



Dossier de prensa

Neumáticos de invierno

No sólo para nieve





Neumáticos de invierno

La opción más segura con bajas temperaturas

SUMARIO

Página

Introducción	3
Así son los neumáticos de invierno.....	5
Identificación y marcaje.....	6
Lo que dice la ley.....	7
Por qué usar neumáticos de invierno	8
Consejos de utilización, mantenimiento y cuidados	9
Neumáticos de invierno vs. Cadenas	10
10 preguntas clave sobre los neumáticos de invierno.....	11





La opción más segura con bajas temperaturas

Más del 90 por ciento de los conductores europeos reconocen que los neumáticos juegan un papel fundamental en la seguridad de sus vehículos. Y la importancia de los neumáticos cuando llega el invierno y las bajas temperaturas es todavía mayor. Por ello, con el objetivo de fomentar la seguridad vial en las carreteras, disminuir el número de víctimas en accidentes de tráfico y asegurar la movilidad, los fabricantes de neumáticos aconsejan el montaje de neumáticos de invierno durante los meses de climatología adversa.

Este tipo de neumáticos, gracias a los compuestos con los que están fabricados y al diseño de su banda de rodadura, superan ampliamente la eficacia de los neumáticos estándar cuando la

temperatura es inferior a los 7°C, ya sea sobre carreteras secas, mojadas, heladas, con barro o con nieve. Garantizan así las principales cualidades que los conductores demandan de sus neumáticos, especialmente cuando las condiciones de adherencia se complican: capacidad de tracción, control en todas las circunstancias y posibilidad de detenerse con seguridad.

Los neumáticos de invierno tienen cada vez mayor aceptación en Europa, donde suponen más del 30 por ciento de las ventas totales. En España, sin embargo, esta cifra apenas representa el 3 por ciento del total, a pesar de que su uso está legitimado por la ley, y de que en muchas regiones de la Península Ibérica se dan las condiciones climatológicas y de orografía que hacen recomen-





dable la utilización de neumáticos de invierno para mejorar la seguridad.

El motivo principal de esta situación es el desconocimiento de las prestaciones reales de los neumáticos de invierno por parte del consumidor, que sigue asociando estos neumáticos a una utilización únicamente para carreteras nevadas.

Entre los usuarios que sí conocen las ventajas de los neumático de invierno, se citan otros factores que dificultan su implantación, como la diferencia de precio que existe entre un juego de neumáticos de invierno y un juego de cadenas –diferencia que se anula si tenemos en cuenta que las cadenas son una solución puntual y

los neumáticos de invierno garantizan la movilidad y la seguridad durante toda la temporada invernal–, o el desconocimiento de los servicios de “guardería del neumático” que se ofrecen en muchos talleres como solución a los problemas de almacenamiento cuando llega la temporada de verano.

Los neumáticos de invierno ofrecen el mejor compromiso entre eficacia y seguridad ante condiciones climatológicas adversas

Además, a diferencia de otros países europeos, la política actual sobre seguridad vial en España no contempla regulaciones específicas para condiciones inverna-

