

# APROVECHAR LAS CARCASAS MICHELIN



Desde 1923, MICHELIN es pionero en el recauchutado de camión, cumpliendo ya más de **100 años** de recauchutado de camión en Europa.

**HASTA UN 100 %<sup>(1)</sup>  
MÁS DE KILÓMETROS**  
REDUCCIÓN DEL COSTE POR KILÓMETRO

(1) La mezcla y la escultura de la banda de rodadura de los neumáticos MICHELIN REMIX® son en gran medida las mismas que los de los neumáticos MICHELIN nuevos. El 90 % de la gama de neumáticos MICHELIN REMIX® se fabrica a partir del mismo patrón y con los mismos materiales que los neumáticos MICHELIN nuevos y por consiguiente son igual de eficientes. Según las evaluaciones internas efectuadas por el Centro de Investigación y Desarrollo de Michelin y los testimonios de clientes recopilados en Europa desde 2015.





**RENTABILIDAD  
DISMINUIR  
LOS COSTES DE  
EXPLOTACIÓN**

**VENTAJAS DE CONTAR CON UNA  
CARCASA DE ÓPTIMA CALIDAD**

- Hasta un 100 % más de rendimiento kilométrico<sup>(1)</sup>
- El renovado MICHELIN REMIX® puede efectuarse en 9 de cada 10 carcassas MICHELIN<sup>(2)</sup>
- En función de la dimensión y escultura, MICHELIN REMIX® permite renovar algunos neumáticos MICHELIN hasta dos veces<sup>(3)</sup>

**REESCULTURABLE**

Óptimo ahorro de carburante y excelente rendimiento kilométrico<sup>(4)</sup>

**ADAPTACIÓN DE LAS BANDAS  
A LA UTILIZACIÓN**

Gracias a su amplio catálogo de modelos, Michelin permite adaptarse a los cambios en el uso de un vehículo

**UN NEUMÁTICO RECAUCHUTADO  
MICHELIN REMIX® ES UN 40 % MÁS  
BARATO** que un neumático nuevo equivalente<sup>(5)</sup>



**SEGURIDAD  
CALIDAD Y FIABILIDAD  
MICHELIN**

LOS NEUMÁTICOS MICHELIN REMIX® RENOVADOS UTILIZAN MATERIALES MICHELIN, tecnologías que garantizan prestaciones duraderas y utiliza procedimientos de fabricación MICHELIN

**INCLUYEN LAS PRINCIPALES  
CARACTERÍSTICAS PRESENTES EN LOS  
NEUMÁTICOS MICHELIN NUEVOS**

Los neumáticos MICHELIN REMIX® renovados incluyen las principales características en términos de seguridad, tracción y adherencia presentes en los neumáticos MICHELIN nuevos<sup>(1)</sup>

**MÚLTIPLES PUNTOS DE CONTROL**

Profesionales, con una formación de 2 años validada por una certificación, verifican cada neumático renovado.

- Radiografía,
- Interferometría diferencial,
- Lectura RFID,
- Control de deformaciones,
- Detección de microperforaciones,
- Prueba definitiva con una presurización de 10 bar



**ECOLOGÍA  
PROTECCIÓN DEL  
MEDIO AMBIENTE**

**50 KG<sup>(6)</sup> DE MATERIA PRIMA  
AHORRADOS POR NEUMÁTICO  
EN PROMEDIO Y UNA MENOR  
CANTIDAD DE RESIDUOS PARA  
PROCESAR**

El renovado MICHELIN REMIX® sólo requiere 20 kg más de materia prima en promedio, lo que equivale a un ahorro del 70 % en comparación con la fabricación de un neumático MICHELIN nuevo

**TRAZABILIDAD CERTIFICADA  
Y GESTIÓN SIMPLIFICADA**

Todas la plantas MICHELIN REMIX® disponen de la certificación ISO 9001 e ISO 14001, lo que garantiza un medioambiental y una óptima gestión de calidad

**AHORRO DE 115KG DE CO<sub>2</sub><sup>(7)</sup>**  
Gracias al ahorro de materias primas ligadas al recauchutado

(1) La mezcla y la escultura de la banda de rodadura de los neumáticos MICHELIN REMIX® son en gran medida las mismas que los de los neumáticos MICHELIN nuevos. El 90 % de la gama de neumáticos MICHELIN REMIX® se fabrica a partir del mismo patrón y con los mismos materiales que los neumáticos MICHELIN nuevos y por consiguiente son igual de eficientes. Según las evaluaciones internas efectuadas por el Centro de Investigación y Desarrollo de Michelin y los testimonios de clientes recopilados en Europa desde 2015.

