



***Cinturato***<sup>TM</sup> **P7**<sup>TM</sup>

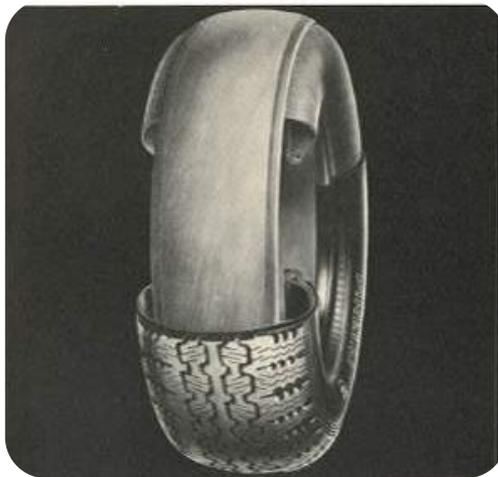


**Cinturato™ P7™**

## **INTRODUCCIÓN A CINTURATO**

### **EL ASOMBROSO CINTURATO**

Una estructura revolucionaria con un cinturón que sujeta la carcasa de la capa radial: el neumático es estable y altamente eficiente. Un invento que, en 1951, cambió la cara del automovilismo, dando inicio al mundo de las carreras.





## INTRODUCCIÓN A CINTURATO

Fue el ingeniero Luigi Emanuelli, quien pasó décadas al frente del equipo de Investigación y Desarrollo de Pirelli, quien, justo después de la guerra, inventó el concepto de "cinturones" para mantener rígida la capa radial. El periodista Alberto Cavallari habló sobre esto en un artículo en la revista Pirelli en 1954. "Sus estudios más interesantes en el campo más estrechamente relacionados con los neumáticos incluyen aquellos que finalmente condujeron a la producción del tipo CINTURATO, cuya estructura es una combinación exitosa de tres ideas fundamentales que Emanuelli defendió durante muchos años: la influencia de un cinturón inextensible en la vida de la banda de rodadura; la posibilidad de disponer los alambres de la capa radialmente, maximizando así su resistencia; y la conveniencia de adoptar una configuración especial para las cuentas para reducir el estrés causado por su movimiento con respecto a las llantas

Schema di avvolgimento N.º 01560/0

Confezione		Tembrato e spole basse e vu							
		Confezione su	Tembrato	Spole	Diametro				
		Tipo o dis.	Postamento	Sviluppo	Tirate dop. ul.				
400	B. (16)	230	320	438	-				
Per il 2° tempo della confezione adoperare il tembrato ripanabile costruito dalla D.T.P.									
Miscela		Designo		Spessore		Lugh.	Peso		
Calatima		Trebbiato	Totale Centro	Centro	Lato				
Fascia		400	1396.38	130	100	10.-	10.-	1670	3.700
Franchi		400	Un fogli.	120	-	1.-	-	1420	0.220
Sviluppo cop. nr.		370		Angolo medio		Cerchio stampo. 110 %			
Sviluppo camera da vulcaniz.		338		Tirata vulcaniz.					

Calatim.	Stampo	Anelli Tallone	Camera da Vulcanizz.	Modello Bellistrado	VULCANIZZAZIONE				
400	1396.90	1396.49	1396.46	Rigato	In caldaia orario N.º 149 In vulcaniz. singolo »				

Calatim.	Altezza sezione		Corde sezione		Diametro		Peso teorico	Peso effettivo	Conte copert. carate	Raggio rullo stazio.	Pressione	Cerchio
	Stampo	Copert.	Stampo	Copert.	Stampo	Copert.						
400	131.5		162		663							

N.º Date MODIFICHE Visto

Schema A



**Cinturato™ P7™**

# INTRODUCCIÓN A CINTURATO

## LA HISTORIA DE CINTURATO

Antes del cambio de milenio

A mediados de los años 50, se introdujeron una estructura de carcasa radial y un cinturón de textura en los neumáticos. La mayor estabilidad del cinturón evitó cualquier deformación no deseada del neumático en todas las condiciones. La adherencia se incrementó enormemente y el rodamiento suave permitió reducir el desgaste de la banda de rodadura en más de la mitad en comparación con un neumático de capa diagonal. Además, el uso del cinturón favoreció el diseño de nuevos perfiles y patrones de dibujo, proporcionando un mayor agarre. Patentado en 1951 y puesto regularmente en el mercado a mediados de los años 50, el Pirelli CINTURATO™ ha mantenido el patrón clásico de la banda de rodadura "367" que lo hizo famoso en todo el mundo durante más de una década: en 1966 este patrón fue codificado con las siglas CF67 / CA67. Este nombre proviene de las 67 licencias de fabricación emitidas por Pirelli a los fabricantes de neumáticos más importantes en 25 países. CA67 fue el primer neumático radial textil cuyo código de velocidad fue SR, hasta 180 Km/h.

**PIRELLI COLLEZIONE**  
The synergic collaboration with the best car makers to meet the original performance of classic cars.

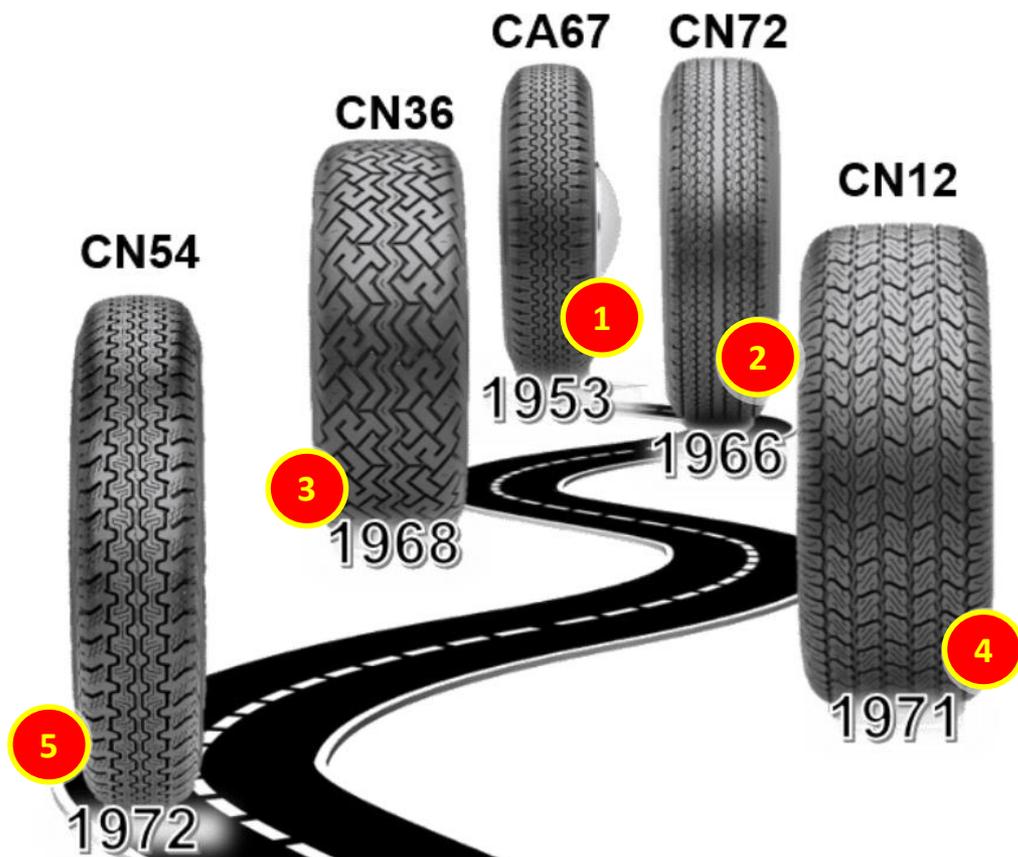
'20s	'50s	'60s	'70s	'80s	'90s
STELLA BIANCA	STELVIO	Cinturato CA67™	Cinturato CN72™ Cinturato CN36™	Cinturato CNI2™ Cinturato P5™ Cinturato P7™	P ZERO™ P 700-Z™ P ZERO ROSSO™

The advertisement features a black background with a red horizontal band. Below the band, a row of tires is displayed, corresponding to the models listed in the table above. The tires are arranged in groups, showing the evolution of Pirelli's tire technology over time.

# ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE CINTURATO

*La extraordinaria historia de los neumáticos CINTURATO.*

*La mayoría de los neumáticos que usan el nombre CINTURATO todavía están presentes en la gama de productos de Pirelli en la actualidad.*



- 1 Pirelli inicia la producción y comercialización el primer neumática radial, el CA67, inmediatamente adoptado por Alfa Romeo y Lancia.
- 2 En 1966 Pirelli inicia en el mercado de reemplazo con un neumático cod. vel. V , el CN 72, equipo de vehículos como Ferrari 365 GT, Lamborghini Miura, Maserati Ghibli, entre otros.
- 3 Un CINTURATO deportivo fue introducido. CN36. Resultado de la historia en competiciones motorsport, inicialmente OE de Fiat 124.
- 4 El nuevo Lamborghini MiuraP400S fue equipado con el CINTURATO CN12, especialmente desarrollado para modelos supersport.
- 5 Derivado de la experiencia de Pirelli en Rally, el CN54 con una nueva estructura de cinturón aplicada al concepto de “Bajo Perfil” para un neumático de carretera por primera vez.

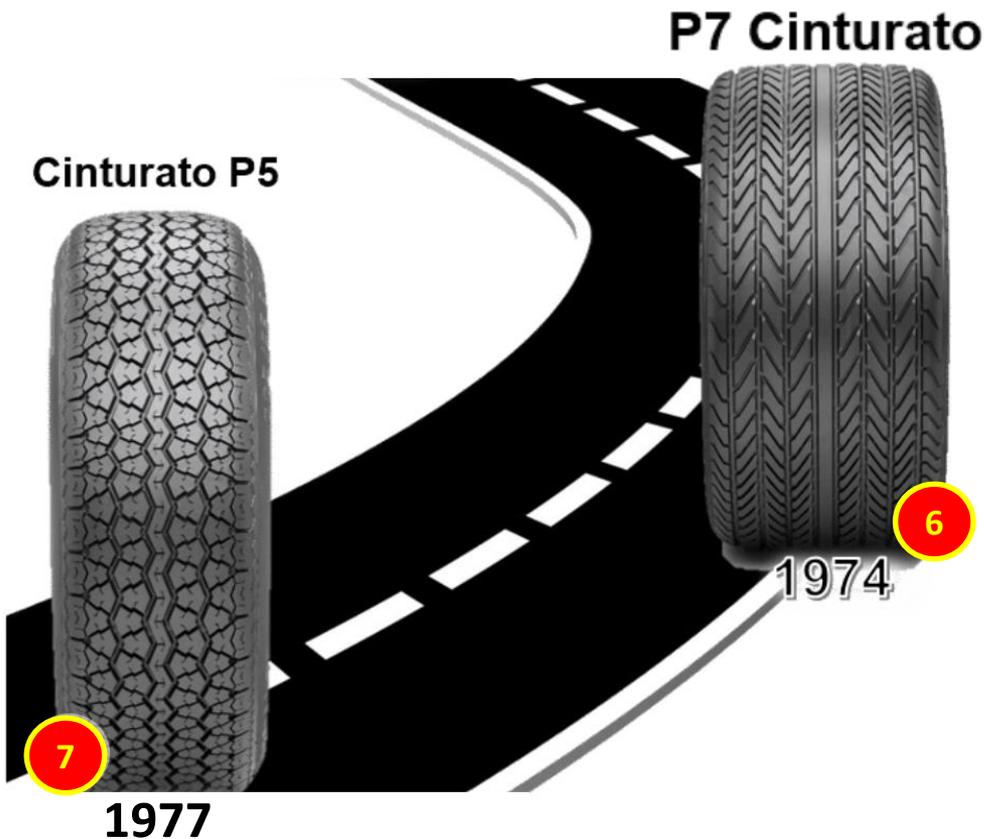


**Cinturato™ P7™**

## **ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE CINTURATO**

*La extraordinaria historia de los neumáticos CINTURATO.*

*La mayoría de los neumáticos que usan el nombre CINTURATO todavía están presentes en la gama de productos de Pirelli en la actualidad.*



6

Una nueva generación de neumáticos de perfil Ultra Bajo, con un cinturón de nylon cero grados fue diseñado para el nuevo CINTURATO P7, perfecto para altas velocidades, adaptado para el Porsche Carrera 911.

