MICHELIN

EN EL 67º SALÓN INTERNACIONAL DEL AUTOMÓVIL DE FRANKFURT

IAA
Internationale Automobil - Ausstellung

DOSSIER DE PRENSA

SEPTIEMBRE DE 2017

MICHELIN
LA MEJOR FORMA DE AVANZAR

SUMARIO

1. *PRESTACIONES DE LARGA DURACIÓN*

> La verdad sobre neumáticos usados

> Michelin presenta el nuevo MICHELIN PRIMACY 4
seguro estando nuevo, seguro estando usado

> El neumático MICHELIN CrossClimate+
más seguro, más duradero, para todo tiempo

2. *INNOVACIÓN*

> Maxion y Michelin presentan la primera rueda flexible,
que incorpora la tecnología MICHELIN ACORUS

> MICHELIN Safe-&-Drive, la seguridad ante todo, 24/7

> Michelin equipa el *concept-car* Renault Z33 con un neumático
concept slimline, que favorece la estética y la eficiencia energética

3. *NUESTRA VISIÓN PARA EL FUTURO*

> Movin'On, cumbre mundial de la movilidad sostenible

> Reinventar la rueda, la visión de Michelin para el automóvil del futuro

---

> **Para acceder a las imágenes, pinche en el siguiente enlace:**
https://tinyurl.com/y7xay93h

EDITORIAL DE JEAN-DOMINIQUE SENARD
PRESIDENTE DEL GRUPO MICHELIN

El mañana es hoy

La capacidad innovadora del Grupo Michelin asegura su éxito y legitimidad desde hace 125 años. Es una palanca indispensable de excelencia y uno de los fundamentos de nuestra estrategia. Gracias a la curiosidad, la inventiva y el innegable saber hacer de nuestros 6.000 investigadores en todo el mundo, el Grupo Michelin refuerza su estatus como líder tecnológico sin miedo a destacar de la competencia. El Salón Internacional del Automóvil de Frankfurt 2017 es una gran oportunidad para presentar el abanico de experiencias de movilidad que Michelin propone a los automovilistas de todo el mundo, pero también un canal influyente para afirmar vigorosamente nuestro deseo de mantener altos estándares de calidad en la concepción y fabricación de nuestros productos.

Los profesionales y las autoridades públicas que gestionan las pruebas de rendimiento de los neumáticos pueden contribuir a ello. Al generalizar la publicación de los resultados de las pruebas sobre neumáticos usados, ofrecemos a todos los clientes el único indicador fiable del mantenimiento de las prestaciones de los neumáticos a lo largo de su duración. Preparar el mañana es negar hoy la obsolescencia programada y dar a nuestros productos los medios para durar, asegurando, al mismo tiempo, la seguridad del conductor y de sus pasajeros.

Intervenimos para apoyar a nuestros clientes en sus futuras experiencias de movilidad. Los Acuerdos de París, concluidos en noviembre de 2015 por las autoridades públicas y los agentes privados, constituyen un impulso formidable para la reinvención del transporte. La innovación industrial y de servicios es el resultado de la resolución de los retos: reducir nuestro impacto medioambiental, al tiempo que se responde inteligentemente a la necesidad creciente de movilidad es uno de ellos. El Grupo Michelin ve este desafío como una fuente de emulación y una oportunidad para conquistar nuevos mercados. Nuestras iniciativas creativas y tecnológicamente sólidas tienen un único objetivo: nuestros clientes. El neumático *concept* Vision es la perfecta ilustración del lema del 67º Salón Internacional de Frankfurt, "*Future Now*". Un futuro a la vanguardia de la tecnología que revoluciona la forma en que desarrollamos nuestra movilidad. Añadiendo el material preciso a una estructura alveolar revolucionaria y determinando su composición según el uso del conductor, alcanzamos una nueva realidad en la industria del neumático: menos materiales consumidos para dar más servicios a nuestros clientes.

Hacerlo mejor con menos.
Hoy y mañana.

LA VERDAD SOBRE NEUMÁTICOS USADOS

La estrategia del Grupo Michelin es desarrollar soluciones sostenibles para mejorar la movilidad de sus clientes. Con este fin, el Grupo optimiza continuamente el diseño, la fabricación y la gestión de ofertas de productos y servicios.

Michelin limita al máximo el uso de los recursos para reducir su impacto en el medio ambiente y la sociedad. Esto implica diseñar neumáticos con muy alto nivel de prestaciones, desde su monta en el coche hasta el desmontaje cuando llegan al límite legal de desgaste: 1,6 mm.

Las prestaciones de los neumáticos evolucionan a medida que se usan. Por ejemplo, las prestaciones de frenada en mojado se degradan progresivamente. Todos los fabricantes de neumáticos, constructores de automóviles, los centros de tests de la industria y las asociaciones de consumidores se centran en las pruebas con neumáticos nuevos... y, sobre todo, en las grandes diferencias en las prestaciones entre los diversos neumáticos nuevos. Los tests muestran que todos los neumáticos nuevos son distintos y los neumáticos usados lo son aún más, como demuestran las pruebas realizadas en Ladoux. Hemos descubierto con sorpresa que algunos neumáticos desgastados hasta el límite legal mantienen una distancia de frenado en mojado prácticamente idéntica a algunos neumáticos nuevos… lo que indica que la profundidad de la banda de rodadura no es un buen indicador de las prestaciones de frenado en mojado. Según la ley de promedios, cada neumático montado en cada vehículo se desgasta a la mitad, pero ¿cuáles son sus prestaciones? ¿quién prueba estos neumáticos medio desgastados? Nadie.

La tecnología actual permite conservar altos niveles de adherencia hasta los últimos milímetros de la banda de rodadura. Queremos hacer avanzar estos hechos y creemos que todos los clientes y las asociaciones de consumidores deben empezar a pedir y comparar las prestaciones de los neumáticos nuevos y de los usados antes de la compra.

