



## MANUAL DE USO Y GARANTÍA PIRELLI

### SUMARIO

MANUAL DE USO Y GARANTÍA PIRELLI .....	2
RECOMENDACIONES DE USO Y MANTENIMIENTO .....	2
Montaje de los Neumáticos .....	2
Control de Presión .....	2
Observaciones .....	2
ORIENTACIONES PARA MANTENIMIENTO .....	3
Balanceo .....	3
Alineamiento (solamente para vehículos aplicables) .....	3
Rotación de los neumáticos (solamente para vehículos aplicables*) .....	3
Rotación en neumáticos simétricos y asimétricos .....	3
Rotación en neumáticos direccionales .....	3
Rotación de cinco neumáticos (con la rueda de repuesto*) .....	3
Durante la conducción, evite: .....	4
Reparación de pinchazo en los neumáticos .....	5
Neumáticos con tecnología Seal Inside™ .....	5
Advertencias .....	6
GARANTÍA DE LOS PRODUCTOS PIRELLI .....	7
Criterios de reemplazo .....	7
Situaciones no cubiertas por la garantía .....	7
Como solicitar a garantía de su neumático .....	8



## Observación:

Para una mejor comprensión del material, estamos utilizando las palabras:

1. Neumático



2. Rin / Llanta



## MANUAL DE USO Y GARANTÍA PIRELLI

El MANUAL DE USO Y GARANTÍA es importante para el mantenimiento de sus neumáticos y para eso, es esencial que usted LEA ATENTAMENTE y siga rigurosamente sus orientaciones. Usted encontrará importantes informaciones para la utilización adecuada de los siguientes productos: neumáticos y cámaras de aire.

Observación: un buen producto también depende de un buen mantenimiento periódico, incluso para evitar la pérdida de la garantía. Cuando se trata de su neumático PIRELLI, el mantenimiento de su vehículo también es esencial para mantener la garantía del producto, y también su desempeño, confort, durabilidad y seguridad.

Surgiendo la necesidad de alguna orientación o si usted desea hacer sugerencias acerca de los productos PIRELLI estamos disponibles a través del servicio de atención al consumidor: 0800 333 7473 (Argentina) y por medio del correo electrónico: [sac.neumaticos@pirelli.com](mailto:sac.neumaticos@pirelli.com) (Argentina).

## RECOMENDACIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

### Montaje de los Neumáticos

El montaje debe hacerse en llantas/rines correspondientes al tamaño del neumático y en perfecto estado, con herramientas y procesos adecuados y por un profesional experimentado. En neumáticos nuevos que requieren cámaras de aire, instalar cámaras nuevas de acuerdo con el tamaño del neumático. En neumáticos nuevos sin cámara de aire, reemplace las válvulas por nuevas en todas las ocasiones de montaje de nuevos neumáticos. En neumáticos sin cámara (tubeless), no se debe hacer el montaje de cámaras de aire. Es recomendable que, al realizar el cambio de sus neumáticos, se mantenga el mismo índice de capacidad de carga y código de velocidad originales del vehículo, o que se cambie por índices mayores (dicha información figura en el manual del vehículo y puede ser encontrada también en el costado de los neumáticos originales. Se recomienda también que se mantenga por lo menos dos (2) neumáticos con desempeño, diseño, índice de capacidad de carga y código de velocidad iguales en el mismo eje, o que cambie los cuatro (4) neumáticos del vehículo. Si elige cambiar solamente dos (2) neumáticos, mantener los nuevos neumáticos en el eje trasero (solamente para vehículos que no poseen diferencia de medida entre ejes delantero y trasero).

### Control de Presión

El control de presión de los neumáticos debe ocurrir:

- Según recomendaciones del fabricante del vehículo;
- Solamente con los neumáticos fríos, pues cuando están calientes, la presión puede ser alterada;
- Por lo menos una vez por semana, y siempre antes de iniciar un viaje;
- Con calibradores precisos, que inyecten aire sin humedad.

### Observaciones

- Nunca calibre la presión con los neumáticos calientes, pues después de enfriarse, los neumáticos se quedarán con presión menor que la que se desea;
- No olvide colocar siempre las tapas en las válvulas.



## ORIENTACIONES PARA MANTENIMIENTO

### **Balanceo**

El balanceo debe realizarse:

- Por ocasión del cambio de los neumáticos;
- Al notar algún tipo de vibración;
- Siempre que se realice una reparación en la banda de rodadura del neumático o en la cámara de aire;
- Siempre que haya mantenimiento/sustitución de elementos del conjunto rodante, tales como pastillas de freno, partes de la suspensión, etc.
- Entre 5.000km a 10.000km realizados para coches (dependiendo de la prestación) y a cada 1.000km para motocicletas.