(2) Más de 473.000 carcassas evaluadas entre 2015 y 2018. Datos recopilados en el Reino Unido por TRS, una empresa recolectora de carcassas independiente del Reino Unido - cálculo de tasa de aceptación de carcassa renovada por marca, para un primer renovado. Cálculo realizado por Michelin basado en estos elementos y efectuado en el número de carcassas desgastadas por marca, consideradas como aceptables para ser renovada, dividido por el número de carcassas desgastadas.

(3) Para más información contacte con Michelin o su distribuidor de neumáticos.

(4) En comparación con un neumático MICHELIN usado, no rayado. Elementos basados en las recomendaciones TNPF de 2019 que explican como el recauchutado permite, además de llegar al final de la vida del neumático, aumentar su duración utilizando toda su goma disponible.

(5) Estudio interno realizado por Michelin en 2022 con la ayuda de un útil para analizar la competitividad a nivel europeo, comparando un neumático MICHELIN nuevo y un neumático MICHELIN REMIX®.

(6) En términos de ahorro de material, el peso medio de un neumático MICHELIN nuevo es de 70 kg\*. El peso medio de un neumático listo para ser recauchutado es de 50 kg\*\*.

\*Estudio interno basado en las medidas de neumáticos MICHELIN camión más vendidas en el mercado europeo: 315/80 R 22.5, 315/70 R 22.5 y 385/65 R 22.5.

\*\*Según una publicación del TNPF de 2023: «el recauchutado, que, mediante la reutilización de la carcassa, representa alrededor del 70 % de la masa de un neumático». Por tanto, el 70 % de 70 kg = aproximadamente 50 kg.

(7) La reducción de CO<sub>2</sub> del modelo multivida Michelin también se ve reforzada por el ahorro de materias primas asociado al recauchutado. En términos de ahorro de material, el peso medio de un neumático MICHELIN nuevo es de 70 kg\*. El peso medio de un neumático listo para ser recauchutado es de 50 kg\*\*. El impacto de CO<sub>2</sub> de un neumático recauchutado está relacionado con el ahorro de material, es decir, 50 kg de materias primas ahorradas, equivalentes a 115 kg de CO<sub>2</sub>, a razón de 2,3 kg de CO<sub>2</sub>\*\*\* por kg de materias primas.

\*Estudio interno basado en las medidas de neumáticos MICHELIN camión más vendidas en el mercado europeo: 315/80 R 22.5, 315/70 R 22.5 y 385/65 R 22.5.

\*\*Según una publicación del TNPF de 2023: «el recauchutado, que, mediante la reutilización de la carcassa, representa alrededor del 70 % de la masa de un neumático». Por tanto, el 70 % de 70 kg = aproximadamente 50 kg.

\*\*\*El factor de emisión de 2,3 kg de CO<sub>2</sub> por 1 kg de neumático se basa en cálculos de análisis del ciclo de vida de la producción de un neumático (denominado «cradle to gate» o «de la cuna a la puerta»), realizados internamente por Michelin utilizando reglas de cálculo desarrolladas por el sector de los fabricantes de neumáticos (mediante el organismo mundial Tire Industry Project —TIP— que agrupa a 10 fabricantes de neumáticos en torno a temas de desarrollo sostenible). Integra las etapas de extracción de materias primas, transporte, fabricación y distribución. Fuente: UL Environment Standard, «Product Category Rules for preparing an Environmental Product Declaration for the product category: Tires», v3.05, febrero de 2022. Por tanto, 50 x 2,3 = 115 kg de CO<sub>2</sub>.

# LAS VENTAJAS DE LA MULTI-VIDA MICHELIN



1  
NEUMÁTICO  
NUEVO



## 2 PRIMER REESCULTURADO

- Hasta -5 % de carburante<sup>(1)</sup>
- Hasta +25 % de km<sup>(2)</sup>
- Seguridad y adherencia<sup>(3)</sup>
- Hasta -251 kg de CO<sub>2</sub><sup>(4)</sup>



## 3 PRIMER RECAUCHUTADO

MICHELIN ↔ REMIX

- Hasta +100 % km<sup>(5)</sup>
- Hasta -115 kg de CO<sub>2</sub><sup>(6)</sup>



## 4 SEGUNDO REESCULTURADO

MICHELIN ↔ REMIX

- Hasta -5 % de carburante<sup>(1)</sup>
- Hasta +25 % de km<sup>(2)</sup>
- Seguridad y adherencia<sup>(3)</sup>
- Hasta -251 kg de CO<sub>2</sub><sup>(4)</sup>



## 5 SEGUNDO RECAUCHUTADO

MICHELIN ↔ REMIX 2

- Hasta +100 % km<sup>(5)</sup>
- Hasta -115 kg de CO<sub>2</sub><sup>(6)</sup>



## 6 TERCER REESCULTURADO

MICHELIN ↔ REMIX 2

- Hasta -5 % de carburante<sup>(1)</sup>
- Hasta +25 % de km<sup>(2)</sup>
- Seguridad y adherencia<sup>(3)</sup>
- Hasta -251 kg de CO<sub>2</sub><sup>(4)</sup>