La buena noticia para los conductores es que, mientras los neumáticos no presenten daños, la seguridad en seco mejora con el desgaste. Como puede verse en los circuitos de carreras de todo el mundo, el neumático 'slick' es la mejor elección en suelo seco. Y lo mismo para el automovilista normal: la adherencia en seco aumenta según disminuye la profundidad de la banda de rodadura. En seco, un neumático desgastado

parará un vehículo más rápidamente que el mismo neumático cuando está nuevo. Otra ventaja: un neumático usado reduce el consumo de carburante en comparación con uno nuevo. La resistencia a la rodadura de un neumático en el límite legal de desgaste del dibujo es del 80 % de ese neumático cuando está nuevo. El hecho de llegar al límite legal para reemplazar los neumáticos permite aumentar el tiempo para aprovecharlos cuando son más eficientes y reducir la factura de carburante.

Pero, ¿qué pasa con las prestaciones en mojado?¿la profundidad de la banda de rodadura es aquí de importancia vital? Las pruebas de Michelin en Ladoux han demostrado que, en carreteras mojadas, algunos neumáticos desgastados pueden tener un nivel de prestaciones como neumáticos nuevos y que, si bien la profundidad de la banda de rodadura restante es un factor importante para la frenada en mojado, las prestaciones del neumático, en todas las etapas de su vida útil, son más importantes. El rendimiento de los neumáticos se ve afectado por muchos factores: el diseño de la carcasa, los materiales, los compuestos, el dibujo de la banda de rodadura, la forma de los canales y de las laminillas, etc, y todos afectan al comportamiento del neumático durante toda su vida útil, hasta el límite legal de desgaste. No todos los neumáticos rinden igual cuando están nuevos y las diferencias en rendimiento son aún más acentuadas cuando el neumático está desgastado, según su diseño.

Recientes estudios independientes* han señalado que no existe un vínculo demostrado entre el grosor de la banda de rodadura y la frecuencia de accidentes, lo que confirma los resultados de nuestras pruebas. Además, en caso de reemplazo prematuro de los neumáticos, antes de que hayan alcanzado el límite legal, la vida útil del producto se reduce y los clientes hacen compras innecesarias. Esto también tiene un impacto negativo en el medio ambiente: el reemplazo prematuro de los neumáticos implica el uso de 128 millones de neumáticos adicionales por año en Europa, es decir, nueve millones de toneladas de emisiones al año. Además del impacto medioambiental, la sustitución de neumáticos parcialmente desgastados supone también un aumento significativo e injustificado de los costes para los consumidores, estimado por Ernst&Young en 6.000 millones de euros únicamente para Europa. Por lo tanto, la sustitución temprana de neumáticos tiene un enorme impacto ambiental, y también representa un aumento significativo y injustificado en los costes para los consumidores.

En este punto, puede preguntarse por qué Michelin hace esto. Si los neumáticos se cambiasen antes, se venderían más. Es una buena pregunta y, ciertamente, muchos fabricantes en muchos sectores juegan la carta de la "obsolescencia programada": una reducción constante de la duración de sus productos. Sin embargo, Michelin ha elegido la opción opuesta, la "longevidad programada". Las prestaciones sostenibles son la clave de nuestra estrategia comercial porque consideramos que la satisfacción del cliente es primordial: no apostamos por lo desechable, sino por lo duradero. Hoy queremos animar a la industria del neumático a comprometerse y hablar con la misma voz: responsabilidad, sostenibilidad y prestaciones... para todos nuestros clientes, en todo el mundo.

Desde hace décadas, Michelin trabaja continuamente para mejorar las prestaciones de los neumáticos nuevos y usados: el nuevo MICHELIN PRIMACY 4 y el CROSSCLIMATE+, expuestos en el Salón IAA de Frankfurt, son nuevos ejemplos. Además, estos neumáticos demuestran que el único criterio de seguridad son las prestaciones del neumático, NO la profundidad de la banda de rodadura.

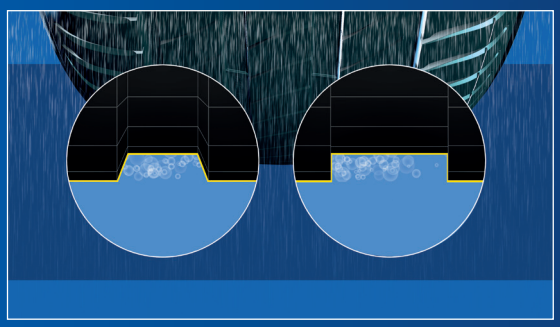
** Informe EY - La obsolescencia programada no es inevitable, mayo de 2017.*

"Los datos sobre accidentes utilizados en este estudio indican, sin embargo, que en cuanto a la reducción del número de accidentes, no hay ningún beneficio en el aumento de la profundidad mínima de la banda de rodadura. [...] Los resultados del estudio sugieren que 1,6 mm podría ser un nivel adecuado basado en la legislación nacional vigente en los Estados miembros". Informe TNO para la Comisión Europea, Estudio sobre determinados aspectos del uso de neumáticos relacionados con la seguridad, 2014.

"En caso de aumentar la profundidad mínima de la banda de rodadura, los neumáticos deberían reemplazarse con más frecuencia. El consiguiente aumento de los costes puede hacer que los propietarios de vehículos no inviertan en neumáticos con un prestaciones a largo plazo por limitaciones presupuestarias. Si se prefieren los neumáticos con rendimiento a corto plazo debido por razón de costes, esto tendrá un impacto negativo en la conducción y la seguridad vial". Prof. Dr. Lars Hannawald, Vufo, boletín del 16 de febrero de 2017, traducido del alemán.*

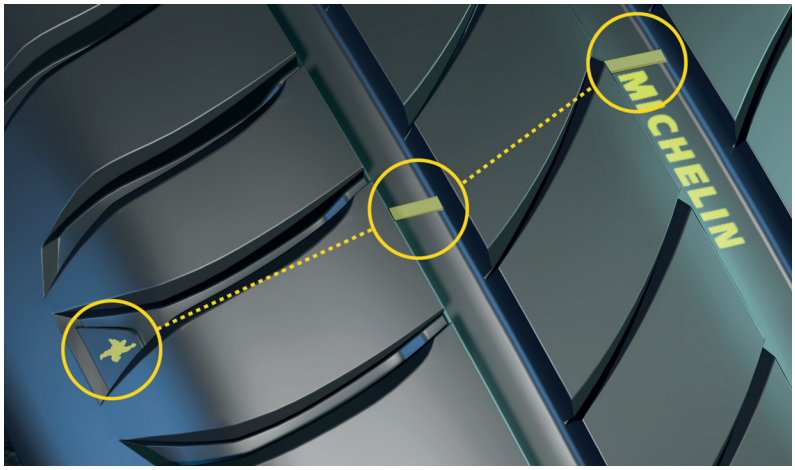
MICHELIN PRESENTA EL NUEVO **MICHELIN PRIMACY 4** SEGURO ESTANDO NUEVO, SEGURO ESTANDO USADO