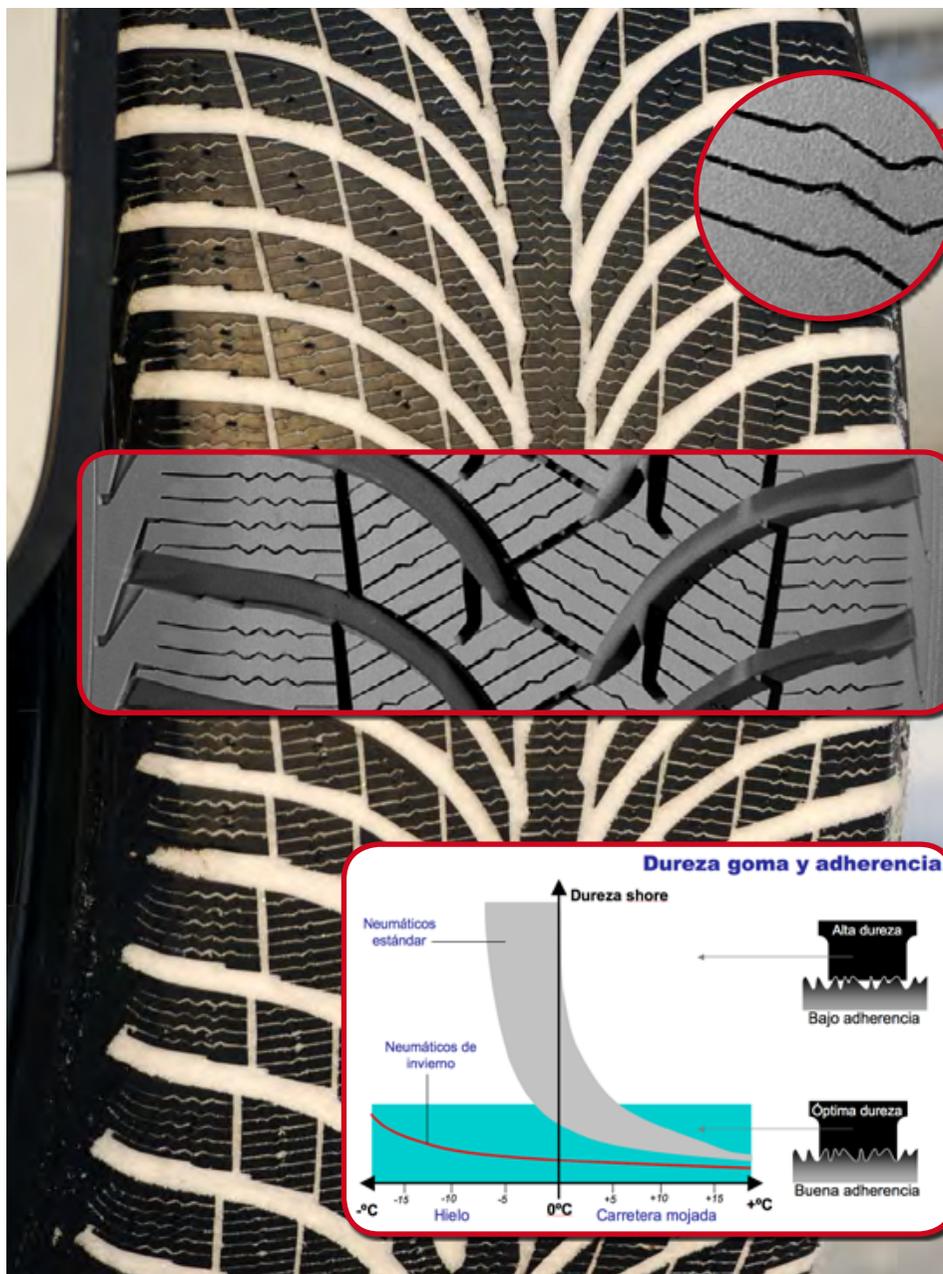
les, aunque las autoridades de Tráfico ya incluyen la recomendación de utilizar neumáticos de invierno, cuando hasta ahora únicamente se proponían las cadenas como solución de emergencia. ■



Así son los neumáticos de invierno

Un neumático de invierno está diseñado principalmente para conseguir un rendimiento superior al de un neumático convencional en condiciones invernales, esto es, con bajas temperaturas o con cualquiera de las condiciones climatológicas adversas que el conductor puede encontrarse en la carretera durante el invierno.