(1) Ahorro de carburante del 5,4 %: estudio interno realizado bajo el control de DEKRA (informe n.º 21CPAEXT-030) el 5 de mayo de 2021 en las pistas de pruebas de MICHELIN en Ladoux (Francia). En dos camiones Volvo FH 500 idénticos equipados con neumáticos nuevos MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ Z2 y D2 315/70 R 22.5, con sendos semirremolques Schmitz Cargobull equipados con neumáticos MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ T 385/55 R 22.5, a plena carga (40 toneladas), con presiones idénticas (8,5 b, 7,5 b y 9,0 b), comparación entre neumáticos nuevos y neumáticos reesculturados (R5 mm). Los resultados pueden variar en función de las condiciones meteorológicas, el tipo de carretera, el tamaño de los neumáticos y el estilo de conducción.

(2) Con respecto a un neumático MICHELIN usado, no reesculturado. Elementos basados en las recomendaciones TNPF de 2019 que explican que el reesculturado permite, cuando el neumático está desgastado, aumentar su vida útil mediante el uso de toda la goma disponible.

(3) En suelo mojado, los neumáticos redibujados tienen una adherencia transversal y una motricidad superior en aproximadamente el 10% en relación con los mismos neumáticos usados. Estudio interno realizado por Michelin en 2010 en Ladoux (Francia), en una pista de betón pulido, los resultados pueden variar en las condiciones de uso reales.

(4) La reducción de CO<sub>2</sub> conseguida por el modelo multivida Michelin se ve reforzada gracias al ahorro de carburante asociado al reesculturado (hasta -5,4 %<sup>(1)</sup>). Según un estudio en condiciones reales de uso, en la medida 315/70 R 22.5 en los ejes de dirección y tracción de tractoras 4x2 con un desgaste superior al 50 %, en transporte regional y larga distancia. El kilometraje medio de los neumáticos MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ Z2 y MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ D2 es de 232 200 km antes del reesculturado\* (\*fuente y cálculo interno de Michelin, basado en la medición realizada por los equipos de Michelin durante las visitas de clientes de 488 ejes, en Austria, Bélgica, Croacia, República Checa, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Serbia, Eslovenia, España, Turquía, en el período de 2020 a 2023) y simulación basada en los resultados recopilados con extrapolación de la vida útil hasta 3 mm restantes. Los resultados pueden variar en función de las condiciones meteorológicas y el tipo de carretera. Teniendo en cuenta que nuestros neumáticos recorren hasta un 25 %<sup>(2)</sup> más de km gracias al reesculturado, es decir, 58 050 km (232 200 x 25 %). El ahorro de carburante se calcula sobre la distancia recorrida por los neumáticos reesculturados (58 050 km) para un consumo medio de 29,5 L/100 km para los neumáticos nuevos y de 27,91 L/100 km para los neumáticos reesculturados (fuente: informe DEKRA n.º 21CPAEXT-030). 29,5 x 5,4 %, es decir, un ahorro de 1,59 L/100 km para una cabeza tractora y un semirremolque tridem (es decir, 12 neumáticos). Por tanto, un ahorro de 0,13 L/100 km por neumático (1,59 L/12), es decir, 0,13 L x 58 050 km/100 = 77 litros de carburante ahorrados al conducir con neumáticos reesculturados, es decir, un ahorro de 77 litros de gasóleo x 3,24 kg de CO<sub>2</sub> = 251 kg de CO<sub>2</sub>. El factor de emisión de 3,24 kg de CO<sub>2</sub> por 1 litro de gasóleo se basa en los cálculos de análisis del ciclo de vida realizados por ADEME para el gasóleo puro. Incluye las emisiones durante las etapas de producción del gasóleo (17 %) y durante su combustión (83 %). Fuente: ADEME. Base de Huella, Estudio de Carbono, Versión 22.0.0, 02/08/2022. Por tanto, 77 x 3,24 kg de CO<sub>2</sub> = 251 kg de CO<sub>2</sub>.

(5) La mezcla y la escultura de la banda de rodadura de los neumáticos MICHELIN REMIX<sup>®</sup> son en gran medida las mismas que los de los neumáticos MICHELIN nuevos. El 90 % de la gama de neumáticos MICHELIN REMIX<sup>®</sup> se fabrica a partir del mismo patrón y con los mismos materiales que los neumáticos MICHELIN nuevos y por consiguiente son igual de eficientes. Según las evaluaciones internas efectuadas por el Centro de Investigación y Desarrollo de Michelin y los testimonios de clientes recopilados en Europa desde 2015.