Fiel a su razón de ser, mejorar la movilidad de sus clientes de forma sostenible, Michelin presenta en el Salón de Frankfurt el último neumático de su gama PRIMACY: el nuevo **MICHELIN PRIMACY 4**, referencia en materia de seguridad. Después de tres años de desarrollo, este neumático proporciona un alto nivel de prestaciones en mojado, desde el primer uso hasta alcanzar el indicador de desgaste legal (1,6 mm). Este neumático responde, así, a la necesidad de probar el rendimiento de un neumático cuando está desgastado.

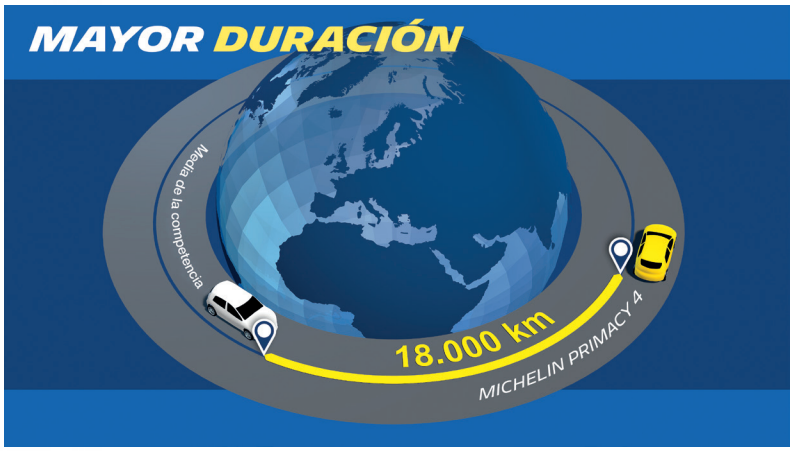


Gracias al uso de elastómeros de última generación, el nuevo neumático **MICHELIN PRIMACY 4** ofrece un extraordinario agarre en mojado, desde el primer al último kilómetro, sin comprometer la duración. Para alcanzar este nivel de adherencia, se ha optimizado la escultura de la banda de rodadura: se beneficia de un nuevo diseño con más ranuras rectangulares y menos trapezoidales, para favorecer la evacuación del agua, incluso cuando el neumático alcanza un nivel de desgaste avanzado. Así, tanto nuevo como usado, **MICHELIN PRIMACY 4** ofrece un excelente nivel de prestaciones de frenado en mojado. En comparación con sus competidores directos, en la dimensión 205/55 R16 91V, el neumático **MICHELIN PRIMACY 4** nuevo frena 0,9 m antes que la media. Y cuando está desgastado, el **MICHELIN PRIMACY 4** frena 2,8 m antes que la media de los neumáticos desgastados de la competencia[1] [2].

El nuevo neumático **MICHELIN PRIMACY 4** simplifica la comprobación de su nivel de desgaste. Además de la presencia de un indicador de desgaste tradicional en su hombro, también incorpora un marcaje Michelin situado en el fondo del surco, en la banda de rodadura. Esta doble posibilidad permite al usuario identificar muy fácilmente el nivel de desgaste de sus neumáticos.



En comparación con sus competidores directos, el nuevo neumático **MICHELIN PRIMACY 4** dura una media de 18.000 km más[3], lo que confirma el alto nivel de prestaciones en toda la duración de los neumáticos diseñados por Michelin. El nuevo neumático **MICHELIN PRIMACY 4** es una demostración concreta de la estrategia del Grupo Michelin: los consumidores deben poder circular con seguridad durante la vida del neumático, hasta el indicador de desgaste legal de 1,6 mm.



MICHELIN PRIMACY 4 se lanzará en 64 dimensiones a partir de enero de 2018

- **7 dimensiones en 15”**
- **17 dimensiones en 16”**
- **30 dimensiones en 17”**
- **10 dimensiones en 18”**

[1] Ya sea nuevo o desgastado (desgastado, es decir, 2 mm de profundidad de la banda de rodadura) MICHELIN PRIMACY 4 205/55 R16 91V se sitúa por encima del umbral de adherencia en mojado establecido en el reglamento europeo R117.

[2] Test en mojado efectuado por TÜV SÜV a petición de Michelin entre junio y julio de 2017, entre 80 y 20 km/h, en la dimensión 205/55 R16 91V, montados en un VW Golf 7, comparando el MICHELIN PRIMACY 4 con sus competidores BRIDGESTONE TURANZA T001 EVO; CONTINENTAL PREMIUM CONTACT 5; DUNLOP BLURESPONSE; GOODYEAR EFFICIENT GRIP PERFORMANCE y PIRELLI CINTURATO P7 BLUE.

[3] Test realizado por DEKRA TEST CENTER a petición de Michelin entre junio y julio de 2017, en la dimensión 205/55 R16 91V, montados en un VW Golf 7, comparando el MICHELIN PRIMACY 4 con sus competidores BRIDGESTONE TURANZA T001 EVO; CONTINENTAL PREMIUM CONTACT 5; DUNLOP BLURESPONSE; GOODYEAR EFFICIENT GRIP PERFORMANCE y PIRELLI CINTURATO P7 BLUE. Test de duración desarrollado en medios reales (D50), tras10.000 km de uso y una proyección estimada de 1,6 mm.

EL NEUMÁTICO **MICHELIN CROSSCLIMATE+** MÁS SEGURO, MÁS DURADERO, PARA TODO TIEMPO

Michelin ha innovado siempre para ofrecer los neumáticos con las mejores prestaciones a sus clientes, desde la puesta en servicio del neumático hasta alcanzar el indicador de desgaste legal (1,6 mm). El neumático **MICHELIN CrossClimate+**, respaldado por los resultados de los tests de rendimiento para usados (realizadas en mayo de 2017 en las pistas de tests Michelin en Ladoux), es una prueba tecnológica.