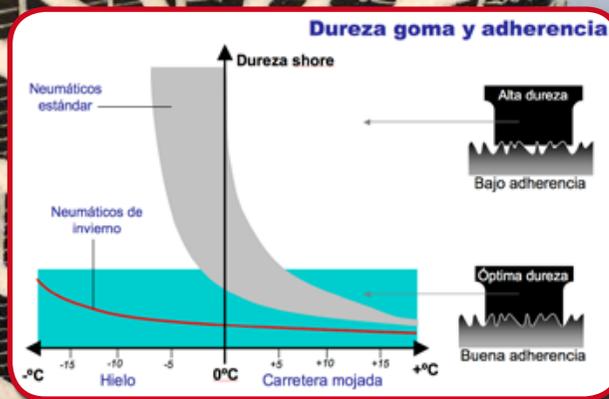
Esto quiere decir que un neumático de invierno ofrece mejor capacidad para iniciar el movimiento de un vehículo (tracción), mantener la trayectoria (adherencia) o detener el movimiento (frenada) que un neumático estándar no sólo con asfalto seco y temperaturas bajas, también cuando la carretera está húmeda, cuando llueve, o cuando en la calzada hay hielo o nieve. ■



- **LAMINILLAS:** todos los neumáticos tienen laminillas en los tacos, pero los neumáticos de invierno tienen una cantidad de laminillas entre 6 y 8 veces superior a las de un neumático estándar. Estas laminillas son las responsables de conseguir la adherencia óptima con el firme mojado, helado o nevado.

- **BANDA DE RODADURA:** el dibujo de la banda de rodadura es más recortado y más profundo, para garantizar la máxima capacidad de evacuación de agua una motricidad superior ante condiciones adversas.

- **COMPUESTO DE GOMA:** En un neumático estándar, el compuesto de goma se endurece por debajo de los 7°C, y pierde parte de sus propiedades. Esto no sucede con los neumáticos de invierno, que utilizan un compuesto más blando y más flexible gracias a un mayor contenido de sílice.





Identificación y marcaje

Los neumáticos de invierno se distinguen actualmente por un marcaje “M+S” y un pictograma que representa una montaña de tres picos con un copo de nieve en su interior, denominado “3PMSF” (de las siglas en inglés de “3 Peaks Mountain Snow Flake”).

La inscripción “M+S” (en algunos casos puede aparecer también como “MS” o M&S) proviene de las siglas de “Mud and Snow” (barro y nieve). Un neumático marcado como “M+S” es un neumático de invierno según las normativas europeas, pero sus prestaciones en condiciones invernales no han sido sometidas a prueba.

El marcaje “3PMSF” garantiza que el neumático ha sido sometido a un proceso de homologación según el método de certificación ETRTO

(European Tyre and Rim Technical Organization), en el que se ensayan las prestaciones del neumático en condiciones invernales. Para ser homologado como un neumático de invierno, han de superarse unos niveles mínimos de rendimiento definidos por la reglamentación, por lo que los neumáticos marcados como “M+S” con el logotipo “3PMSF” son neumáticos aptos también para nieve intensa. ■

- **“M+S”**: Siglas de “Mud and Snow” (barro y nieve). Según la normativa europea, este marcaje identifica a los neumáticos de invierno.
- **“3PMSF”**: Siglas de “3 Peaks Mountain Snow



Flake”. Se trata de un pictograma con una montaña de tres picos y un copo de nieve en su interior, que indica que el neumático supera unas determinadas pruebas homologadas en condiciones invernales.





Lo que dice la ley

En España, los neumáticos de invierno son una alternativa legal a las cadenas, según marca el Reglamento General de Vehículos, basado en el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, que dice lo siguiente:

“Cuando sea obligatorio o recomendado el uso de cadenas u otros dispositivos antideslizantes autorizados se deberá, bien colocar sobre, al menos, una rueda motriz a cada lado del vehículo dichas cadenas o dispositivos antideslizantes, bien utilizar neumáticos especiales, según lo dispuesto en el anexo VII (“Si se utilizan neumáticos especiales de nieve, éstos irán marcados con la inscripción M + S, MS o M & S”) y en la reglamentación recogida en el anexo I.”