7

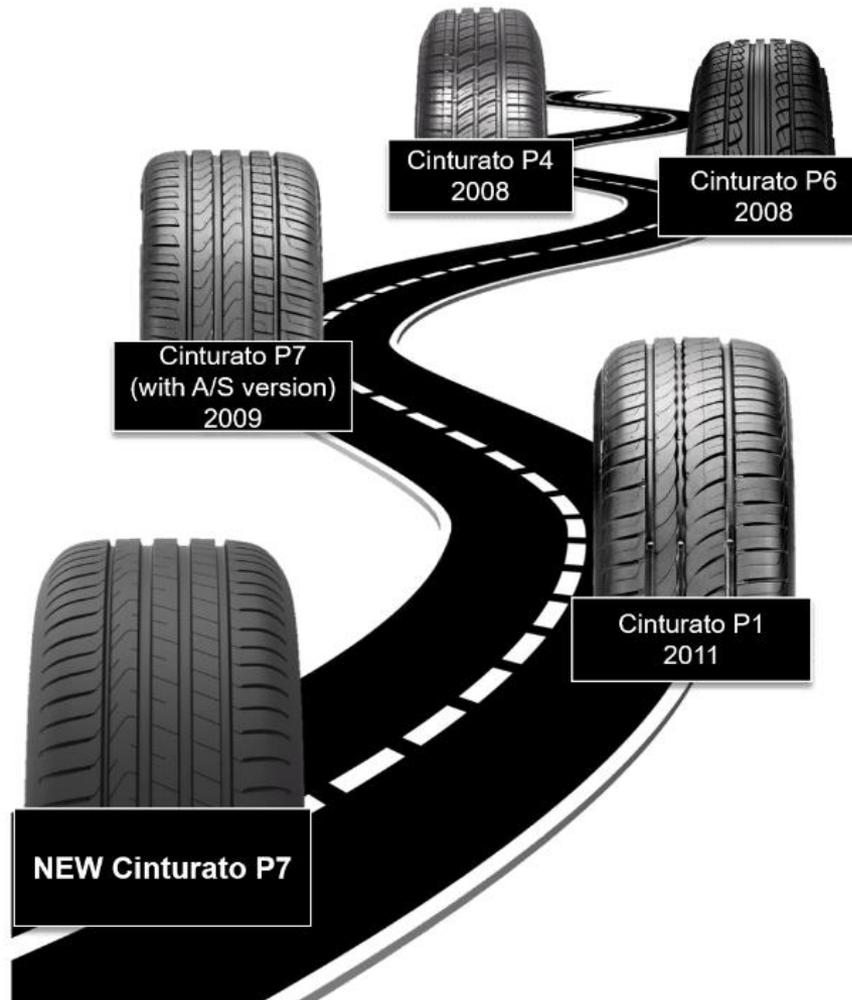
Especialmente desarrollado para Jaguar, CINTURATO P5, ofrecía lo mejor para un suave, confortable y silencioso rodaje. Se convirtió rápidamente en la elección favorita de los vehículos de lujo a finales de los 70's.



**Cinturato™ P7™**

## **ANTCEDENTES HISTÓRICOS DE CINTURATO**

En las últimas décadas, varios productos CINTURATO™ ingresaron a la gama HP (Alto Rendimiento) de Pirelli.



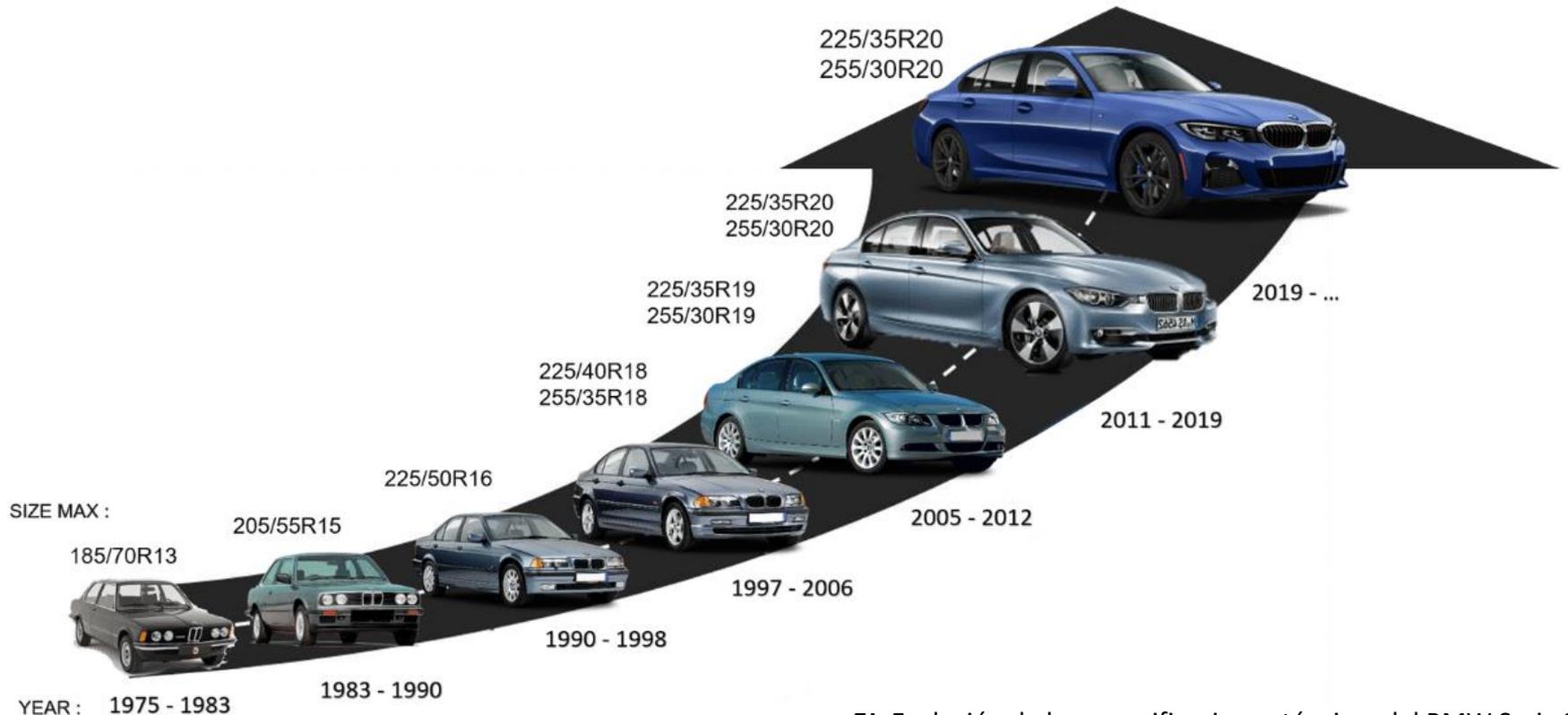


**Cinturato™ P7™**

# **E**VOLUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR

Evolución necesaria de la familia CINTURATO

Pirelli ha tenido que adaptarse a la evolución técnica del mercado de vehículos, especialmente en términos de potencia y peso. El tamaño de los neumáticos ha aumentado significativamente con los años.



**EJ:** Evolución de las especificaciones técnicas del BMW Serie 3 a lo largo de 5 décadas



# Cinturato™ P7™

## EVOLUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR



### E21 (1975-1983)

Power: 105 hp  
Weight: 1,030 kg  
Tyre Rolling  
Circumference:  
589.2mm

### E30 (1983-1990)

Power: 105-113 hp  
Weight: 1,065 kg  
Tyre Rolling  
Circumference:  
609 mm

### E36 (1990-1998)

Power: 115 hp  
Weight: 1,205 kg  
Tyre Rolling  
Circumference:  
621.5mm



### E46 (1997-2006)

Power: 118-143  
Weight: 1,285 kg  
Tyre Rolling  
Circumference:  
634.5mm

### E90 (2005-2012)

Power: 129-143 hp  
Weight: 1,335 kg  
Tyre Rolling  
Circumference:  
631.9mm

### F30 (2011-2019)

Power: 136-184 hp  
Weight: 1,490 kg  
Tyre Rolling  
Circumference:  
652.4mm



### G20 (2019-...)

Power: 184 hp  
Weight: 1,425 kg  
Tyre Rolling  
Circumference:



**Cinturato™ P7™**

## **E**VOLUCIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR

### **Un nuevo desafío para CINTURATO**

La evolución de los nuevos requisitos OE en términos de rendimiento de los neumáticos está estrechamente relacionada con los estándares de homologación WLTP recientemente introducidos.

<b>Tyre Performances Focus on:</b>	<b>OEM Customer</b>
Rolling Resistance	- 20% / - 25%
Internal Noise	- 15% / - 20%
Run Flat	Selected OEM
Self Sealing	Selected OEM
Cyber Tyre	Support Technology
PNCS	Support Technology

Estos últimos requisitos incluyen, en promedio, una mejora del 20% en la resistencia a la rodadura de los neumáticos y una mejora del 15% en el ruido interno, sin aceptar demasiados compromisos sobre el rendimiento clásico de los neumáticos, como la seguridad y el manejo, tanto en condiciones secas como húmedas .

Además, algunos fabricantes de equipos originales han pedido a los fabricantes de neumáticos que resuelvan algunos problemas encontrados durante el desarrollo, lo que significó crear e introducir nuevas tecnologías para aplicar a la estructura del neumático (Run Flat, Seal Inside y PNCS).

**WLTP** (World Harmonized Light-duty Vehicle Test Procedure) –  
(Procedimiento de prueba armonizado mundial de vehículos ligeros)

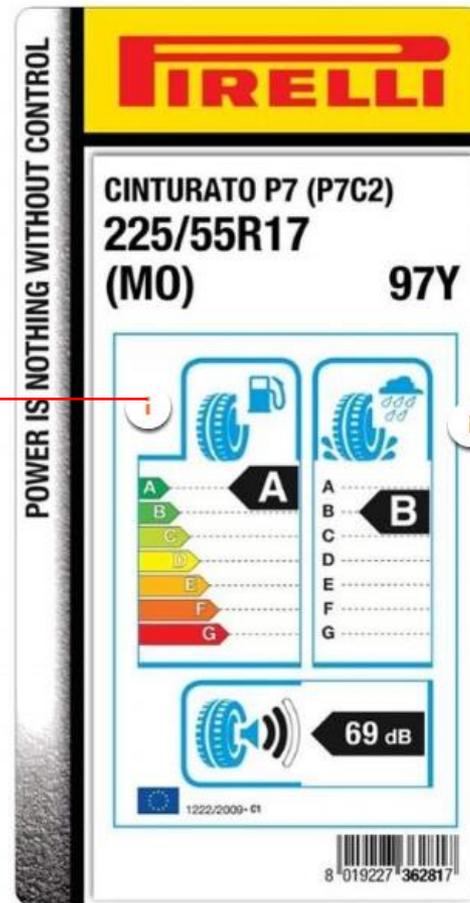
# EVOLUCIÓN DE LAS ETIQUETAS DE LA UE

## Un nuevo desafío para CINTURATO

El Reglamento ECE 117.02 de las Naciones Unidas introdujo nuevos requisitos para los neumáticos a partir del 1 de noviembre de 2014. Esto significa que la clase más baja de resistencia a la rodadura y frenado en mojado ya no son aceptables, lo que hace que el desarrollo de un nuevo producto sea más desafiante.