Comercializado en febrero de 2017, el neumático **MICHELIN CrossClimate+** combina las mejores tecnologías de los neumáticos de verano y de los de invierno, garantizando, al mismo tiempo, el nivel prestaciones a lo largo de toda su duración. Las prestaciones de todos los neumáticos evolucionan a lo largo de los kilómetros. Y si ciertos criterios pueden mejorar, como la resistencia a la rodadura, otros pueden deteriorarse con el tiempo, como la adherencia en mojado o nevado. El neumático **MICHELIN CrossClimate+** confirma sus prestaciones en seco y su posicionamiento como neumático premium de verano. Va aún más lejos al garantizar el mejor nivel de motricidad en nieve desde el primer al último kilómetro. En invierno, especialmente en suelos nevados, un conductor equipado con neumáticos **MICHELIN CrossClimate+** llegará a su destino sin preocupaciones. Estando nuevo, su motricidad sobre nieve iguala a la de sus principales competidores. Cuando está usado, su rendimiento disminuye muy poco.

Los conductores equipados con el **MICHELIN CrossClimate+** podrán disfrutar de toda la duración de sus neumáticos y de una movilidad en condiciones invernales, preservada desde el primer al último kilómetro. El neumático **MICHELIN CrossClimate+** es capaz de subir una pendiente cubierta de nieve donde el mismo vehículo equipado con neumáticos de verano patinaría inexorablemente. Gracias al neumático **MICHELIN CrossClimate+**, los neumáticos con el logotipo 3PMSF* son accesibles y utilizables por todos los conductores en todas las condiciones meteorológicas y pueden estar equipados en el vehículo durante todo el año. El neumático **MICHELIN CrossClimate+** no solo cumple estas exigencias, sino que también ofrece un alto rendimiento en carreteras secas y a temperaturas superiores a 7° C, cuando un neumático de invierno es menos eficiente con una banda de rodadura en degradación acelerada.

Con el neumático **MICHELIN CrossClimate+**, Michelin se opone a la obsolescencia programada, pretendida por los fabricantes que quieren reemplazar los neumáticos a los 3 mm de profundidad del dibujo, y mantiene las prestaciones en toda la duración.

El neumático **MICHELIN CrossClimate+** se comercializa desde febrero de 2017 para llantas de 15 a 18 pulgadas. Esto se completa con la oferta **MICHELIN CrossClimate** para las dimensiones de 14" y la oferta **MICHELIN CrossClimate SUV**.

Con su gama CrossClimate, Michelin pretende ofrecer a todos los consumidores más seguridad y más prestaciones, más tiempo y en todas las condiciones meteorológicas

** Marcaje 3 Peak Mountain Snow Flake, homologación para invierno.*

MICHELIN
CROSSCLIMATE
MICHELIN
235/45R17

MAXION Y MICHELIN PRESENTAN LA PRIMERA RUEDA FLEXIBLE, QUE INCORPORA LA TECNOLOGÍA **MICHELIN ACORUS**

REINVENTAR LA RUEDA – SE DOBLA, PERO NO SE ROMPE

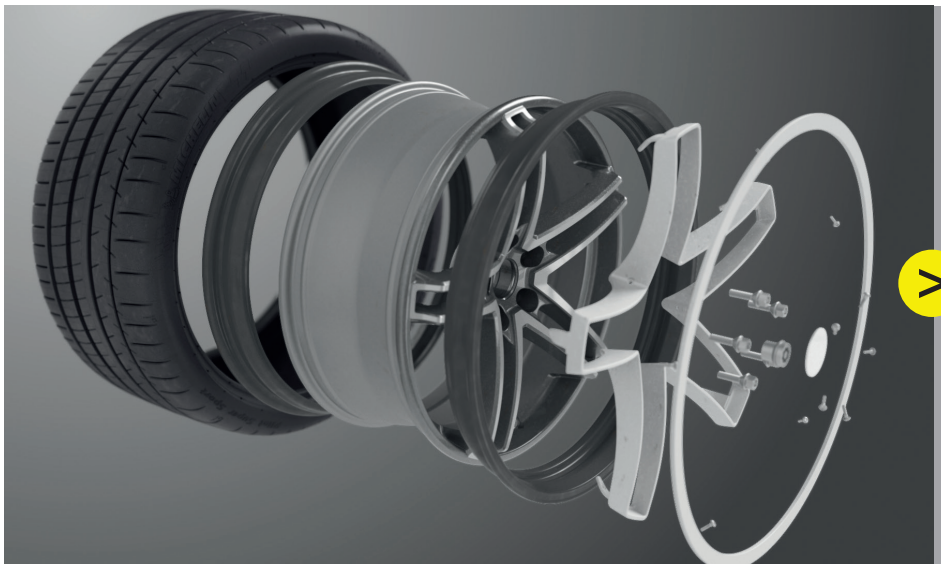
La innovación siempre ha formado parte del código genético de Michelin, inspirando su concepción de movilidad y la evolución de sus neumáticos desde hace más de 100 años. Hoy, con la tecnología ACORUS, y en asociación con Maxion Wheels, Michelin reinventa la rueda para eliminar los daños que causa la carretera a neumáticos y llantas.

La nueva tecnología patentada de Michelin para las ruedas de los turismos cuenta con dos bridas flexibles de caucho montadas en una llanta especial, desarrollada por Maxion Wheels, para crear un rueda flexible que absorbe los impactos causados por los baches y los bordillos. Esta nueva rueda, compatible con todos los neumáticos del mercado, incluye una llanta de aleación más estrecha de lo normal, dos bridas de caucho y una inserción estética.

Florent Menegaux, director general ejecutivo del Grupo Michelin, ha comentado sobre este asunto: *"Las ruedas de los coches son cada vez más grandes, las grandes aleaciones brillantes forman parte integral de todos los modelos de coche modernos. Sin embargo, los neumáticos de perfil bajo y flancos estrechos son mucho más sensibles a los daños en las carreteras actuales, en mal estado, con sus numerosos baches".*

Pieter Klinkers, director general de Maxion Wheels, ha declarado: *"Se trata de una verdadera revolución tecnológica para la rueda. Cuando una rueda estándar pasa sobre un bache, el neumático puede dañarse y la llanta de aleación romperse, sin contar el impacto sobre la suspensión del vehículo. Cuando la rueda flexible Maxion pasa sobre un bache, la brida ACORUS se flexiona, protegiendo tanto el neumático como la rueda".*

Durante las pruebas realizadas con un neumático 285/30 R21 conducido sobre baches*, la versión estándar de la llanta reventó el neumático a 28 km/h, mientras que la rueda flexible ACORUS no la reventó ni causó ningún daño, independientemente de la velocidad.