(6) La reducción de CO<sub>2</sub> del modelo multivida Michelin también se ve reforzada por el ahorro de materias primas asociado al recauchutado. En términos de ahorro de material, el peso medio de un neumático MICHELIN nuevo es de 70 kg\*. El peso medio de un neumático listo para ser recauchutado es de 50 kg\*\*. El impacto de CO<sub>2</sub> de un neumático recauchutado está relacionado con el ahorro de material, es decir, 50 kg de materias primas ahorradas, equivalentes a 115 kg de CO<sub>2</sub>, a razón de 2,3 kg de CO<sub>2</sub>\*\* por kg de materias primas.

\*Estudio interno basado en las medidas de neumáticos MICHELIN camión más vendidos en el mercado europeo: 315/80 R 22.5, 315/70 R 22.5 y 385/65 R 22.5.

\*\*Según una publicación del TNPF de 2023: «el recauchutado, que, mediante la reutilización de la carcasa, representa alrededor del 70 % de la masa de un neumático». Por tanto, el 70 % de 70 kg = aproximadamente 50 kg.

\*\*\*El factor de emisión de 2,3 kg de CO<sub>2</sub> por 1 kg de neumático se basa en cálculos de análisis del ciclo de vida de la producción de un neumático (denominado «cradle to gate» o «de la cuna a la puerta»), realizados internamente por Michelin utilizando reglas de cálculo desarrolladas por el sector de los fabricantes de neumáticos (mediante el organismo mundial Tire Industry Project —TIP— que agrupa a 10 fabricantes de neumáticos en torno a temas de desarrollo sostenible). Integra las etapas de extracción de materias primas, transporte, fabricación y distribución. Fuente: UL Environment Standard, «Product Category Rules for preparing an Environmental Product Declaration for the product category: Tires», v3.05, febrero de 2022. Por tanto, 50 x 2,3 = 115 kg de CO<sub>2</sub>.

## FACTS FOR IMPACTS



MICHELIN 1º EN RECAUCHUTADO, CON EL DOBLE DE CARCASAS RECAUCHUTADAS EN RELACIÓN A LA COMPETENCIA



«ECONOMÍA CIRCULAR GARANTIZADA Y COSTE TOTAL DE PROPIEDAD REDUCIDO, GRACIAS AL MODELO MULTIVIDAS DE MICHELIN»

TRANSPORTES ARA, Italia



«RESISTENCIA RÉCORD CON LOS MISMOS NEUMÁTICOS GRACIAS AL RECAUCHUTADO Y AL REESCULTURADO MICHELIN»

TRANSPORTES BIORET, Francia



Estudio realizado con más de 473 000 carcassas entre 2015 y 2018. Datos recopilados en el Reino Unido por TRS, empresa independiente de recolección de carcassas, calculando la tasa de aceptación de las carcassas recauchutadas por marca, para un primer recauchutado. Cálculo interno MICHELIN realizado con el número de carcassas en fin de su primera vida por marca y estimadas como «aceptables» para un recauchutado, dividido por el número de carcassas en fin de su primera vida. Media de los competidores calculada a partir de datos de cada competidor, procedentes del mismo estudio: Goodyear 57 %, Dunlop 55 %, Continental 53 %, Bridgestone 50 %, Fulda 44 %, Sava 43 %, Firestone 33 %, Pirelli 20 %.

Testimonio de Transportes ARA recibido (por correo postal) en mayo de 2016. Estudio sobre el terreno en condiciones reales de uso con 46 camiones dedicados al transporte de mercancías en Italia, equipados con neumáticos MICHELIN X® Line D o MICHELIN X® Multiway 3D XDE.

Testimonio del Grupo Bioret recibido (por correo postal) el 17 de enero de 2020. Estudio sobre el terreno en condiciones reales de uso realizado con 1000 vehículos equipados con MICHELIN X® Line Energy™ 315/70 R 22.5, conduciendo por Francia y Europa.

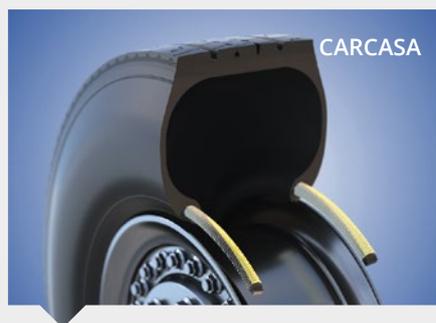
## LAS CARCASAS MICHELIN INTEGRAN TECNOLOGÍAS QUE FAVORECEN SU RENOVADO



CARCASA

**POWERCOIL :**  
resistencia de la carcasa mejorada.

- Nueva generación de cables más robustos y resistentes a la corrosión.