Los neumáticos con clasificación "G" ya no serán aceptados en la UE, a partir de noviembre de 2014, para todos los neumáticos de clase C1 (automóvil, SUV y LT). La regulación es válida tanto para los productos existentes como para los existentes.



Los neumáticos con clasificación "F" ya no serán aceptados en la UE, a partir de noviembre de 2014, para todos los neumáticos de clase C1 (automóvil y SUV). La regulación es válida tanto para productos nuevos como existentes



# Cinturato™ P7™

## EVOLUCIÓN DE CINTURATO

### Evolución Necesaria de la Familia CINTURATO

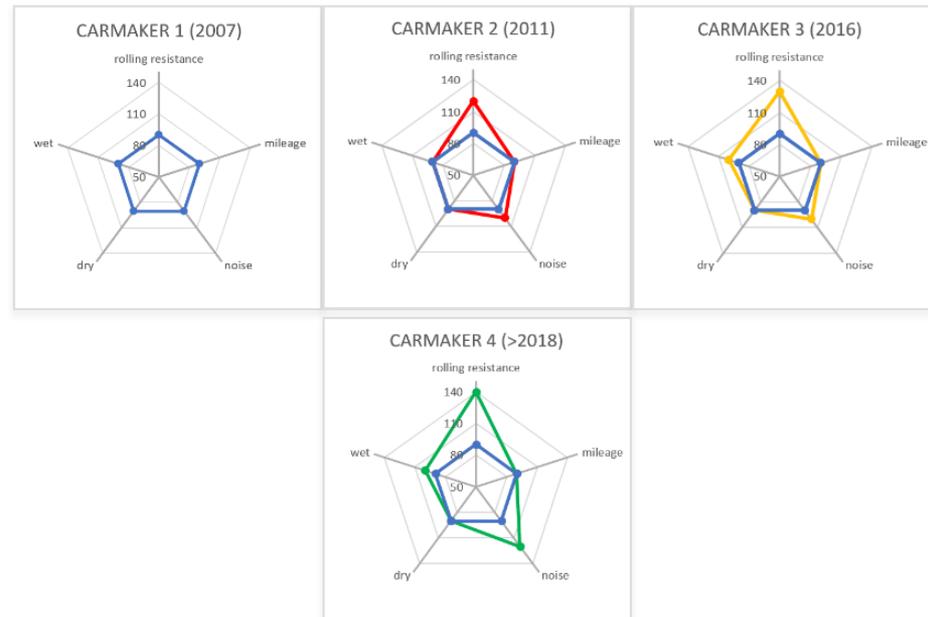
Otro aspecto de la industria automotriz que ha obligado a la llanta CINTURATO™ a adaptarse son los diferentes requisitos que cada fabricante de automóviles tiene para las llantas. Esto se basa en el conjunto específico de criterios de rendimiento que el OEM quiere dar a sus automóviles, pero también para cumplir las expectativas que su cliente típico tiene para su automóvil.

CARMAKER 1  
2007

CARMAKER 2  
2011

CARMAKER 3  
2016

CARMAKER 4  
> 2018



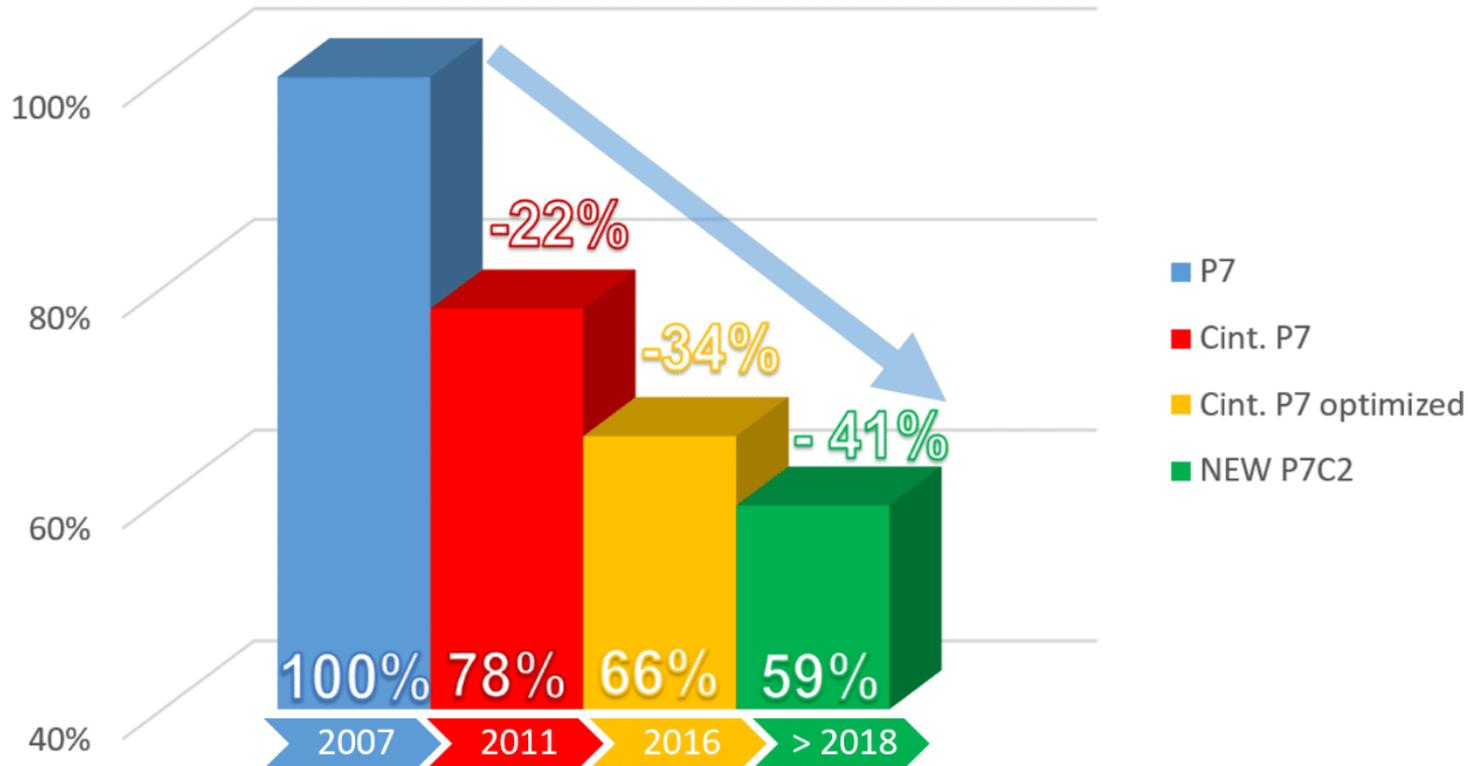


**Cinturato™ P7™**

## EVOLUCIÓN DE CINTURATO

### RESISTENCIA AL RODAJE

Los niveles de resistencia al rodaje, en los últimos 10 años, casi se han reducido a la mitad.

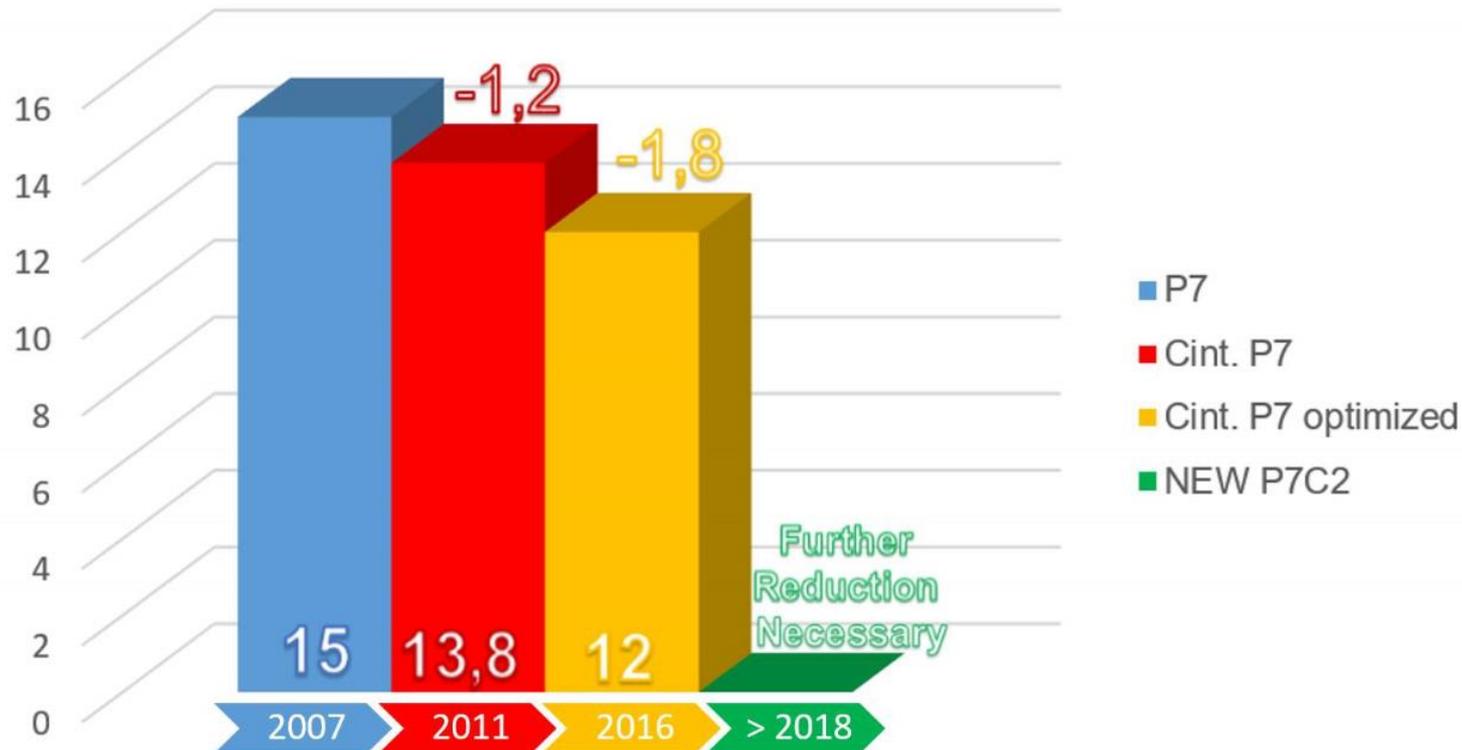




# EVOLUCIÓN DE CINTURATO

## PESO DE LA LLANTA

Del mismo modo, se puede ver una fuerte reducción en el peso de los neumáticos.





**Cinturato™ P7™**

## **CONCLUSIÓN**

El neumático CINTURATO™ siempre ha sido un producto capaz de apoyar la innovación de la industria automovilística mediante la integración de nuevas tecnologías, materiales y técnicas de producción.