Detalle de la rueda flexible MAXION con tecnología MICHELIN ACORUS

Además de reducir los daños y mejorar la movilidad, la rueda flexible Maxion con tecnología **MICHELIN ACORUS** ofrece otras ventajas al conductor. Esta rueda ayuda a superar los defectos de los neumáticos de perfil bajo y flancos estrechos: el confort y los niveles de ruido se mejoran gracias a la brida flexible de caucho situada entre la rueda y el neumático. Existe también una ventaja medioambiental en el uso de ACORUS: la rueda flexible puede reducir el peso del coche, lo que se traduce en menores emisiones de CO_2 y un mejor uso de los materiales con una disminución del reemplazo de las ruedas y los neumáticos.

La tecnología ACORUS es el fruto del trabajo de los técnicos de I+D del Grupo Michelin. El programa de la incubadora ha reducido su tiempo de lanzamiento al mercado, gracias a los tests y las demostraciones con clientes. Tras concebir y desarrollar esta tecnología patentada única, Michelin ha comenzado a trabajar, en colaboración con Maxion Wheels, líder en el segmento de las ruedas, para lanzar la rueda flexible al mercado.

El nombre de ACORUS se toma de Acorus Calamus, una planta de zonas húmedas que se asemeja a la caña, recordando la moraleja de una famosa fábula francesa, "El roble y la caña": *"La caña se pliega pero no se rompe".* La rueda flexible no solo protege contra los baches y las malas carreteras, sino que termina, durante el diseño de las ruedas, con la dicotomía entre robustez y look de gama alta.

La asociación entre Michelin y Maxion Wheels prevé que la rueda Maxion Flexible con tecnología **MICHELIN ACORUS,** presentada durante el Salón IAA de Frankfurt, se venderá, en principio, a los constructores de automóviles de EO en dimensiones de 19 pulgadas y superiores.

Vehículo sin carga

Vehículo con carga

Vehículo con carga máxima

** 80 mm de profundidad, 700 mm de longitud, ángulo de impacto de 70°.*

MICHELIN SAFE-&-DRIVE

LA SEGURIDAD ANTE TODO, 24/7

Michelin presenta **MICHELIN Safe-&-Drive**, una solución de movilidad conectada para permitir a los automovilistas europeos beneficiarse de más seguridad y servicios, enriqueciendo así sus viajes diarios.

MICHELIN Safe-&-Drive funciona como un sistema integrado. Está compuesto, por una parte, por un dispositivo inteligente de detección de colisiones por medio de sensores de aceleración y, por otra, por una aplicación multitarea conectada a una plataforma de asistencia de Michelin. Este paquete ofrece varios servicios de seguridad y movilidad, incluyendo:

- *Un servicio de llamada de emergencia automático o manual, lo que permite el envío inmediato de los servicios de rescate en caso de accidente o emergencia médica.*
- *Asistencia personalizada por teléfono o chat: indicación de la gasolinera o del aparcamiento más cercano, información sobre tráfico, previsión meteorológica, asesoramiento y reservas de restaurantes...*
- *La función "Encontrar mi coche", que registra la última posición del vehículo cuando el teléfono y el periférico se desconectan y guía hasta localizarlo.*
- *Asistencia telefónica en caso de necesidad de informaciones y cuestiones técnicas, especialmente relacionadas con los neumáticos.*

La seguridad ante todo

En 2016, los accidentes de tráfico costaron la vida a 25.500 personas en la Unión Europea. Para frenar este fenómeno, el Parlamento Europeo ha decidido que, a partir del 31 de marzo de 2018, todos los nuevos modelos de turismos y vehículos comerciales ligeros deberán estar equipados con dispositivos de llamada de emergencia (eCall) que alertarán automáticamente a los servicios de rescate en caso de accidente. Gracias al uso generalizado de estos dispositivos, Europa espera reducir las muertes en carretera un 10 % anual.

Pero, ¿qué ocurrirá con los vehículos fabricados antes del 31 de marzo de 2018? Son cerca de 300 millones de automóviles en Europa, por lo que muchos consumidores no podrán beneficiarse de este dispositivo al no disponer de un vehículo nuevo matriculado después del 31 de marzo de 2018. Con **MICHELIN Safe-&-Drive**, estos conductores podrán beneficiarse de una solución de llamada de emergencia que puede instalarse fácilmente en un vehículo construido antes de abril de 2018.

Una asistencia permanente

MICHELIN Safe-&-Drive también ofrece a los usuarios acceso a numerosos servicios que les acompañarán en todos sus viajes por Europa, siete días a la semana y 24 horas al día. Se ahorrarán tiempo con un asistente telefónico de Michelin para guiarlos a la gasolinera más próxima, encontrar un aparcamiento cercano, advertirles de los atascos de tráfico o información meteorológica... Además, la función "Encontrar mi coche" guarda la posición del vehículo y facilita su localización.

Cómo activarlo

Simplemente, hay que conectar el dispositivo al encendedor del coche, luego descargar la aplicación **MICHELIN Safe-&-Drive** y activar su cuenta. La aplicación se conectará automáticamente al dispositivo por bluetooth. Desde ese momento, todos los servicios estarán activos. La aplicación **MICHELIN Safe-&-Drive** es gratuita y está disponible para Android e iOS. Puede descargarse desde la AppStore y Google Play Store.

Cómo saber si el vehículo es compatible

MICHELIN Safe-&-Drive funciona con cualquier coche que cuente con un enchufe de 12 voltios (encendedor) y pueda conectarse a un smartphone Android o iOS.