CARCASA

**DURACOIL :**  
talón reforzado para una mejor resistencia.

- Nailon de alta gama que protege la estructura de la zona del neumático en contacto con la rueda.



CARCASA

**INFINICOIL :**  
cinchado de la estructura de la carcasa en la cima con un cable de acero enrollado en espiral.

- Mayor estabilidad de la carcasa durante toda su vida útil para un desgaste más uniforme y mayor eficiencia en resistencia a la rodadura. Estructura más resistente a la carga y a las perforaciones.



**100** años de innovación  
al servicio de los profesionales



# CATÁLOGO MICHELIN REMIX

DIMENSIÓN	POSICIÓN	MODELO	MARCAJES DE INVIERNO	IC / CV
<b>X LINE</b>				
<b>LLANTA 17.5</b>				
215/75 R 17.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		135/133J
235/75 R 17.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		143/141J
245/70 R 17.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		143/141J
<b>LLANTA 19.5</b>				
265/70 R 19.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		143/141J
445/45 R 19.5	T	MICHELIN XTA 2 Energy™		160J
445/45 R 19.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		160K
<b>LLANTA 22.5</b>				
275/70 R 22.5	T	MICHELIN XTA 2 Energy™		152/148J
295/60 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ D		150/147L
315/60 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ D		152/148L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ D		154/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ D		156/150L
355/50 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		156K
385/55 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		160K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		160K

<b>X COACH</b>				
<b>LLANTA 22.5</b>				
295/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Coach XD		152/148M
295/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Coach D		154/150M

<b>X WORKS</b>				
<b>LLANTA 19.5</b>				
265/70 R 19.5	T	MICHELIN XTY 2		143J
<b>LLANTA 22.5</b>				
13 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works D		156/150K
13 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works D REMIX <sup>®</sup> 2		156/150K
13 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XZY		156/150K
13 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XDY		156/150K
13 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XDY REMIX <sup>®</sup> 2		156/150K
275/70 R 22.5	T	MICHELIN XTY 2		148/145J
295/80 R 22.5	D	MICHELIN RC X <sup>®</sup> Works D		152/148K
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works D		156/150K
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works D REMIX <sup>®</sup> 2		156/150K
315/80 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XZY		156/150K
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XDY		156/150K
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XDY REMIX <sup>®</sup> 2		156/150K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Works T		160K
385/65 R 22.5	Z	MICHELIN XZY 3		160K
385/65 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Works HL Z		164J

1 DE FEBRERO DE 2025



**MICHELIN**  
X<sup>®</sup> INCITY ICE GRIP D  
REMI<sup>®</sup> 2

1 DE MARZO DE 2025



**MICHELIN**  
X<sup>®</sup> MULTI ENERGY™ D2  
REMI<sup>®</sup>

1 DE ABRIL DE 2025



**MICHELIN**  
X<sup>®</sup> MULTI HL T  
REMI<sup>®</sup>

1 DE MAYO DE 2025



**MICHELIN**  
X<sup>®</sup> COACH D  
REMI<sup>®</sup>

DIMENSIÓN	POSICIÓN	MODELO	MARCAJES DE INVIERNO	IC / CV
<b>X MULTI™</b>				
<b>LLANTA 17.5</b>				
9,5 R 17.5	T	MICHELIN XTE 2		143/141J
205/65 R 17.5	T	MICHELIN X® Maxitrailer		129/127J
205/75 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2		124/122M
215/75 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2		126/124M
225/75 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2		129/127M
235/75 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2		132/130M
235/75 R 17.5	T	MICHELIN XTE 2+		143/141J
245/70 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2		136/134M
245/70 R 17.5	T	MICHELIN XTE 2+		143/141J
<b>LLANTA 19.5</b>				
245/70 R 19.5	D	MICHELIN X® Multi D		136/134M
245/70 R 19.5	T	MICHELIN XTE 2		141/140J
255/60 R 19.5	T	MICHELIN X® Maxitrailer		143/141J
265/70 R 19.5	T	MICHELIN XTE 2		143/141J
265/70 R 19.5	D	MICHELIN X® Multi D		140/138M
285/70 R 19.5	D	MICHELIN X® Multi D		146/144L
445/45 R 19.5	T	MICHELIN X® Multi HLT		164J
<b>LLANTA 22.5</b>				
275/70 R 22.5	Z	MICHELIN XZE 2+		148/145M
275/70 R 22.5	D	MICHELIN XDE 2+		148/145M
295/60 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi D		150/147L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi HD D REMIX® 2		154/150L
295/80 R 22.5	Z	MICHELIN XZE 2+		152/148M
295/80 R 22.5	D	MICHELIN XDW Ice Grip		152/149L
295/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multiway 3D XDE		152/148L
295/80 R 22.5	D	MICHELIN XDE 2+		152/148M
295/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi Grip D		154/150L
315/45 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi D		147/145L
315/60 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi D		152/148L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi Energy™ D2		156/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi HD D		154/150L
315/70 R 22.5	Z	MICHELIN XZE 2+		154/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Multiway 3D XDE		154/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN XDW Ice Grip		154/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi D		154/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi D REMIX® 2		154/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi Grip D		154/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi Grip D REMIX® 2		154/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi Grip D		156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi Grip D REMIX® 2		156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi D		156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi D REMIX® 2		156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi HD D		156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi HD D REMIX® 2		156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X® Multi Energy™ D2		156/150L
315/80 R 22.5	Z	MICHELIN XZE 2+		156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN XDW Ice Grip		156/150L
385/55 R 22.5	T	MICHELIN X® Multi T2		160K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN X® Multi HI T		164K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN X® Multi T		160K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN XTE 3		160J
455/45 R 22.5	T	MICHELIN X® One Maxitrailer +		160J