**Cinturato™ P7™**

## **INTRODUCCIÓN**

### **CARACTERÍSTICAS CLAVE**

El nuevo CINTURATO P7™ (P7-CNT) es el nuevo producto Pirelli Summer High Performance (HP) con un fuerte enfoque en el kilometraje, la resistencia al rodamiento y el rendimiento en mojado, que ofrece un equilibrio perfecto de estas características, de acuerdo con las solicitudes de los mejores fabricantes de automóviles.

**Al desarrollar el nuevo CINTURATO P7™, Pirelli se centró en las siguientes características principalmente:**





*Cinturato™ P7™*

## **INTEGRACIÓN CON OE ADAS**

### **AREAS DE DESARROLLO**

Durante el desarrollo de un nuevo neumático OE, algunas de las principales áreas en las que nos concentramos son:

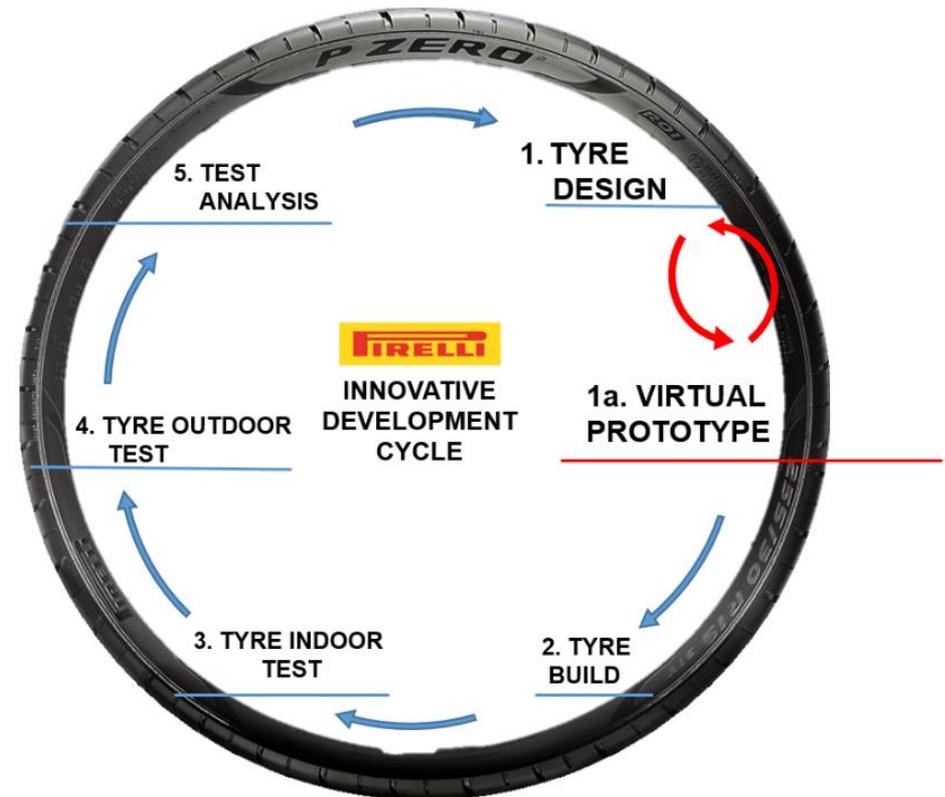
- 1. Diseño de la BdR**
- 2. Perfil**
- 3. Materiales y compuestos**
- 4. Materiales de refuerzo**

Cualquier pequeño cambio en cualquiera de esas áreas puede tener un gran impacto en el rendimiento general del neumático y, por lo tanto, también puede influir en el rendimiento del vehículo. Esto es especialmente importante desde la introducción de los sistemas avanzados de asistencia al conductor (ADAS), que deben calibrarse con mucha precisión con el neumático OE.

# INTEGRACIÓN CON OE ADAS

## AREAS DE DESARROLLO

Hoy día, gracias a la creación de prototipos virtuales, nuestros ingenieros saben de antemano qué es probable que suceda. Esto evita construir una gran cantidad de prototipos para encontrar la especificación correcta, lo que nos ahorra mucho tiempo, esfuerzo y dinero en las pruebas.





**Cinturato™ P7™**

## **INTEGRACIÓN CON OE ADAS**

LA PERFECTA COMBINACIÓN DE INGREDIENTES



Tecnologías, procesos y materiales dedicados.

Mezclando de manera experta estos elementos, que los ingenieros identifican desde el principio. Pirelli es capaz de crear un neumático a medida para cada modelo de automóvil..



**Cinturato™ P7™**

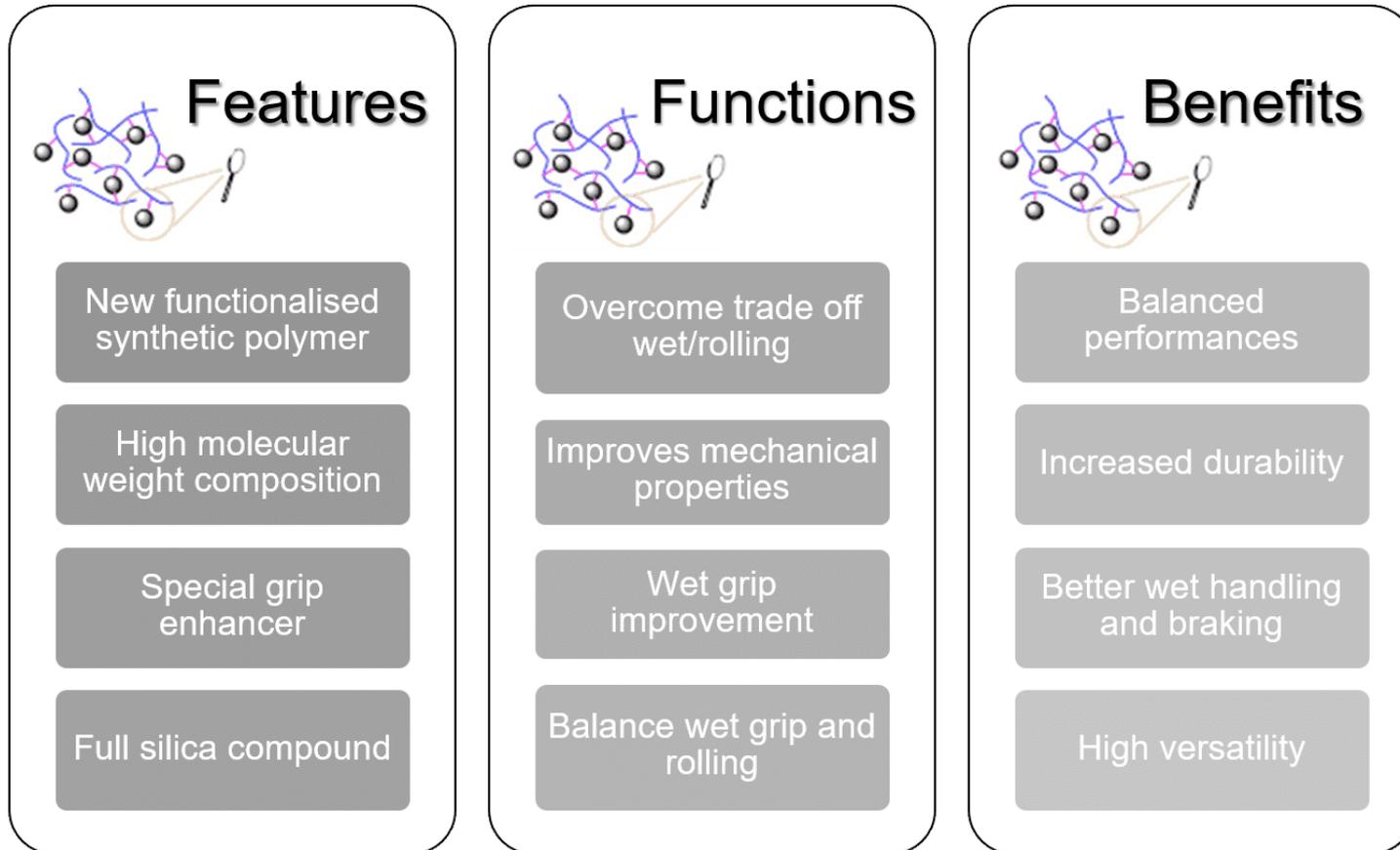
## **SE**SEGURIDAD

Como siempre, la seguridad está en la parte superior de la lista de prioridades cuando se inicia el desarrollo de un nuevo producto Pirelli. La seguridad, una vez más, tuvo un papel fundamental en la génesis de la próxima generación de neumáticos de alto rendimiento (HP). Específicamente, se consideraron en profundidad las siguientes características:

- ✓ Reducción de distancia de frenado, hasta 5% .
- ✓ Mejora del rendimiento general en mojado.
- ✓ También disponible con tecnologías de movilidad extendida (Run Flat y Seal Inside).
- ✓ Diseñado para la mejor integración con ADAS.

# SEGURIDAD

Cuando se habla de seguridad, las características, funciones y beneficios para el usuario final son esenciales para la creación de un buen producto.

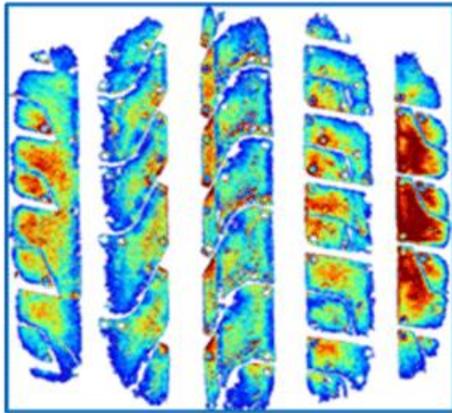




**Cinturato™ P7™**

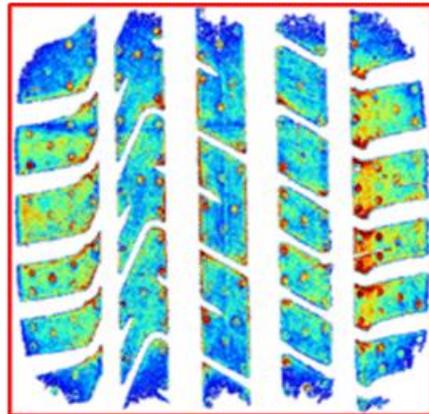
**SEGURIDAD**

COMPUESTO



**Cinturato  
P7**

**New  
Cinturato  
P7**



**¿Cómo elegir el compuesto correcto?**

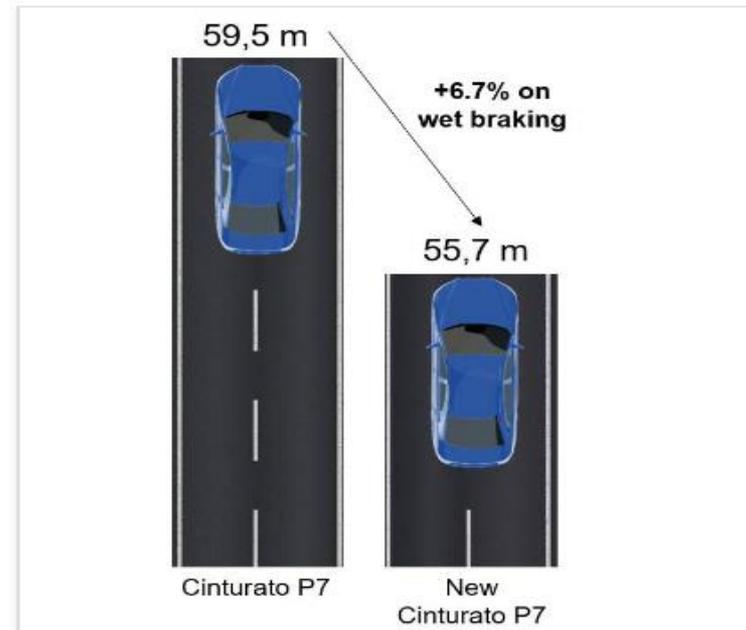
Una vez que se han definido el patrón de la banda de rodadura y el perfil, tenemos que encontrar el compuesto adecuado para el neumático y asegurarnos de que la interacción entre el diseño del patrón y el compuesto esté optimizada.