Cómo funciona la función de detección de colisiones y servicios de rescate

El dispositivo **MICHELIN Safe-&-Drive** está equipado con sensores tridimensionales de aceleración capaces de detectar cambios bruscos de velocidad del vehículo. Una vez que el dispositivo se conecta al coche, detecta cualquier colisión y utiliza un algoritmo integrado para determinar la gravedad del accidente. El dispositivo transmite los datos de colisión a través de bluetooth a la aplicación **MICHELIN Safe-&-Drive** del teléfono, que los transfiere al centro de llamadas de emergencia Michelin con la ubicación GPS. La aplicación contacta automáticamente con un asistente de Michelin, quien recopila y verifica toda la información necesaria que ayudará a los servicios locales de emergencia a determinar el tipo apropiado de asistencia (policía, ambulancia, bomberos). Si el teléfono no responde, el rescate se envía automáticamente.

Cómo funcionan los otros servicios

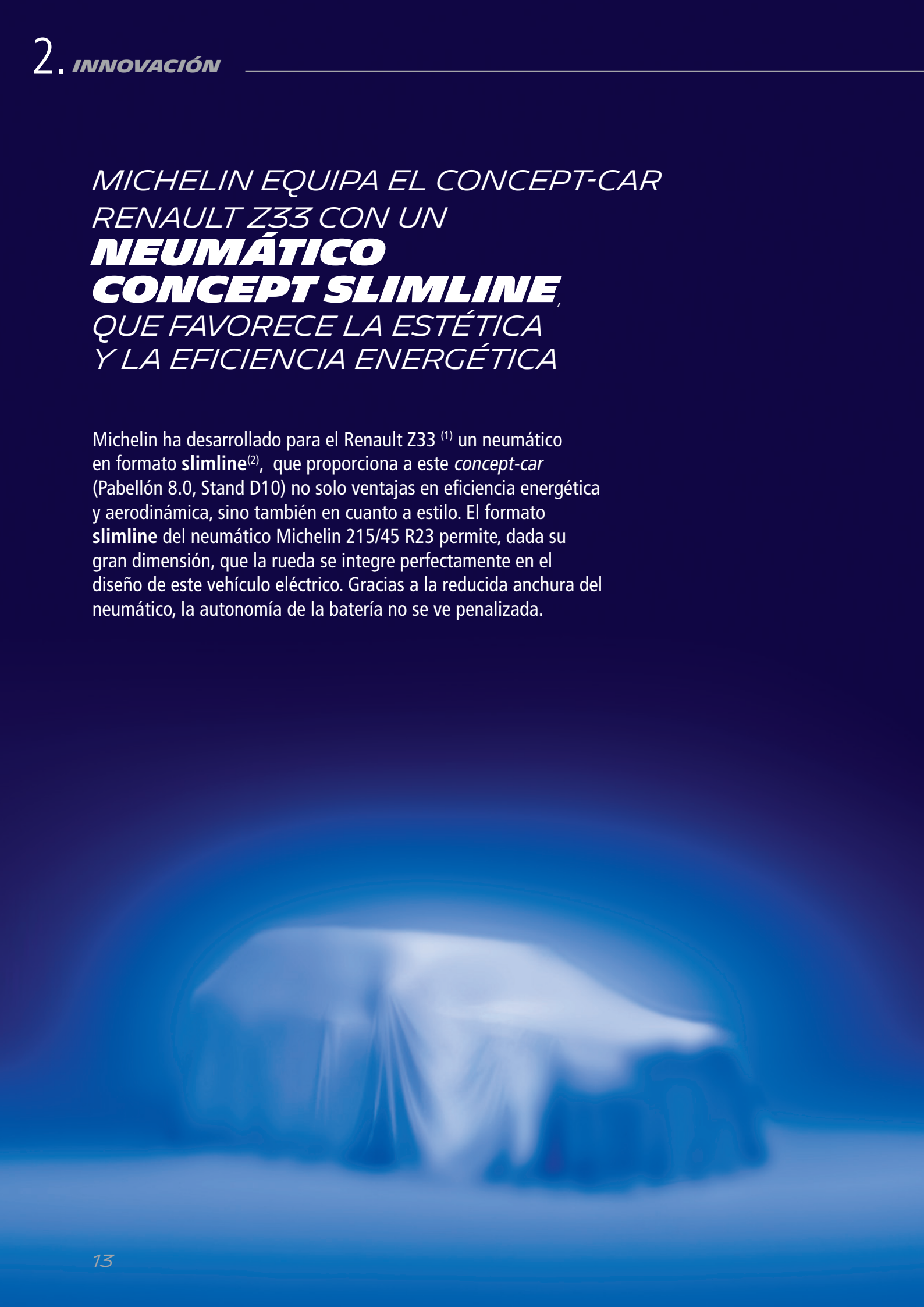
Un asistente Michelin proporciona el resto de servicios (información sobre la gasolinera más cercana, aparcamiento próximo, atascos de tráfico o meteorología, asesoramiento y reserva en restaurante, etc) a través de la aplicación **MICHELIN Safe-&-Drive**, accesible por teléfono, chat o correo electrónico 24/7.

Dónde conseguir MICHELIN Safe-&-Drive

MICHELIN Safe-&-Drive se comercializa desde el 21 de agosto de 2017 en los centros Euromaster y en **www.euromaster.fr**, en la página web de AlloPneus, **www.allopneus.com**, y en la e-Shop de MICHELIN, **eshop.michelin.fr**. **MICHELIN Safe-&-Drive** se vende como un paquete que contiene el dispositivo y un año de suscripción a todos los servicios.

MICHELIN EQUIPA EL CONCEPT-CAR RENAULT Z33 CON UN **NEUMÁTICO CONCEPT SLIMLINE**, QUE FAVORECE LA ESTÉTICA Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Michelin ha desarrollado para el Renault Z33 [1] un neumático en formato **slimline**[2], que proporciona a este *concept-car* (Pabellón 8.0, Stand D10) no solo ventajas en eficiencia energética y aerodinámica, sino también en cuanto a estilo. El formato **slimline** del neumático Michelin 215/45 R23 permite, dada su gran dimensión, que la rueda se integre perfectamente en el diseño de este vehículo eléctrico. Gracias a la reducida anchura del neumático, la autonomía de la batería no se ve penalizada.



