Sport 2, lanzado en 2003, ofrece simultáneamente más adherencia y una mayor estabilidad en carretera para proporcionar más seguridad, al tiempo que un placer de conducir sin par a todas las velocidades.



2014

MICHELIN INVENTA EL NEUMÁTICO AUTORREGENERANTE EVERGRIP™

Las tecnologías MICHELIN EverGrip™ aportan mayores prestaciones de adherencia durante toda duración del neumático. Este neumático, que incorpora una escultura autorregenerante e innovadores compuestos de goma, ofrece una superior adherencia en suelo mojado kilómetro tras kilómetro.



2015

MICHELIN INVENTA EL PRIMER NEUMÁTICO DE VERANO HOMOLOGADO PARA INVIERNO

El nuevo neumático MICHELIN CrossClimate ofrece una combinación exclusiva de tecnologías para neumáticos MICHELIN de verano y de invierno, siendo el primer neumático que, sencilla y económicamente, proporciona un nivel de seguridad adecuado en todas las condiciones meteorológicas, durante todo el año.



EL GRUPO MICHELIN EN CIFRAS CLAVE

FECHA DE CREACIÓN:	1889
IMPLANTACIONES INDUSTRIALES:	67 centros de producción repartidos en 17 países.
NÚMERO DE EMPLEADOS:	112.300 en el mundo.
CENTRO DE TECNOLOGÍAS:	más de 6.600 personas que trabajan en investigación y desarrollo en Europa, América del Norte, Sudamérica y Asia.
PRESUPUESTO ANUAL EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO:	más de 640 millones de euros.
PRODUCCIÓN ANUAL:	171 millones de neumáticos producidos, más de 13 millones de mapas y guías vendidos en más de 170 países y 1.200 millones de itinerarios calculados por ViaMichelin.
VENTAS NETAS EN 2014:	19.553 millones de euros

UNA AMPLIA CARTERA DE MARCAS PARA CUBRIR TODOS LOS SEGMENTOS DE MERCADO:

MICHELIN, BFGoodrich, KLEBER, UNIROYAL, WARRIOR, Kormoran, RIKEN, TAURUS, TIGAR, Pneu Laurent, Recamic, MICHELIN Remix.

MÁS DE 3500 PUNTOS DE VENTA INTEGRADOS Y FRANQUICIADOS EN 29 PAÍSES.

La misión de Michelin, líder de la industria del neumático, es contribuir de manera sostenible a la movilidad de las personas y los bienes. Con tal motivo, el Grupo fabrica y comercializa neumáticos para todo tipo de vehículos, desde aviones hasta automóviles, pasando por bicicletas, maquinaria de ingeniería civil y agrícola y camiones. Michelin también propone servicios digitales de ayuda a la movilidad (ViaMichelin.com) y edita guías turísticas, de hostelería y restauración, mapas y atlas viales. El Grupo, cuya sede se encuentra en Clermont-Ferrand (Francia), está presente en más de 170 países, emplea a 112.300 personas en el mundo y dispone de 67 plantas de producción en 17 países diferentes. El Grupo posee asimismo un centro tecnológico encargado de la investigación y el desarrollo e implantado en Europa, América del Norte y Asia. (www.michelin.com)