<b>X INCITY™</b>				
<b>LLANTA 22.5</b>				
275/70 R 22.5	Z	MICHELIN X® Incity EV Z		152/149J
275/70 R 22.5	Z	MICHELIN X® Incity XZU		148/145J
275/70 R 22.5	Z	MICHELIN X® Incity XZU REMIX® 2		148/145J
275/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Incity Ice Grip D		148/145J
275/70 R 22.5	D	MICHELIN X® Incity Ice Grip D REMIX® 2		148/145J
295/80 R 22.5	Z	MICHELIN X® Incity XZU 3		152/148J

# MICHELIN

## X<sup>®</sup> Multi Energy<sup>™</sup> D2 REMIX<sup>®</sup>

**ÓPTIMA EFICIENCIA  
EN CONSUMO**  
CON UNA GRAN DURACIÓN



### **AHORRO DE CARBURANTE Y REDUCCIÓN DE CO<sub>2</sub> :**

- HASTA 0,42 L/100KM VS MICHELIN X Multi D REMIX<sup>®(1)</sup>
- HASTA -1,13 KG DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub>/100 KM<sup>(1)</sup>



### **COMBINADO CON UNA GRAN DURACIÓN Y UNA MAYOR CAPACIDAD DE CARGA:**

- PARA REDUCIR LOS COSTES OPERATIVOS  
DEL TRANSPORTE

315/70 R 22.5

315/80 R 22.5

MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy<sup>™</sup> D2 REMIX<sup>®</sup>



 X<sup>®</sup> MULTI ENERGY<sup>™</sup>

PARA RECORRIDOS DE CORTA  
Y MEDIA DISTANCIA POR  
TODO TIPO DE CARRETERAS

MICHELIN  REMIX



**EJE MOTRIZ**

**M+S**



(1) Consumo de carburante y emisiones de CO<sub>2</sub>: herramienta de cálculo de TCO<sub>2</sub> (Vecto), comparativa de un convoy equipado con 315/70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy<sup>™</sup> Z & D2 REMIX<sup>®</sup> + 385/55 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi T2 vs un convoy equipado con 315 /70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy<sup>™</sup> Z & MICHELIN X<sup>®</sup> Multi D REMIX<sup>®</sup> + 385/55 R 22.5 MICHELIN cargados con 40 T, utilización 50 % larga distancia / 50 % regional, 100.00 km/año, coste del carburante: 1,5€/l, de media en la primera vida, XME D2/. vs XM D/. : -0,42 l/100 km, -630 €/año, -1,13 kg de CO<sub>2</sub>/100 km, -1,13 t de CO<sub>2</sub>/año. Eficiencia energética gracias a las tecnologías Infinicoil, Powercoil, Regenion y al compuesto de goma Michelin.

(2) 3PMSF: Neumático para uso en condiciones de nieve difíciles.

# MICHELIN

## X<sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX<sup>®</sup>



### RENTABILIDAD

TRANSPORTAR  
REDUCIENDO COSTES

- Un neumático recauchutado Michelin REMIX<sup>®</sup> es un 40 % **más barato** que un neumático nuevo equivalente<sup>(1)</sup>
- Ahorro de carburante gracias al compuesto Energy que ofrece una menor resistencia a la rodadura
- Hasta -0,42 l/100 km vs MICHELIN X<sup>®</sup> Multi D REMIX<sup>®(2)</sup>
- Alto kilometraje: gracias a la tecnología Infinicoil
- Apto para todo tipo de carreteras