Con el Z33, Michelin y Renault continúan, así, su colaboración en temas de eficiencia energética. En 2014, esto dio como fruto especialmente el prototipo Renault EOLAB, equipado con neumáticos MICHELIN 145/70 R17, y, en 2016, en el lanzamiento del nuevo Renault Scenic, que montaba neumáticos MICHELIN PRIMACY 3 en formato **slimline** (195/55 R20).

Un diseño cuidado

Dar valor a la estética global del vehículo fue uno de los retos que Renault propuso a los técnicos del Grupo Michelin. Así, presentaron un neumático más grande y menos ancho, que ofrecía al diseñador del automóvil la posibilidad de usar ruedas más grandes. Esta opción es particularmente interesante para vehículos muy altos del tipo SUV o familiares, como el Renault Scenic.

Una eficiencia energética mejorada

El neumático **slimline** contribuye igualmente a reducir el consumo de energía en comparación con un neumático de formato convencional de la misma dimensión. En general, con idéntica anchura, cuanto mayor sea el neumático, menor será la resistencia a la rodadura y mejorará su eficiencia energética. En efecto, el gran perímetro del neumático le permite sufrir menos deformaciones y, por lo tanto, disipar menos energía. Por el contrario, el aumento de la anchura del neumático, que generalmente acompaña al de su dimensión, reduce su eficiencia energética. El formato esbelto del neumático **slimline** no tiene este inconveniente. Además, su banda de rodadura más estrecha mejora la aerodinámica del neumático.

El formato del neumático **slimline**, más grande y más estrecho que el neumático de referencia del vehículo, le aporta ganancias en eficiencia energética, conservando al mismo tiempo excelentes prestaciones en adherencia, duración y confort de marcha.

Las oportunidades de desarrollo de los neumáticos **slimline** se inscriben en los segmentos de turismos de carretera y urbanos con vocación no deportiva, con todo tipo de motorización.

(1) Nombre del código.

(2) El formato slimline: Cuando se diseña un vehículo, el formato del neumático (diámetro y anchura) es el resultado de la masa y el volumen del vehículo. Un neumático en formato slimline tiene unas proporciones más esbeltas que un neumático tradicional. En comparación con un neumático estándar adaptado al vehículo, un neumático slimline puede ser sensiblemente menos ancho para la misma dimensión de rueda o más grande sin aumentar su anchura. También puede combinar estas dos características, es decir, ser a la vez más grande y más estrecho que el neumático de referencia del vehículo.

MOVIN'ON, CUMBRE MUNDIAL DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

La movilidad es el corazón de Michelin y todas sus actividades, inspirando sus productos, sus servicios, su investigación y desarrollo, así como su visión para el futuro.

Este año, esta visión ha entrado en una importante nueva fase tras poner en marcha Michelin su cumbre Movin'On en Montreal.

Movin'On no es solo un foro de nivel mundial en el que Michelin comparte sus propias innovaciones, sino también una plataforma en la que líderes y expertos mundiales en movilidad sostenible pueden reunirse para presentar y desarrollar sus innovaciones.

Movin'On sustituye al renombrado **"Challenge Bibendum"** de Michelin, el primer foro mundial dedicado a soluciones de movilidad que se celebró durante casi 20 años en diferentes ciudades del mundo sucesivamente.

Con su reencarnación en **Movin'On**, este foro mundial ha puesto el acento en crear una nueva visión audaz para todos los sectores de la movilidad. Así, ha elaborado una hoja de ruta que define y promueve el desarrollo de soluciones avanzadas de transporte sostenible, especialmente por carretera, ferrocarril, aire e, incluso, soluciones de comunicación.

El objetivo perseguido es permitir que el mundo se adapte al rápido ritmo del cambio y ayudar a crear un mundo mejor ofreciendo innovadoras soluciones de movilidad que beneficien tanto al planeta como a la economía.

Jean-Dominique Senard, presidente del Grupo Michelin, presentó esta visión en la ceremonia inaugural de **Movin'On** en Montreal esta pasada primavera. Dirigiéndose a los 4.000 participantes, dijo: *"El Grupo Michelin siempre ha estado a la vanguardia de su sector. Se creó a partir de la innovación en 1896 y se ha engrandecido con ella. Desde sus orígenes hasta nuestros días, Bibendum representa la imagen y la promesa de facilitar la movilidad. Por ello, orgullosos de nuestra política de innovación abierta y de compartir en red todos los conocimientos, hemos querido renovar Michelin Challenge Bibendum para*

transformarlo en Movin'On, la primera cita mundial para la movilidad sostenible".

Jean-Dominique Senard añadió: "*Es una llamada a la acción colectiva, optimista, tecnológicamente exigente, en línea con el siglo XXI y los retos a los que nos enfrentamos".*

Respondiendo a esta llamada a la acción, más de 100 socios activos, de ellos 79 conferenciantes, entre científicos, emprendedores, visionarios y creativos, participaron en 49 talleres y masterclasses que supusieron 5.233 horas de colaboración entre 4.000 participantes, durante dos días y medio.

Además de las intervenciones de los conferenciantes de renombre mundial, **Movin'On** ha presentado una amplia gama de exposiciones y demostraciones, en el "Start-up Village" de Michelin y el "Innovation Center".

El Start-up Village de **Movin'On** ha presentado 34 *start-ups,* que van desde innovadores especializados en LiDAR para drones, robótica y vehículos autónomos, a la tecnología desarrollada para eliminar el NVH (Vibración de Ruido y Asperezas, en sus siglas en inglés) en automóviles, pasando por los algoritmos computarizados que combinan las ofertas de carga y de demanda, placas especializadas para reducir la resistencia aerodinámica de los vehículos o las estaciones avanzadas de recarga para coches eléctricos y una nueva aplicación de alquiler de vehículos eléctricos.

Otras *start-ups* incluyeron empresas que desarrollan sensores inteligentes para vehículos autónomos, sistemas de frenado regenerativo para remolques, soluciones de estacionamiento inteligentes para pasajeros aéreos, aplicaciones para simplificar los desplazamientos en autobús para los usuarios y una aplicación de vehículo compartido para mejorar la movilidad en ciudades, para viajes cortos.

Los grandes inventos expuestos en los stands de "Innovation" **Movin'On** contaron también con una importante empresa de energía renovable especializada en intercambiadores avanzados e integrados que enlazan diferentes formas de transporte y una innovadora solución *plug and play,* que permite a las bicis convencionales equipar un motor eléctrico, desarrollado conjuntamente por Michelin y una empresa francesa de bicicletas.