Además, la utilización de los neumáticos de invierno, como alternativa a las cadenas también está prevista en la legislación vigente en:

- Código de la Circulación Art. 292. I. f)
- Reglamento General de Vehículos

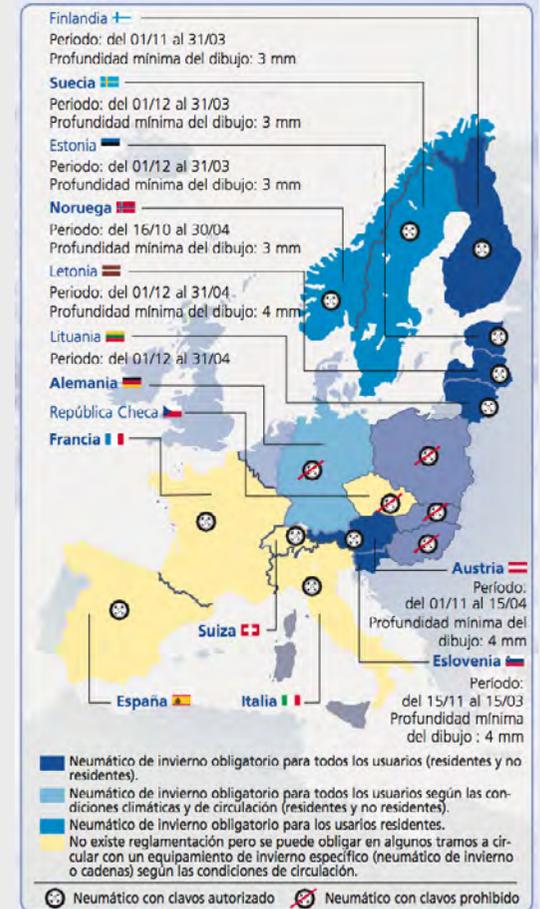
(RD 2822/1998) Art. 12. 5.2 y Anexo VII.5

- Reglamento General de Circulación (RD 1428/03) Art. 155(R-412) y Art. 159(S-21)
- Reglamento nº 117 CEPE

En concreto, el artículo 292 del Código de la Circulación establece que los agentes de la Autoridad encargados de la vigilancia del tráfico podrán ordenar la inmovilización inmediata de los vehículos que circulen desprovistos de cadenas o neumáticos especiales en los casos y lugares en que sea obligatorio su uso. Sin embargo, a pesar de que su uso está legitimado por ley y de las ventajas que presentan en cuanto a seguridad en condiciones invernales, la utilización de los neumáticos de invierno en España está todavía muy por debajo de lo que sería recomendable teniendo en cuenta las condiciones climatológicas de muchas regiones de la Península Ibérica. ■

En Europa, sin embargo, los neumáticos de invierno no sólo están fuertemente implantados y tienen cada vez mayor aceptación –suponen un 30 por ciento de las ventas, frente apenas el 3 por ciento que representan en España–, sino que en algunos de los países del norte y centro de Europa incluso son obligatorios durante los meses más fríos.

Así, actualmente ya es obligatorio utilizar neumáticos durante determinados meses del año en países como Alemania, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Letonia, Lituania, Suecia, Luxemburgo o Austria, y a lo largo de 2013 otros países se unirán a esta normativa. En algunos de estos países, como por ejemplo en Alemania, las compañías de seguros incluso consideran condición necesaria la utilización de los neumáticos de invierno para dar cobertura a un asegurado implicado en un accidente en época invernal.





¿Por qué utilizar neumáticos de invierno?

En invierno, las condiciones climatológicas cambian, y se hacen más desfavorables por las bajas temperaturas, y porque el estado de la superficie de las carreteras es muy variable, debido a factores climatológicos propios de esta estación, como la humedad, la niebla, el barro o la nieve.