# SEGURIDAD

## PROPIEDADES MECÁNICAS MEJORADAS.

La optimización del diseño del dibujo de la BdR y el material con el que está hecho conduce a algunas mejoras momentáneas en un excelente rendimiento de seguridad:

- ✓ + 1.3% en frenado en seco.
- ✓ + 6.7% en frenado mojado.



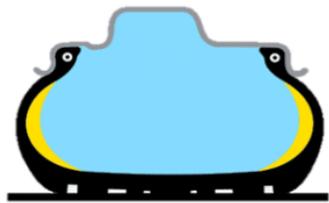


**Cinturato™ P7™**

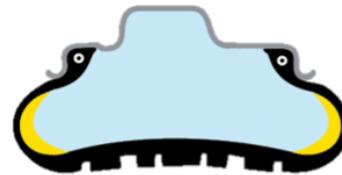
# **SEGURIDAD**

## **TECNOLOGIAS DE MOVILIDAD EXTENDIDA**

Los neumáticos Pirelli Self-Supporting RUN FLAT™ representan el enfoque más completo para la seguridad vial y el placer de conducir, ya que están diseñados para mantener su automóvil o SUV estable después de un pinchazo, lo que le permite continuar su viaje de manera segura durante 80 km (50 millas) Velocidad máxima de 80 km / h (50 mph).



**NEUMÁTICO  
INFLADO**



**NEUMÁTICO  
SIN AIRE**



**Cinturato™ P7™**

# **SEGURIDAD**

## ¿COMO FUNCIONA?

Con un neumático Run Flat, conservará la movilidad en caso de pinchazo. Por lo tanto, si su neumático está perforado, incluso con lluvia torrencial, el Pirelli Self-Supporting RUN FLAT™ significa que no tiene el inconveniente de instalar el neumático de repuesto.



### **SEGURIDAD**

Ofrece estabilidad y manejo confiable para mantener el control de su vehículo en caso de pinchazo

### **SEGURIDAD**

no te dejará varado en medio de la carretera o en un vecindario desconocido. solo conduce a casa.

### **TRANQUILIDAD**

No necesita ser cambiado de inmediato. Conduce a casa y realiza el cambio de tu neumático pinchado. Significa no perder un vuelo o una reunión importante.



**Cinturato™ P7™**

## **E**FICIENCIA

El propietario promedio del vehículo es muy consciente del costo creciente de la energía y de los neumáticos para su vehículo.

En este contexto, cualquier nuevo producto exitoso debe ofrecer una buena relación entre la eficiencia del combustible, el control de emisiones y el kilometraje alcanzable.

Las principales características de eficiencia del nuevo CINTURATO P7™ son:

- ✓ Consumo de combustible reducido: hasta 4%.
- ✓ Mayor kilometraje, hasta 6%.
- ✓ Mejores calidades de etiquetado en resistencia a la rodadura.
- ✓ Huella optimizada para una distribución de presión uniforme.

# EFICIENCIA

## REDUCCIÓN DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE

Las principales áreas en las que nuestros ingenieros han trabajado para reducir el consumo de combustible inducido por los neumáticos tanto como sea posible son:

**Cinturato P7**      **New Cinturato P7**

- 1** Reducción de exceso de material.
- 2** Desarrollo de nuevos compuestos internamente.
- 3** Optimización de la sección de corte y de la geometría del perfil.

- Tamaño y reducción de histéresis.
- Mejora de la resistencia al rodaje en 12%.

## **E**FIICIENCIA

### MAYOR KILOMETRAJE Y ETIQUETADO



El nuevo neumático CINTURATO P7 utiliza la última generación de compuestos de la banda de rodadura que, gracias a su alto peso molecular, tiene una velocidad de abrasión más baja.

Esto significa que el kilometraje previsto del nuevo CINTURATO P7 es hasta un 6% mayor que el producto anterior. Otro beneficio de este nuevo compuesto es la resistencia mejorada a la rodadura.



## EFICIENCIA

### HUELLA “FOOTPRINT” OPTIMIZADA

Al trabajar en una distribución más homogénea de los puntos de presión en la huella, hemos contribuido a mejorar algunas de las características de rendimiento más importantes del nuevo CINTURATO P7:

	Cinturato P7		New Cinturato P7
<b>ESTÁTICO</b>		Mayor distribución uniforme del área de contacto	Mejora en la resistencia al rodaje
		Sin picos de presión en las costillas centrales	Reducción de la distancia de frenado
<b>DINÁMICO</b>		Huella más ancha y más cota	Mejora de rendimiento kilométrico



***Cinturato™ P7™***

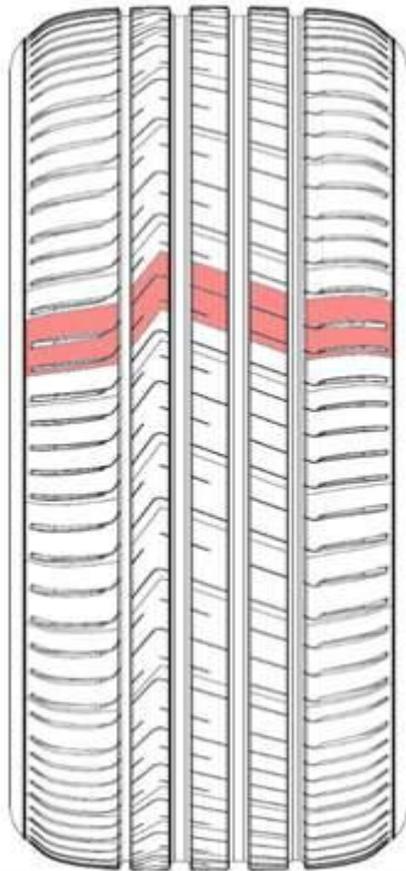
## **SOSTENIBILIDAD**

La industria automotriz actual está muy centrada en la sostenibilidad. Esto obliga a nuestros ingenieros a tener en cuenta un número adicional de criterios de rendimiento que deben cumplir absolutamente. Entre esos están:

- ✓ Reducción de emisiones de ruido.
- ✓ Reducción de la velocidad de abrasión.
- ✓ Mejor aerodinámica.
- ✓ Imagen uniforme de desgaste gracias a la reducción de peso general.

# SOSTENIBILIDAD

## EMISIONES DE RUIDO



Al diseñar el nuevo patrón de la banda de rodadura, se deben tener en cuenta todos los parámetros que interfieren con el rendimiento del neumático. La forma en que el campo se distribuye a lo ancho de la banda de rodadura y, lo que es más importante, la secuencia de los diferentes campos alrededor de la circunferencia del neumático dicta qué tan bueno será el rendimiento, como el frenado en seco, el frenado en húmedo y el ruido. Para la optimización de la fuerza radial, la fase de paso debe ser estudiada a fondo.

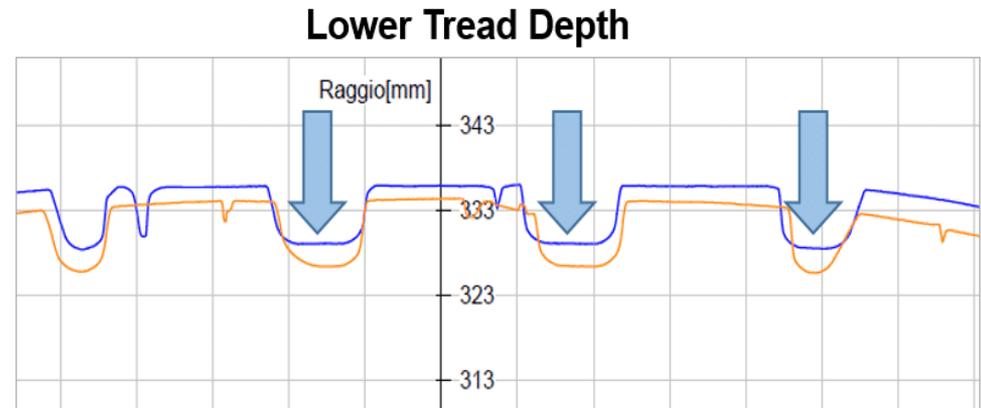


**Cinturato™ P7™**

## **S**OSTENIBILIDAD

### VELOCIDAD DE ABRASIÓN

Gracias a la menor profundidad de la banda de rodadura del nuevo CINTURATO P7 utiliza menos materias primas para su producción, participando así en un entorno más sostenible. La resistencia mejorada a la rodadura es un beneficio para el usuario final del vehículo, ya que significa menos consumo de combustible, lo que también conduce a niveles más bajos de emisiones de CO2.



**-11.4% on  
abrasion speed**



**+6% on mileage  
forecast**



**Cinturato™ P7™**

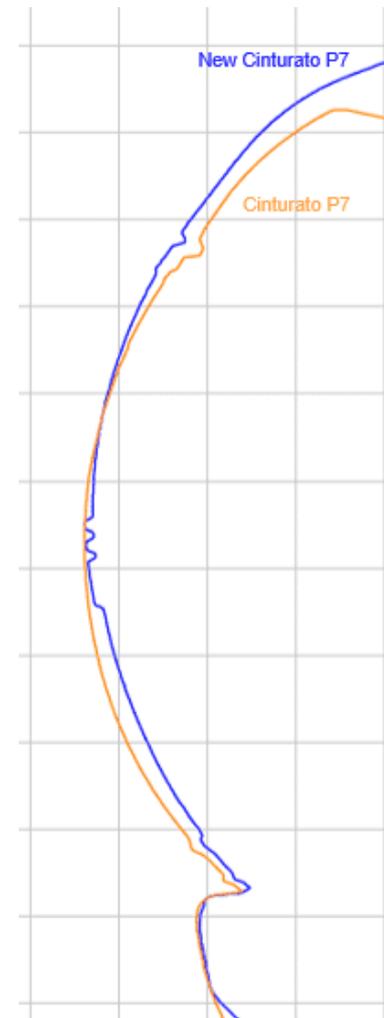
## **S**OSTENIBILIDAD

### MEJOR AERODINÁMICA DE LA PARED LATERAL

Con base en múltiples pruebas de las pruebas, hemos establecido que el perfil y las inscripciones en la pared lateral del neumático realmente influyen en la aerodinámica general del vehículo.

Esto tiene una influencia directa en el consumo de combustible, particularmente las emisiones de CO2.

El nuevo CINTURATO P7™ tiene un nuevo diseño de pared lateral, con un perfil más liso y letras hundidas, mejorando la aerodinámica lateral.