El "Innovation Center" también presentó el nuevo concepto "Vision", un neumático sostenible de Michelin que funciona como una rueda y que dura toda la vida de un coche.

Movin'On también puso el foco de atención sobre el coche de carreras "verde" de última generación y ofreció a los visitantes una experiencia práctica con una amplia gama de turismos de vanguardia de los principales constructores, incluyendo automóviles eléctricos, semi-autónomos y conectados, junto con las últimas scooters y bicicletas eléctricas e, incluso, una furgoneta de reparto de tres ruedas propulsada por una combinación de pedal y electricidad.

Durante **Movin'On**, algunas presentaciones clave exploraron el papel de la inteligencia artificial en la movilidad, la transición de los combustibles fósiles a los sostenibles, la conducción autónoma, los cambios rupturistas en movilidad, como el futurista Hyperloop y los aviones de energía solar, el efecto del transporte sobre el cambio climático y nuevos métodos de financiación de soluciones inteligentes para los fletes.

Los talleres de **Movin'On** se centraron en temas muy debatidos como la seguridad vial, la calidad del aire en las ciudades inteligentes, la mejora de la eficiencia de los transportes, el papel de la inteligencia artificial en el transporte urbano, la compensación de carbono y cómo el ahorro de carburante podría lograrse a través de la automatización de camiones y su agrupación.

Las masterclasses reunieron experiencias colaborativas durante las cuales los expertos presentaron nuevos materiales fascinantes, compartiendo sus conocimientos y puntos de vista sobre la promoción de una movilidad inteligente y sostenible para todos.

MOVIN'ON
by Michelin

REGRESA A MONTREAL EN MAYO DE 2018

REINVENTAR LA RUEDA
LA VISIÓN DE MICHELIN
PARA EL AUTOMÓVIL DEL FUTURO

El nuevo *concept* "Vision" de Michelin, el neumático que se desdobla en rueda, integra algunas de las mayores innovaciones tecnológicas diseñadas para el neumático desde hace más de un siglo.

Sin aire, fabricado únicamente a partir de materiales sostenibles, conectado, inteligente, personalizable y totalmente biodegradable, este neumático es el centro del stand de Michelin en Frankfurt.

Diseñado para responder a las exigencias de las futuras generaciones de automovilistas, este neumático *concept* está en el mismo centro de la visión de Michelin para el futuro de la movilidad sostenible e inspira ya el desarrollo de productos diseñados hoy por los técnicos de I+D de Michelin.

Uno de los avances más importantes de **Vision** es su composición realizada completamente "sin aire", usando una estructura alveolar revolucionaria, o en "panal". Inspirado por la naturaleza para soportar el vehículo, ofrece excepcionales niveles de seguridad, confort, resistencia y duración.

Esta innovación de ruptura ha sido posible gracias al desarrollo de nuevos ingredientes punteros de alto rendimiento, derivados de una gama de productos naturales, incluyendo paja, astillas de madera, residuos de azúcar, productos domésticos reciclados e, incluso, cáscaras de naranja. Todos se seleccionaron por su bajo impacto ambiental y duración.

Igualmente, **el nuevo *concept* Vision** es totalmente personalizable, lo que permite a los automovilistas beneficiarse de una banda de rodadura que se reconfigura rápida y expertamente en centros de impresión 3D; adaptándolo a la nieve en invierno, a las carreteras del verano o a la conducción off-road.

Utilizando una aplicación específica creada por Michelin, los conductores podrán reservar una cita inmediata en su centro local "Print & Go" para adaptar su neumático rápidamente al viaje que tienen por delante. Y debido a que pueden añadirse nuevas capas a medida que se desgasta, el neumático puede durar tanto como el propio automóvil.

"Podría pensarse que es un sueño y sería cierto: es un sueño a largo plazo, pero un sueño realista", ha comentado Terry Gettys, director de Investigación y Desarrollo de Michelin.*"Se necesitarán entre 10 y 20 años para desarrollar completamente el neumático, que será totalmente reciclable y biodegradable".*

El *concept* Vision, protegido por 19 patentes diferentes que cubren el proceso de producción directamente a partir de los materiales utilizados, integra otras innovaciones revolucionarias, como un núcleo orgánico que elimina completamente la necesidad de una rueda, o, dado que no tiene aire, una impermeabilidad del 100 % a cualquier perforación.

Gracias a los sensores de alta tecnología integrados, similares a los ya instalados en algunos neumáticos Michelin, **Vision** también estará conectado. Así, podrá

informar al conductor con anticipación a través de la aplicación, o por correo electrónico, de la necesidad de reconfigurar la banda de rodadura debido al desgaste diario o a un desgarro para optimizar la seguridad y el confort.

A medida que el nuevo neumático orgánico se desgasta lenta y progresivamente, las partículas que dejan en las autopistas, completamente biodegradables, protegerán el medio ambiente cuando regresen a la naturaleza.

Gracias al revolucionario proceso de impresión 3D utilizado por Michelin, la fabricación y reconfiguración de **Vision** permitirá emplear una cantidad mínima de caucho. Esto reducirá en gran medida la cantidad de materiales y energía requerida para llevar a cabo este proceso.

Vision es también el resultado de extensos grupos de discusión, con más de 90 contribuyentes de áreas como la competición, la agricultura y el automóvil. También aprovecha la experiencia de los pilotos de líneas aéreas, de los usuarios de maquinaria pesada e, incluso, de los niños, para descubrir lo que exigirán a los neumáticos del futuro.

El resultado único es **el *concept* Vision** de Michelin, Maximiza la seguridad, la adherencia, el rendimiento, la manejabilidad, la conducción y el frenado en todas las condiciones, así como el confort, la duración y la facilidad de uso, manteniendo su compatibilidad con las exigencias medioambientales de las generaciones futuras.

El *concept* Vision es el centro de la razón de ser de Michelin para una movilidad inteligente y sostenible para todos.

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN:
Avda. de Los Encuartes, 19
28760 Tres Cantos – Madrid – ESPAÑA
Tel: 0034 914 105 167 – Fax: 0034 914 105 293

MICHELIN
LA MEJOR FORMA DE AVANZAR