La carretera en invierno es por lo tanto mucho menos segura que

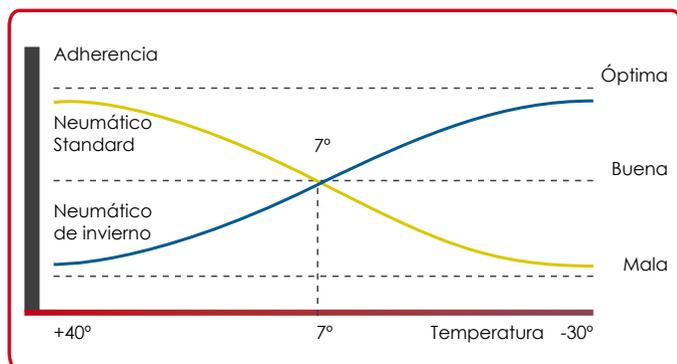
con tiempo cálido. Las estadísticas así lo demuestran: según los datos de la DGT, un gran número de los accidentes con víctimas ocurridos en las carreteras españolas durante los últimos años se producen en los meses más fríos del año, en los que las condiciones climatológicas desfavorables y las bajas temperaturas provocan que los neumáticos estándar pierdan parte

de su capacidad de adherencia sobre el asfalto.

Con temperaturas inferiores a 7°C, los neumáticos de invierno sacan ventaja de sus compuestos especiales de goma con sílice con los

que están fabricados, adaptados a las bajas temperaturas, y que consiguen que

su capacidad de adherencia sea sensiblemente mejor que la de los neumáticos estándar o de verano. El diseño específico de su banda de rodadura, con una escultura más profunda y con un mayor número de laminillas, les hacen ideales para las circunstancias invernales. ■



Cuándo utilizar neumáticos de invierno:

- Sobre asfalto seco con bajas temperaturas
- En carreteras nevadas
- Sobre carreteras ligeramente o fuertemente heladas
- En asfalto húmedo o muy mojado, o ante situaciones de niebla helada

Ventajas de los neumáticos de invierno:

- Mejor capacidad de tracción en cualquier situación
- Reducción del riesgo de aquaplaning
- Superior capacidad de frenada
- Posibilidad de circular sobre nieve (innecesario el uso de cadenas)
- Mayor seguridad sobre hielo o nieve que con el uso de cadenas

DISTANCIA DE FRENADA EN MOJADO A 80 KM/H

Tipo de neumático

Neumático de invierno: 34 metros

Neumático Standard: 40 metros



DISTANCIA DE FRENADA EN NIEVE A 50 KM/H

Tipo de neumático

Neumático de invierno: 32 metros

Neumático Standard: 63 metros



Los neumáticos de invierno proporcionan más seguridad y tranquilidad en condiciones climatológicas adversas y se convierten en la mejor elección durante los meses más fríos del año frente a los neumáticos de verano. Sus características en cuanto a compuestos y dibujo hacen que en invierno, con bajas temperaturas, sus prestaciones, en especial en lo que a distancia de frenada se refiere, sean mejores que las de los neumáticos estándar sobre cualquier circunstancia de la carretera.

Las condiciones atmosféricas y el estado de la carretera influyen de forma decisiva en la distancia de frenada, que se puede multiplicar hasta por ocho según el estado del firme. En estas circunstancias, el tipo de neumático que monte el vehículo se revela determinante para conseguir detener el vehículo en el menor espacio posible.



Consejos de utilización, mantenimiento y cuidados

Desde el punto de vista del usuario, la utilización de los neumáticos de invierno no requiere de medidas que no sean las habituales en los neumáticos estándar, ni tampoco es necesario adaptar o variar el estilo de conducción, más allá de las precauciones que requiera el estado de la carretera.