**Cinturato™ P7™**

## **S**OSTENIBILIDAD

### DESGASTE UNIFORME

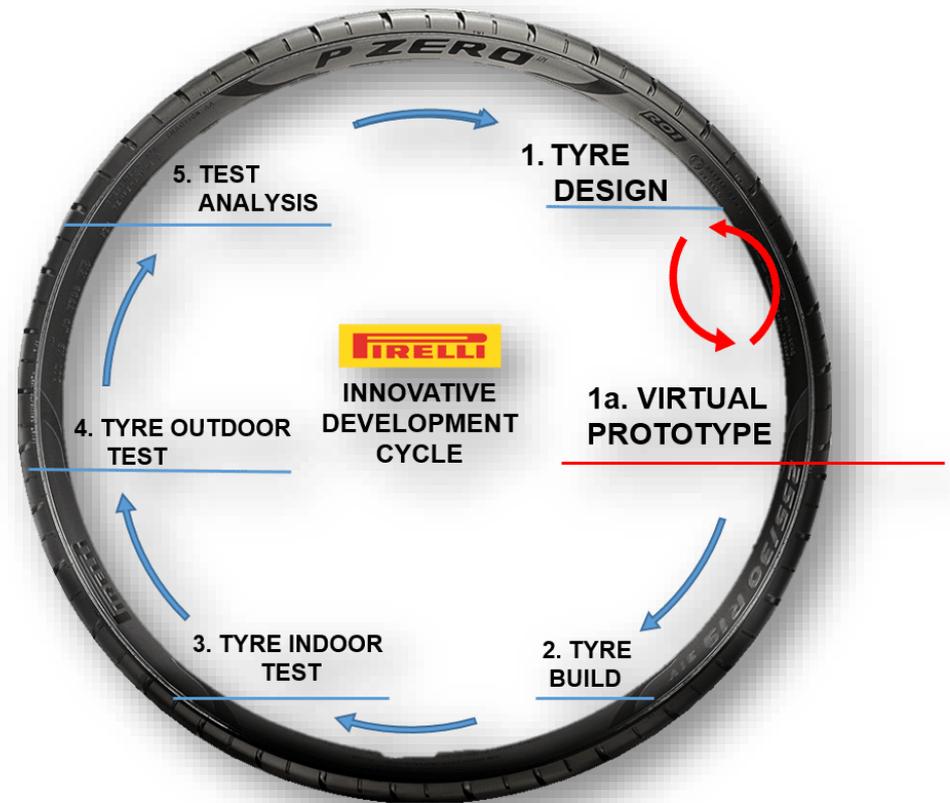


El compuesto de la banda de rodadura utilizado por el nuevo CINTURATO P7 presenta una velocidad de abrasión más baja. Junto con una huella homogénea y el compuesto especial disponible en todo el ancho de la banda de rodadura, el nuevo neumático ofrece un desgaste más uniforme en todas las áreas de la sección del neumático. Esto significa optimizar el kilometraje aún más de lo que este neumático puede lograr.

# TECNOLOGÍA

## CO-DESARROLLO CON OE COMO COMBUSTIBLE PARA LA INNOVACIÓN

El intenso trabajo de desarrollo, que debe llevarse a cabo durante la colaboración con los mejores fabricantes de automóviles, ha significado que en los últimos años, se han creado nuevos sistemas innovadores que nos permiten responder de manera eficiente y rápida a las crecientes demandas de los OE.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – FUNCIONES Y BENEFICIOS

A continuación se muestra una tabla de las características principales del nuevo CINTURATO P7™:

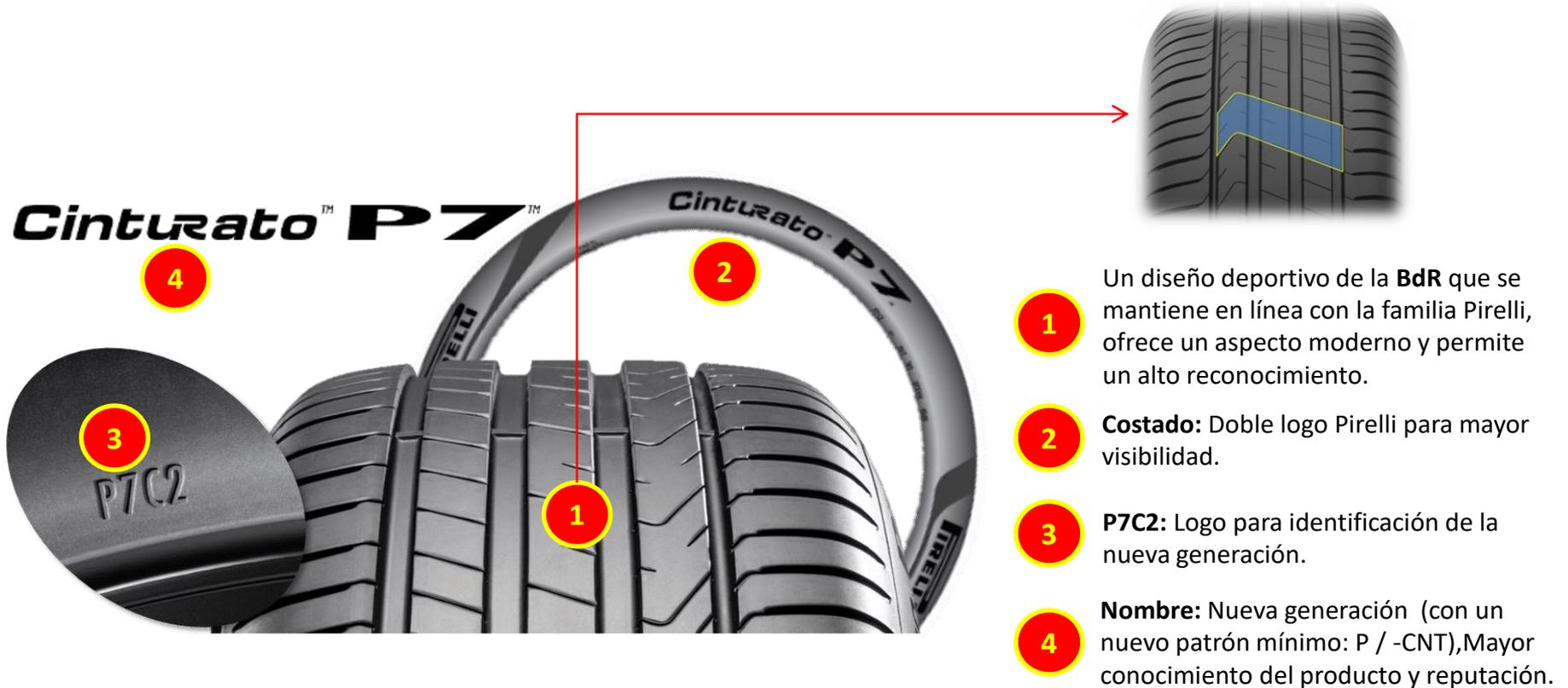
	FEATURES	FUNCTIONS	BENEFITS
<b>1</b> <b>Tread Pattern</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporty look</li> <li>• Reduced tread depth</li> <li>• Void ratio optimisation</li> <li>• Innovative chamfer design</li> <li>• Increased pitch frequency</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High recognisability</li> <li>• Lower rolling resistance</li> <li>• Reduce risk of aquaplaning</li> <li>• Maximise contact patch</li> <li>• Noise reduction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modern design</li> <li>• Lower fuel consumption</li> <li>• Better performances on wet</li> <li>• Reduced braking distance</li> <li>• More comfort</li> </ul>
<b>2</b> <b>Profile</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flat profile</li> <li>• Footprint optimisation</li> <li>• Reduction of excess material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uniform pressure distribution across the contact patch</li> <li>• Weight reduction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduced braking distance</li> <li>• Increased mileage</li> <li>• Better wear picture</li> </ul>
<b>3</b> <b>Compound materials</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• New functionalised synthetic polymer</li> <li>• High molecular weight composition</li> <li>• Special grip enhancer</li> <li>• Full silica compound</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overcome trade off wet/rolling</li> <li>• Improves mechanical properties</li> <li>• Wet grip improvement</li> <li>• Balance wet grip and rolling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanced performances</li> <li>• Increased durability</li> <li>• Better wet handling and braking</li> <li>• High versatility</li> </ul>
<b>4</b> <b>Reinforcement</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cap ply with hybrid materials</li> <li>• Carcass</li> <li>• Fine steel cord belt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure footprint control</li> <li>• Better energy dissipation</li> <li>• Reduce weight</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enhance performances</li> <li>• Ensure high level integrity</li> <li>• Lower rolling resistance</li> </ul>



**Cinturato™ P7™**

## DISEÑO BDR Y NOMBRAMIENTO

Entre las características clave de un nuevo producto, el diseño del dibujo de la Bdr y el nombre dado al producto tienen una gran influencia en el éxito del mismo.



1

Un diseño deportivo de la **Bdr** que se mantiene en línea con la familia Pirelli, ofrece un aspecto moderno y permite un alto reconocimiento.