### SEGURIDAD

TRANSPORTAR SEGURO  
EN CUALQUIER CONDICIÓN  
CLIMATOLÓGICA

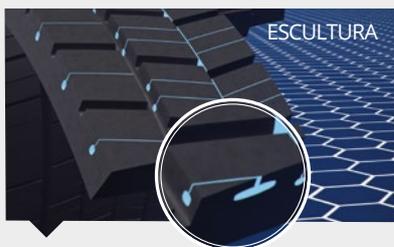
- Gran adherencia durante toda la vida del neumático gracias a la tecnología Regenion
- Marcajes M+S y 3PMSF
- Robustez demostrada
  - Las gamas MICHELIN X<sup>®</sup> Multi y MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy™ tienen las mismas carcassas con la Tecnología Powercoil



### ECOLOGÍA

TRANSPORTAR  
CON MAYOR RESPETO  
AL MEDIOAMBIENTE

- Hasta -1,13 kg de emisiones de CO<sub>2</sub>/100 km<sup>(2)</sup>
- Diseñado para ser reescurtado y recauchutado, permitiendo ahorrar materias primas y carburante
- Neumáticos fabricados respetando las normas medioambientales ISO 14001



ESCURTURA

### REGENION : adherencia durante toda la vida útil del neumático

- Escultura que se auto regenera, por lo tanto, evolutiva con el uso. Más cerrada cuando el neumático es nuevo para reducir la resistencia a la rodadura y que se va abriendo con el uso para asegurar un alto nivel de adherencia.



CARCASA

### INFINICOIL : cinchado de la estructura de la carcasa en la cima con un cable de acero enrollado en espiral

- Mayor estabilidad de la carcasa durante toda su vida útil para un desgaste más uniforme y mayor eficiencia en resistencia a la rodadura. Estructura más resistente a la carga y a las perforaciones.



CARCASA

### POWERCOIL : resistencia de la carcasa mejorada

- Nueva generación de cables más robustos y resistentes a la corrosión.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIÓN Y MODELO	ESTANQUEIDAD	ÍNDICE DE CARGA / CÓDIGO DE VELOCIDAD	ANCHO DE LLANTA RECOMENDADO POR MICHELIN	PROFUNDIDAD DEL DIBUJO	MARCAJES ESPECÍFICOS	IDENTIFICACIÓN POR CHIP DE RADIO FRECUENCIA
315/70 R 22.5 MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX <sup>®</sup>	TL	156/150L (154/150M)	9.00	14 mm	<sup>(3)</sup> M+S Tracción	
315/80 R 22.5 MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX <sup>®</sup>	TL	156/150L (154/150M)	9.00	14,5 mm	<sup>(3)</sup> M+S Tracción	

## INFORMACIÓN PARA EL REESCURTADO

DIMENSIÓN Y MODELO	PROFUNDIDAD TEÓRICA DE REESCURTADO	CUCHILLA
315/70 R 22.5 MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX <sup>®</sup>	3 mm	R3
315/80 R 22.5 MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX <sup>®</sup>	3 mm	R3

315/70 R 22.5 y 315/80 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX<sup>®</sup>



ESQUEMA DE REESCURTADO

(1) Estudio interno realizado por Michelin en 2022 con la ayuda de un útil para analizar la competitividad a nivel europeo, comparando un neumático MICHELIN nuevo y un neumático MICHELIN REMIX<sup>®</sup>.

(2) Consumo de carburante y emisiones de CO<sub>2</sub>: herramienta de cálculo de TCO, (Vecto), comparativa de un convoi equipado con 315/70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy™ Z & D2 REMIX<sup>®</sup> + 385/55 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi T2 vs un convoi equipado con 315/70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy™ Z & D2 REMIX<sup>®</sup> + 385/55 R 22.5 MICHELIN cargados con 40 T, utilización 50 % larga distancia / 50 % regional, 100.00 km/año, coste del carburante: 1,5€/l, de media en la primera vida, XME D2/ vs XM DM/ : -0,42 l/100 km, -630 €/año, -1,13 kg de CO<sub>2</sub>/100 km, -1,13 t de CO<sub>2</sub>/año. Eficiencia energética gracias a las tecnologías Infinicoil, Powercoil, Regenion y al compuesto de goma Michelin.

(3) 3PMSF: Neumático para uso en condiciones de nieve difíciles.

Los productos MICHELIN son fabricados con materiales de primera calidad y con rigurosos controles, lo que garantiza unas prestaciones uniformes y constantes. Una buena elección, un montaje e inflado adaptado a la utilización y un correcto mantenimiento son clave para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente. REMIX<sup>®</sup> y los otros modelos comerciales que figuran en el documento son marcas registradas por MICHELIN. Para más información sobre este producto se puede contactar MICHELIN a través de los medios siguientes.