El conductor debe vigilar con regularidad que las presiones son las correctas, y también es aconsejable realizar regularmente inspecciones visuales para comprobar el desgaste del dibujo y que el neumático no presenta grietas o deformacio-

nes en la banda de rodadura o en los flancos. Si la utilización de los neumáticos de invierno se va a realizar de forma estacional,

para que los neumáticos mantengan inalteradas sus prestaciones es importante adoptar unas mínimas precauciones a la hora de almacenarlos hasta un siguiente montaje. Por lo general, en las zonas donde los neumáticos de invierno tienen mayor aceptación, lo normal es contar con el servicio de almacenaje que los talleres especializados ofrecen a sus clientes, donde ya tienen en cuenta las medidas necesarias. ■

La mejor opción es equipar al vehículo con neumáticos de invierno en la época que va de noviembre a marzo, y alternarlos con los neumáticos de verano el resto del año.





Neumáticos de invierno vs cadenas para la nieve



Las características especiales de los neumáticos de invierno aumentan la seguridad conduciendo con bajas temperaturas, ya sea sobre asfalto seco, húmedo o en situaciones de lluvia o posibles heladas. Pero los neumáticos de invierno presentan una gran ventaja adicional: una capacidad de tracción sobre nieve o hielo que los convierte en la mejor alternativa a las tradicionales cadenas.

En España, el 80 por ciento de los conductores asegura no haber

utilizado nunca o no saber cómo montar unas cadenas, que únicamente están permitidas por ley y son eficaces cuando las carreteras están cubiertas de nieve. Frente a estos dispositivos de emergencia, únicamente válidos para transitar de forma temporal por carreteras nevadas, los neumáticos de invierno aportan muchas ventajas, y su utilización no presenta las limitaciones de las cadenas, que únicamente sirven para resolver de manera puntual un problema de tracción. ■

	NEUMÁTICOS DE INVIERNO	CADENAS PARA NIEVE
Rango de utilización	Siempre a punto durante la temporada invernal, y su uso no se limita a carreteras nevadas o heladas.	Es necesario instalarlas previamente, y sólo sirven para franquear zonas difíciles con mucha nieve o hielo.
Ergonomía y montaje	Se instalan al principio de la temporada invernal y se desmontan cuando acaba ésta, en talleres especializados.	Manipulación y montaje difícil, sucio y peligroso. Necesidad de montarlas y desmontarlas cuando hay poca nieve (o al atravesar un túnel, por ejemplo).
Seguridad	Permiten seguir avanzando ante cualquier situación climatológica adversa.	Alto riesgo al tener que parar en el arcén a montar las cadenas y manipular las ruedas.
Disponibilidad	Existen neumáticos de invierno para cualquier vehículo y en distintos códigos de velocidad.	No son compatibles con todos los vehículos y medidas de neumáticos.
Prestaciones	Con neumáticos de invierno en las cuatro ruedas se consigue el máximo agarre y se reduce la distancia de frenada.	Sólo se pueden montar en el eje motriz, lo que provoca diferencias de agarre entre los ejes que comprometen la estabilidad incluso a baja velocidad.
Riesgo de daños	Sin riesgo de daños para el vehículo.	Pueden ocasionar daños en los neumáticos y en el vehículo si no se montan con la tensión adecuada. También pueden dañar el asfalto en caso de poca nieve o hielo.





10 preguntas clave sobre los neumáticos de invierno

1.- ¿Son los neumáticos M+S una alternativa legal a las cadenas?

Todos los neumáticos marcados como "M+S" son legalmente una alternativa a las cadenas, no es obligatorio que lleven el marcaje "3PMSF". Los neumáticos que incluyen el pictograma que representa una montaña de tres picos con un copo de nieve en su interior ("3PMSF") garantizan además que el neumático ha sido sometido a un proceso de homologación en el que se ensayan las prestaciones del neumático en condiciones invernales.

2.- ¿Por qué utilizar neumáticos de invierno?

Los neumáticos de invierno presentan mejores prestaciones que los de verano con temperaturas por debajo de los 7°C, debido a los compuestos de goma utilizados en su fabricación, y a las características del dibujo de su banda de rodadura. No sólo son aptos para circular sobre nieve o hielo, sino que proporcionan más seguridad y eficacia en cualquier situación climatológica adversa, como asfalto seco con temperaturas muy bajas, o conducción con lluvia.