2

**Costado:** Doble logo Pirelli para mayor visibilidad.

3

**P7C2:** Logo para identificación de la nueva generación.

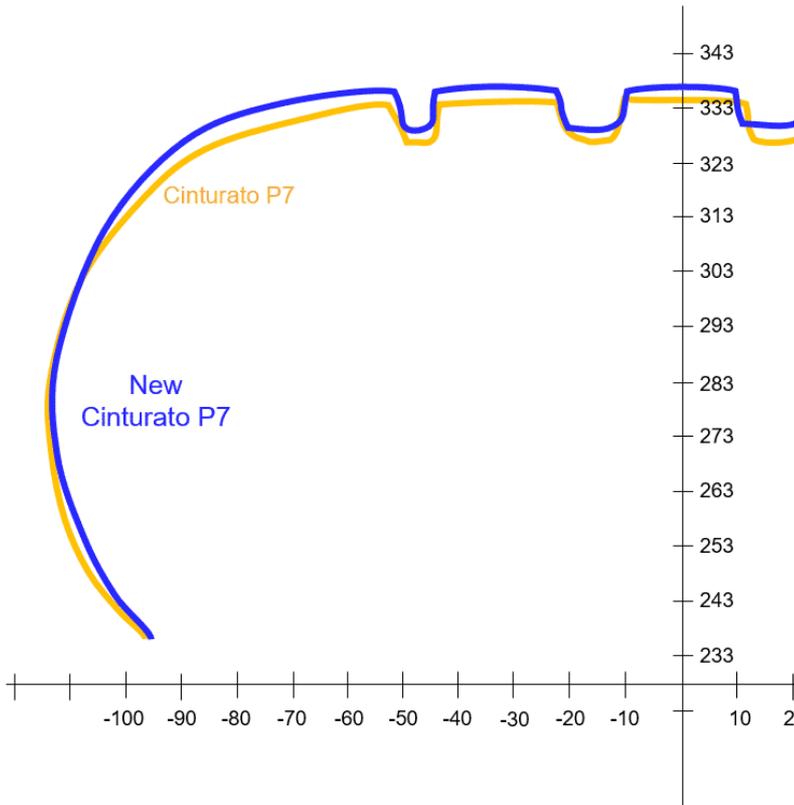
4

**Nombre:** Nueva generación (con un nuevo patrón mínimo: P / -CNT), Mayor conocimiento del producto y reputación.



**Cinturato™ P7™**

## **P**ERFIL Y PROFUNDIDAD



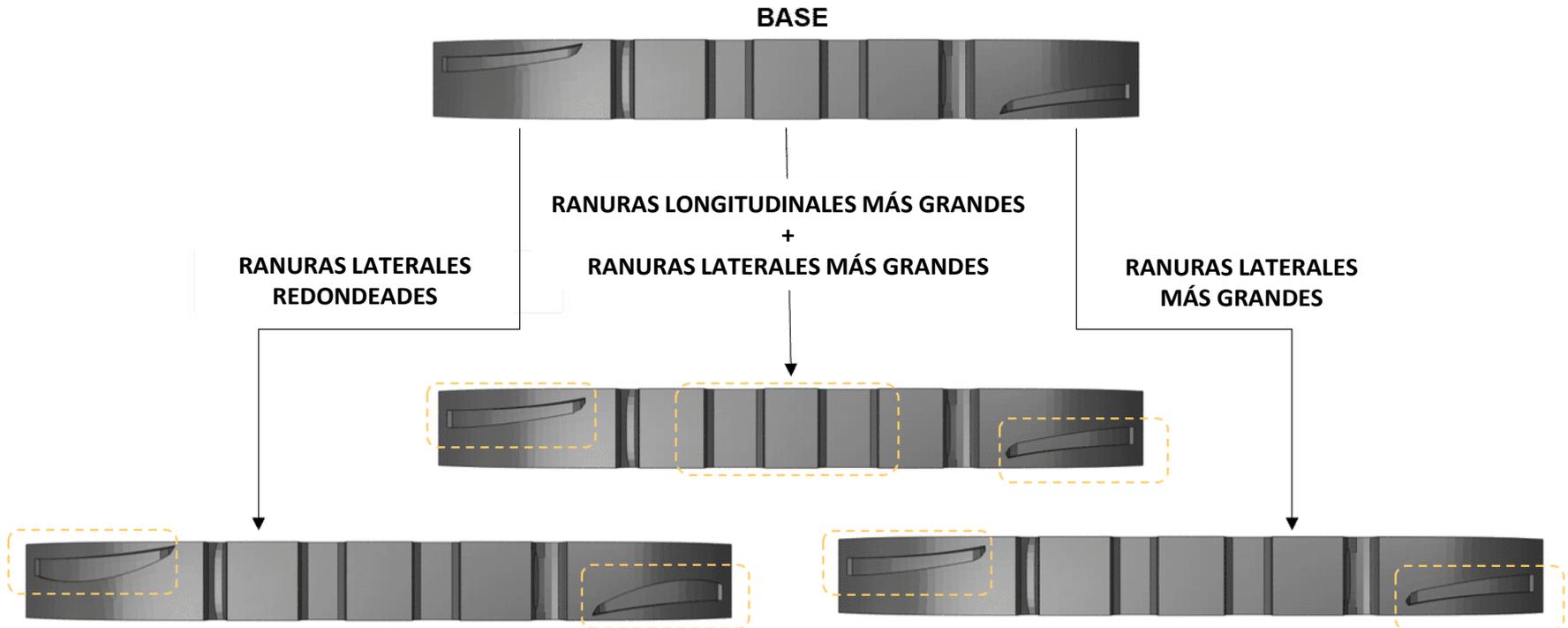
El nuevo producto tiene una profundidad de la BdR ligeramente menos profunda, lo que contribuye a su lado ecológico.

La profundidad reducida del patrón ayuda a mejorar:

- ✓ Resistencia al rodamiento.
- ✓ Reducción de peso.
- ✓ Aquaplaning optimizado .
- ✓ Reducción de ruido

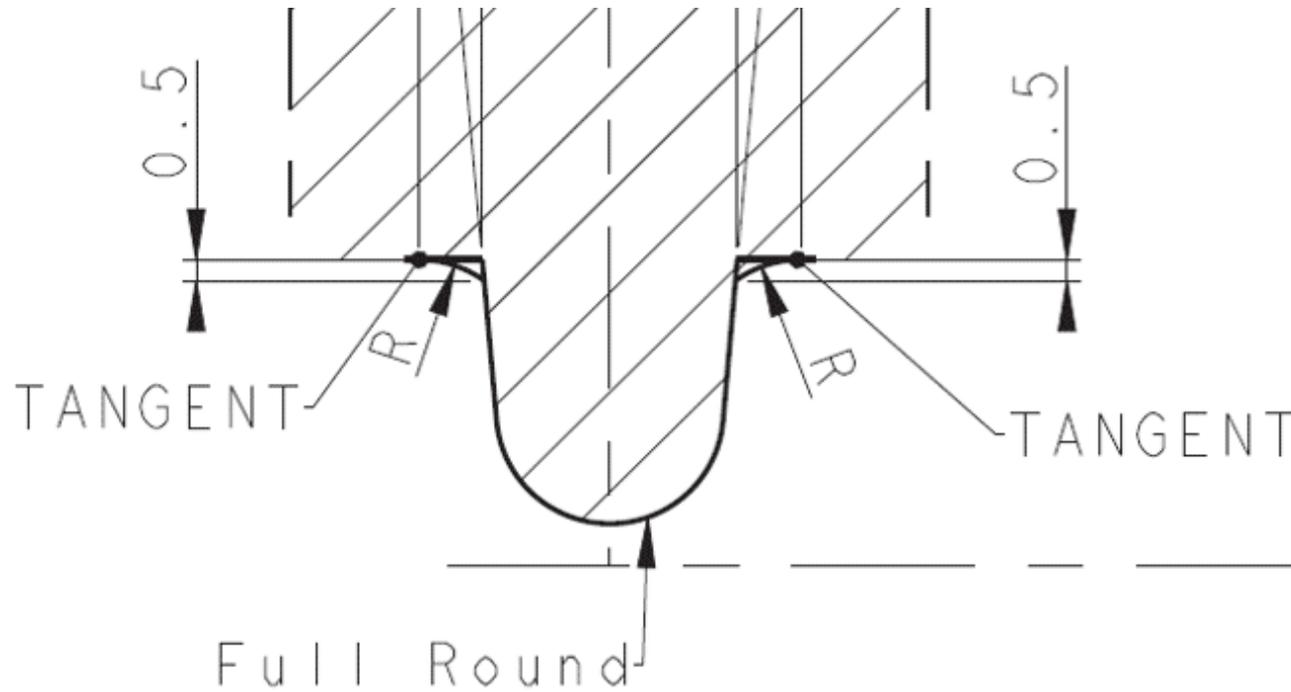
## OPTIMIZACIÓN RELACIÓN TIERRA / AGUA

Durante el desarrollo del diseño del patrón de la banda de rodadura, la relación vacío / caucho se ha optimizado para reducir el riesgo de aquaplaning (3%) tanto como sea posible y para ofrecer mejores rendimientos en superficies mojadas. En la siguiente imagen, puede ver las diferentes pruebas realizadas para encontrar la opción más adecuada.



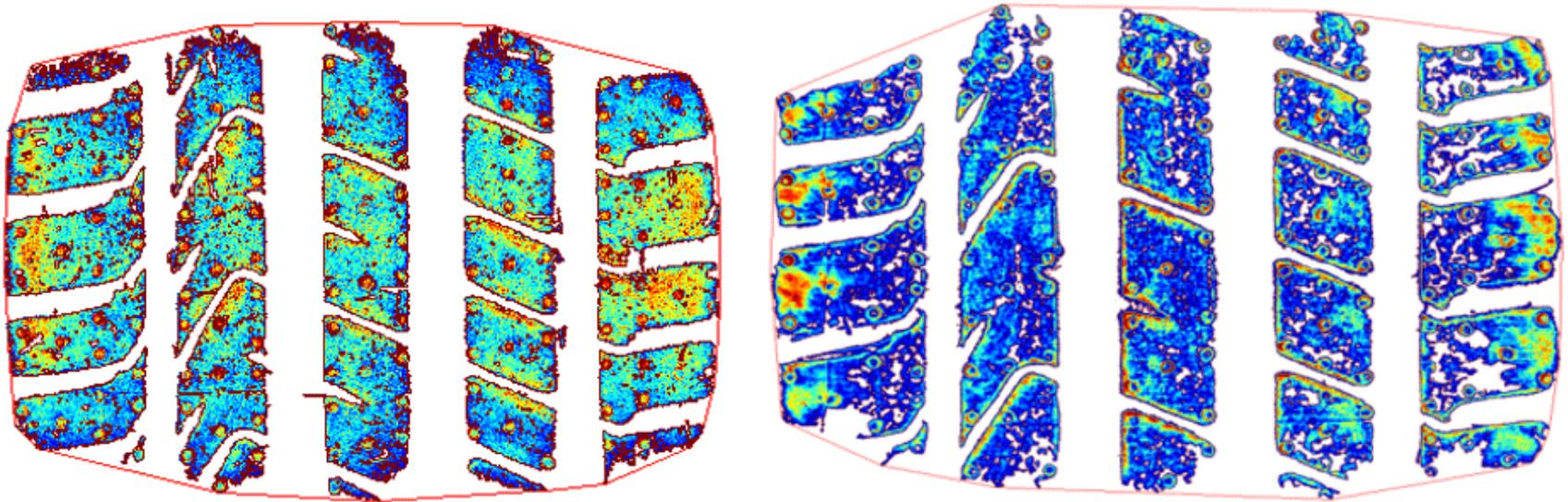
# FRENADO

Los bordes de cada bloque se han suavizado para crear una huella más homogénea al frenar.



## **P**ERFIL

El perfil de un neumático determina cómo se coloca su banda de rodadura en la superficie de la carretera y, por lo tanto, también cómo influirá en la forma de la huella.



El perfil influye indirectamente en muchas características de rendimiento, como:

- ✓ Rendimiento de frenado.
- ✓ Kilometraje.
- ✓ Desgaste uniforme.

## **COMPUESTOS Y MATERIALES**

El mayor desafío para este nuevo producto de alto rendimiento (HP) fue con respecto a los materiales utilizados. La última generación de material se caracteriza por una gran versatilidad y prestaciones equilibradas.

### **COMPENSACIÓN: HUMEDO / RESISTENCIA AL RODAJE**

**Nuevo polímero sintético funcionalizado**  
Mejor compensación entre suelo seco y resistencia al rodaje.

**Alto peso molecular**  
Mejores propiedades mecánicas y duración.

**Potencializado agarre especial**  
Mejor agarre en mojado.

**Full Silica**  
Mejor agarre en mojado y menor resistencia al rodaje



# COMPUESTOS Y MATERIALES



## INTERACCIÓN SILICA - POLIMERO



### ACUERDO CONJUNTO DE DESARROLLO

Con un proveedor líder mundial de polímeros

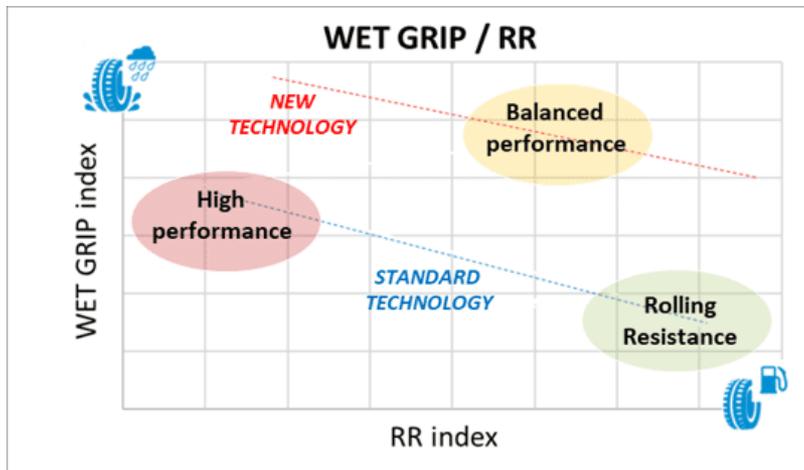
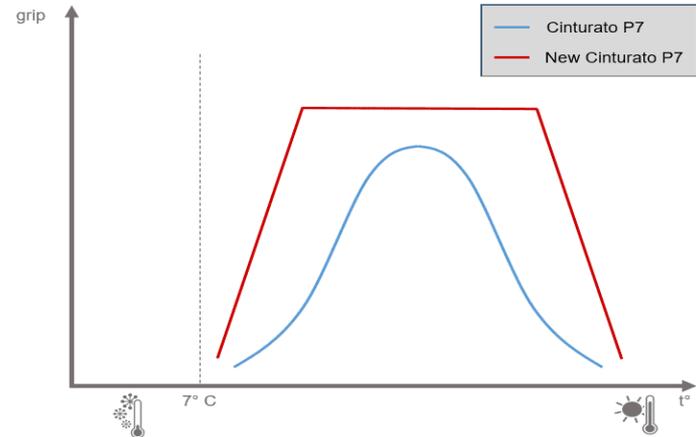
- 1 Microestructura de polímero hecha a medida direccionada a la respuesta de agarre.
- 2 Grupo funcional químico para garantizar una mejor dispersión del filtro de sílice y un amplio rango de temperatura para el rodaje.