**MICHELIN**



**KILÓMETROS X 2,  
AHORRO X 2,  
RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE X 2,**

**NUEVOS NEUMÁTICOS MICHELIN  
APTOS PARA MICHELIN REMIX® 2**

Para hacer frente a la inflación y a la necesidad de reducir tus costes de explotación, MICHELIN refuerza y amplía su oferta REMIX® 2 a la gama MICHELIN X® MULTI para permitir un 2.º **recauchutado nominativo** en las 2 medidas principales del mercado: **315/70 R 22.5 y 315/80 R 22.5**.

Además del ahorro, el recauchutado REMIX® 2 contribuye a un transporte más sostenible al ofrecer el mejor compromiso entre prestaciones/costes de explotación, preparando al mismo tiempo la transición ecológica.

## RENTABILIDAD

Disminuir los costes de explotación<sup>(1)</sup>



**¡CONSIGUE UNA MEJORA DEL 33 %  
EN EL CPK CON LAS MULTIVIDAS MICHELIN!**

## SEGURIDAD



Mantienen las principales características presentes en los neumáticos MICHELIN nuevos

Los neumáticos MICHELIN REMIX® 2 incluyen las principales características en términos de seguridad, tracción y adherencia presentes en los neumáticos MICHELIN nuevos<sup>(6)</sup>.

## ECOLOGÍA



Protección del medio ambiente

El recauchutado REMIX® 2 permite ahorrar las materias primas necesarias para fabricar un neumático nuevo, limitando al mismo tiempo la cantidad de residuos que deben procesarse.

La mayoría de los neumáticos X® MULTI cuenta con la tecnología Infinicoil que facilita el recauchutado REMIX® 2.

CARCASA



**INFINICOIL :**  
cinchado de la estructura de la carcasa en la cima con un cable de acero enrollado en espiral.

Mayor estabilidad de la carcasa durante toda su vida útil para un desgaste más uniforme y mayor eficiencia en resistencia a la rodadura. Estructura más resistente a la carga y a las perforaciones.



El **REMIX® 2** está disponible con las gamas **X® Multi D**, **X® Multi HD D** y **X® Multi Grip D** en **315/70 R 22.5** y **315/80 R 22.5**

a partir de 54 referencias de neumáticos MICHELIN nuevos para un uso polivalente

**MICHELIN REMIX® 2**, disponible en las gamas **MICHELIN X® WORKS** y **MICHELIN X® INCITY** en tus carcasas MICHELIN.

 X® WORKS

**X® Works D** y **X® Works XDY** disponibles en **315/80 R 22.5** e **13 R 22.5** para uso en la construcción

 X® INCITY

**X® Incity XZU** y **X® Incity Ice Grip D REMIX® 2**

disponibles en **275/70 R 22.5** para uso urbano

Más información sobre el recauchutado



Más información sobre el reescurado



(1) Rendimiento kilométrico y coste financiero dado como ilustración para ejemplarizar el enfoque CPK (Coste Por Kilómetro).

(2) Coste 180 % = 100 % neumático nuevo + 10 % reescurado + 60 % recauchutado + 10 % reescurado.

(3) Rendimiento kilométrico 250 % = 100 % neumático nuevo + 25 % reescurado + hasta 100 % recauchutado + 25 % reescurado.

(4) Coste 250 % = 100 % neumático nuevo + 10 % reescurado + 60 % recauchutado + 10 % reescurado + 60 % recauchutado + 10 % reescurado.

(5) Rendimiento kilométrico 375 % = 100 % neumático nuevo + 25 % reescurado + hasta 100 % recauchutado + 25 % reescurado + hasta 100 % recauchutado + 25 % reescurado.

(6) La mezcla y la escultura de la banda de rodadura de los neumáticos MICHELIN REMIX® son en gran medida las mismas que los de los neumáticos MICHELIN nuevos. El 90 % de la gama de neumáticos MICHELIN REMIX® se fabrica a partir del mismo patrón y con los mismos materiales que los neumáticos MICHELIN nuevos y por consiguiente son igual de eficientes. Según las evaluaciones internas efectuadas por el Centro de Investigación y Desarrollo de Michelin y los testimonios de clientes recopilados en Europa desde 2015.



**SITIO WEB**  
pro.michelin.es



**MYPORTAL**  
myportal.michelingroup.com



**LINKEDIN**  
Michelin For Professional Businesses



**YOUTUBE**  
Michelin Truck & Bus Tyres Europe



**APLICACIÓN MICHELIN**  
MyTechXpert



**ASSISTENCIA EN CARRETERA**  
ONCall



<https://webapp.oncall.michelin.com/>

**00 800 79 79 79 79\***

\*Llamada gratuita, sin incluir eventuales costes adicionales del operador telefónico.



Información correcta en la fecha de publicación - 02/2025 - All Contents AURA - R.C.S. 495 289 399 - 25020032  
M.F.P. Michelin R.C.S. 855 200 507 Clermont-Fd - Capital social: 504 000 004 € - Créditos de fotos: Michelin, Publicis