3.- ¿Cómo identifico un neumático de invierno?

Un neumático marcado como "M+S" es un neumático de invierno, según la normativa europea. También pueden llevar un pictograma que representa una montaña de tres picos con un copo de nieve en su interior.

4.- ¿Cuál es la época adecuada para montar neumáticos de invierno?

Lo recomendable es utilizar los neumáticos de invierno en el período que va de noviembre a marzo, coincidiendo con el cambio de hora legal. Conviene tener en cuenta que la cifra de los 7°C representa un umbral de precaución, pues con una temperatura ambiente de 7°C, la temperatura del asfalto puede ser considerablemente más baja.

5.- ¿Puedo utilizar los neumáticos de invierno en verano?

Todos los neumáticos están certificados según la normativa vigente, y garantizan la seguridad de utilización. Así, un neumático de verano puede utilizarse en invierno, y un neumático de invierno es válido en verano. Sin embargo, para la máxima seguridad y las mejores prestaciones, lo recomendable es utilizar los neumáticos que consiguen el mejor rendimiento en cada temporada.



6.- ¿Cuál es el límite mínimo legal del dibujo?

El límite legal a aplicar es el mismo que para un neumático de verano, 1,6 mm. Los neumáticos de invierno, cuyo dibujo tiene mayor profundidad, cuentan con un segundo indicador situado a 4 mm, que señala en momento en el que estos neumáticos dejan de ser idóneos para su utilización con la máxima eficacia sobre nieve, pudiendo ser utilizados sin problemas hasta alcanzar el límite legal de 1,6 mm para el resto de utilizaciones.

7.- ¿Tengo que mantener el código de velocidad y el índice de carga?

El índice de carga debe ser igual o superior al mínimo homologado por el fabricante para cada vehículo. El Reglamento de Vehículos sí contempla la posibilidad de utilizar neumáticos de invierno con un código de velocidad inferior siempre que sea igual o superior al código Q (160 km/h) si la velocidad máxima del vehículo es superior a ésta. En ese caso, el conductor debe colocar una etiqueta con el nuevo límite de velocidad de los neumáticos de invierno en un lugar visible en el interior del vehículo.

8.- ¿Hay que instalar cuatro neumáticos de invierno o con dos en el eje motriz es suficiente?

Aunque legalmente es posible utilizar neumáticos de invierno sólo en el eje motriz, esto provoca una diferencia de adherencia entre ambos ejes que condiciona la eficacia y puede comprometer la seguridad. Para garantizar la máxima motricidad y evitar en cualquier caso el riesgo de pérdida de trayectoria, lo más recomendable y seguro es equipar el vehículo durante la temporada invernal con cuatro neumáticos de invierno, lo cual aumenta la estabilidad y la eficacia de la frenada.

9.- Qué porcentaje supone la venta de neumáticos de invierno frente a los de verano?

Durante el último año, el mercado de neumáticos de invierno en España ha crecido hasta alcanzar un tres por ciento del total de los neumáticos vendidos en nuestro mercado, frente al 30 por ciento que suponen los neumáticos de invierno en Europa.

10.- ¿Por qué es tan baja la implantación de los neumáticos de invierno en España?

En primer lugar por desconocimiento. Los usuarios en España asocian neumáticos de invierno con utilización en carreteras nevadas, y desconocen que un neumático de invierno presenta mejores prestaciones que un neumático de verano sobre cualquier tipo de firme en condiciones invernales, incluyendo también placas de hielo, suelo frío, niebla helada o lluvia. En segundo lugar, porque en España no existe un marco regulatorio específico para la utilización de neumáticos de invierno, algo que sí contemplan las políticas de seguridad vial de otros países de la UE. ■



BRIDGESTONE

Continental
Neumáticos • Ingeniería Alemana

GOODYEAR

 **MICHELIN**

PIRELLI