# COMPUESTOS Y MATERIALES

## Full Compuesto de Sílice

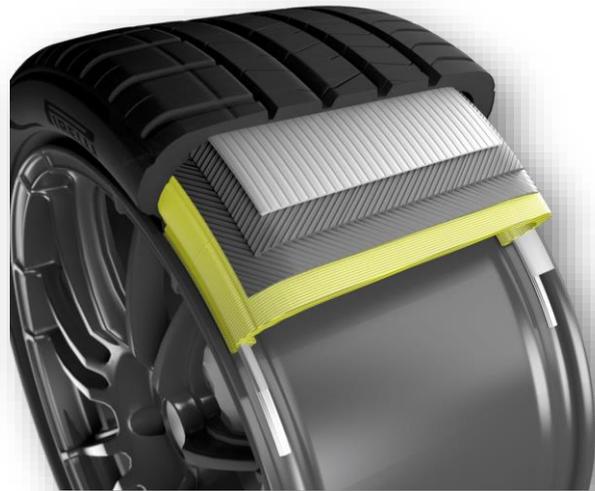
El nuevo compuesto de la banda de rodadura muestra un rango de trabajo más amplio:

El agarre en seco se ha mejorado tanto a altas temperaturas como a bajas temperaturas (típico de un día lluvioso).



El avance en la tecnología utilizada permite un excelente agarre en mojado, seguridad en condiciones secas y resistencia a la rodadura reducida.

## **MATERIALES DE REFUERZO**

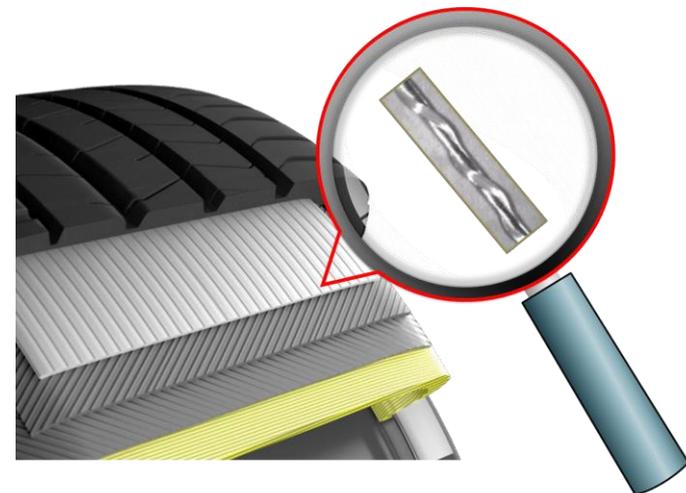


### **Materiales para soportar un nuevo nivel de desempeño**

Teniendo en cuenta los requisitos y los niveles de rendimiento necesarios, nuestros ingenieros determinan todos los materiales de alta tecnología que necesitan para que el neumático nuevo logre estos rendimientos.

#### **Cinturón 0°**

El cinturón de 0° grado (o capa de cubierta) está hecho con materiales híbridos: un cordón trenzado de aramida y nylon

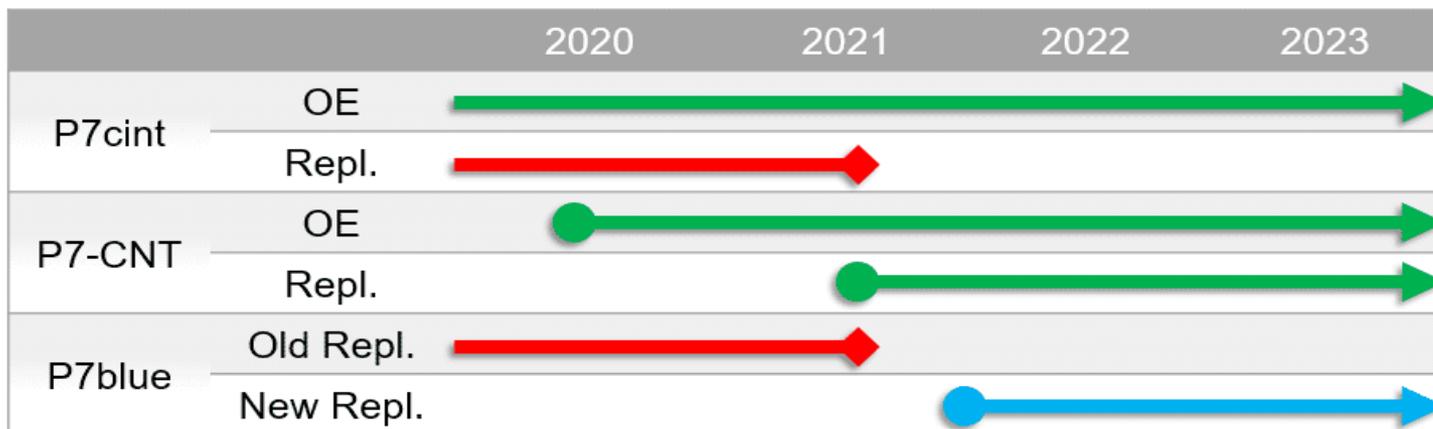




**Cinturato™ P7™**

## GAMA DE PRODUCTOS

La gama de tamaños para el nuevo CINTURATO P7™ se vinculó inicialmente a los proyectos OE para los que se desarrolló este neumático. Más tarde, los tamaños de reemplazo se agregaron a la gama en función del potencial de mercado y la popularidad del tamaño. A partir del 1 de enero de 2020, el nuevo CINTURATO P7™ ofrece 55 artículos en su gama.



Tamaño.....205 – 275  
 Sección.....40 – 65  
 Rin.....15-19  
 Cod Velocidad.....T – Y  
 Tecnologías Disponibles.....





# Cinturato™ P7™

## PORTAFOLIO DE HOMOLOGACIÓN

El nuevo CINTURATO P7 es un producto impulsado por OE, con un importante número de homologaciones ya logradas y por la fuerte presencia de especialidades en su gama (RF, SI y en un futuro próximo, también Elect).

	MODEL	MAIN SIZE	TECHNOLOGY
	AUDI A3 (AU380)	32207 - 225/45R17	
	BMW X3 (G01)	33819 - 245/50R19 XL 34957 - 225/60R18 XL	
	BMW X2 (F39) (APAC only)	32855 - 225/50R18 R-F	<b>RUN FLAT</b>
	BMW 3 SERIES (G20) / BMW 3 SERIES TOURING (G21)	31424 - 225/45R18 XL 31461 - 255/40R18 XL	
	JAGUAR XF (X260)	30017 - 245/45R18 XL	
	MINI (F56)	31459 - 205/45R17 XL R-F	<b>RUN FLAT</b>
	MINI COUNTRYMAN (F60)	31410 - 225/50R18 XL 26924 - 225/55R17	
	VOLVO S60 (V431) VOLVO V60 (V432)	29146 / 31583 - 235/45R18 XL*	
	VOLKSWAGEN PASSAT (VW481)	32756 - 215/55R17 S-I	
	VOLKSWAGEN T-CROSS (W216) (LATAM only)	36443 - 205/55R17	

**Oferta 2019**



# Cinturato™ P7™

## PORTAFOLIO DE HOMOLOGACIÓN

	MODEL	MAIN SIZE	TECHNOLOGY
	AUDI A3 (AU380)	32205 - 225/40R18 XL	
	FORD ECOSPORT (B515)	37805 - 205/50R17	
	BMW X3 (G01)	31111 - 245/50R19 R-F XL	<b>RUN FLAT</b>
	MERCEDES-BENZ C CLASS (W206)	23758 - 225/50R17	
	MERCEDES-BENZ E CLASS (W213) / MERCEDES-BENZ E CLASS COUPE' (C238) / MERCEDES-BENZ CLS (C257)	36281 - 225/55R17	
	MERCEDES-BENZ S CLASS (W223)	32453 - 255/45R19 XL R-F 31501 - 255/45R19 XL 31404 - 255/50R18 XL	<b>RUN FLAT</b>
	MINI (F56)	31458 - 205/45R17 XL	
	SEAT ATECA (SE326)	36277 - 225/50R18	
	SKODA OCTAVIA (SK381)	32214 - 225/40R19 XL	
	VOLVO S60 (L431)	35825 - 225/50R17 XL	
	VOLKSWAGEN ARTEON (VW483)	32789 - 245/45R18 S-I	
	VOLKSWAGEN TOURAN (VW378)	32756 - 215/55R17 S-I	
	VOLKSWAGEN PASSAT (VW481)	32755 - 235/45R18 S-I	
	VOLKSWAGEN PASSAT ALLTRACK (VW481)	32789 - 245/45R18 S-I	
	VOLKSWAGEN POLO (VW270SA)	35746 - 205/50R17	

Logros 2019



# Cinturato™ P7™

## PORTAFOLIO DE HOMOLOGACIÓN

MODEL	MAIN SIZE	TECHNOLOGY
 ALFA ROMEO GIULIA (952)	37939 - 225/45R18 R-F 37938 - 255/40R18 R-F	<b>RUN FLAT</b> <b>RUN FLAT</b>
 BMW 1 SERIES (F52) (APAC only)	32557 - 225/40R18 XL R-F	<b>RUN FLAT</b>
 BMW 2 SERIES A.T. (F45) / BMW 2 SERIES G.T. (F46)	31424 - 225/45R18 XL	
 BMW 1 SERIES (F40) / BMW 2 SERIES G.C. (F44)	31431 - 225/45R17 XL 31432 - 225/45R17 XL R-F 31433 - 205/55R16	<b>RUN FLAT</b>
 BMW X1 (F48) + X2 (F39)	26924 - 225/55R17 31410 - 225/50R18 XL	
 GENESIS G80 (RG3)	35578 - 245/50R18 XL	
 MERCEDES-BENZ EQA (H243) + EQB (X243)	36558 - 235/55R18 XL ELT	<b>ELECT</b>
 MERCEDES-BENZ C CLASS (W206)	36831 - 205/55R17 35598 - 225/45R18 XL 35597 - 245/40R18 XL 35600 - 225/45R18 XL R-F 35597 - 245/40R18 XL R-F	<b>RUN FLAT</b> <b>RUN FLAT</b>
 MERCEDES-BENZ E CLASS (W213) / MERCEDES-BENZ E CLASS COUPE' (C238) / MERCEDES-BENZ CLS (C257)	35734 - 245/45R18 XL 35735 - 275/40R18 XL	
 MINI CLUBMAN (F54)	31431 - 225/45R17 XL 31432 - 225/45R17 XL R-F 31433 - 205/55R16	<b>RUN FLAT</b>
 SKODA KAMIQ (SK370/4)		
 SKODA OCTAVIA (SK381)	35625 - 205/55R17 32212 - 225/45R18	
 SKODA SUPERB (SK481)	36302 - 235/45R18	
 VOLVO S60 (V431) / VOLVO V60 (V432)	37679 - 235/45R18 XL 36431 - 235/45R18 XL	

**Trabajo Expectativa  
2020**



***Cinturato™ P7™***



<https://www.youtube.com/watch?v=HrbvF4pN0SY>