### **Alineamiento (solamente para vehículos aplicables)**

El control del alineamiento debe ocurrir:

- Por ocasión del cambio de los neumáticos;
- Al notar desgaste irregular en los neumáticos;
- Después de impactos contra hoyos u obstáculos;
- Siempre que el vehículo presente tendencia a la deriva o inestabilidad;
- Siempre que se sustituya partes de la suspensión o dirección;
- Entre 5.000km a 10.000km realizados para coches (dependiendo de la prestación);

### **Rotación de los neumáticos (solamente para vehículos aplicables\*)**

\*Solamente en vehículos que poseen la misma medida en las cuatro (4) posiciones.

La rotación de los neumáticos debe realizarse:

- De acuerdo con las recomendaciones contenidas en el manual del fabricante del vehículo;
- Entre 5.000km a 10.000km realizarse para coches (dependiendo de la prestación);
- De preferencia, en todos los neumáticos simultáneamente/conjuntamente.

### **Rotación en neumáticos simétricos y asimétricos**

1. Neumático delantero derecho (DD) pasa para la posición trasera derecha (TD) y viceversa;
2. Neumático delantero izquierdo (DI) pasa para la posición trasera izquierda (TI) y viceversa;
3. Es posible realizar la rotación en la diagonal (en "X"), donde el neumático delantero derecho (DD) pasa para la posición trasera izquierda (TI) y el neumático delantero izquierdo (DI) pasa para la posición trasera derecha (TD).

### **Rotación en neumáticos direccionales**

Los neumáticos direccionales son neumáticos que poseen una dirección de rodaje, por consiguiente, no es posible realizar la rotación en "X", pues implicaría cambiar la dirección de rodaje del neumático, haciendo con que el mismo gire "al contrario" de su dirección original. Luego, al realizar rotación en neumáticos direccionales, es necesario seguir las reglas abajo:

1. Neumático delantero derecho (DD) pasa para la posición trasera derecha (TD) y viceversa;
  2. Neumático delantero izquierdo (DI) pasa para la posición trasera izquierda (TI) y viceversa;
- IMPORTANTE: Para neumáticos direccionales, no se debe hacer rotación en la diagonal ("X").

### **Rotación de cinco neumáticos (con la rueda de repuesto\*)**

\*Solamente en vehículos donde la rueda de repuesto es de medida y modelo igual a los demás neumáticos.

Al realizar rotación simultáneamente con los 5 neumáticos, incluyendo la rueda de repuesto, es necesario ponerla en el eje delantero del vehículo, preferiblemente en la posición delantera derecha (DD).



1. Rueda de repuesto (AUX) pasa para la posición delantera derecha (DD);
2. Neumático delantero derecho (DD) pasa para la posición trasera derecha (TD);
3. Neumático trasero derecho (TD) pasa para la posición delantera izquierda (DI);
4. Neumático delantero izquierdo (DI) pasa para la posición trasera izquierda (TI);
5. Neumático trasero izquierdo (TI) pasa para la rueda de repuesto (AUX).

O:

1. Rueda de Repuesto (AUX) pasa para la posición delantera izquierda (DI);
2. Neumático delantero izquierdo (DI) pasa para la posición trasera izquierda (TI);
3. Neumático trasero izquierdo (TI) pasa para la posición delantera derecha (DD);
4. Neumático delantero derecho (DD) pasa para la posición trasera derecha (TD);
5. Neumático trasero derecho (TD) pasa para la rueda de repuesto (AUX).

Para neumáticos direccionales:

1. Rueda de repuesto (AUX) pasa para la posición delantera derecha (DD);
2. Neumático delantero derecho (DD) pasa para la posición trasera derecha (TD);
3. Neumático trasero derecho (TD) pasa para la rueda de repuesto (AUX);
4. Neumático delantero izquierdo (DI) pasa para la posición trasera izquierda (TI) y viceversa.

O:

1. Rueda de repuesto (AUX) pasa para la posición delantera izquierda (DI);
2. Neumático delantero izquierdo (DI) pasa para la posición trasera izquierda (TI);
3. Neumático trasero izquierdo (TI) pasa para la rueda de repuesto (AUX);
4. Neumático delantero derecho (DD) pasa para la posición trasera derecha (TD) y viceversa.

**IMPORTANTE:** No se debe realizar rotación en la diagonal ("X") en neumáticos direccionales, mismo con la utilización de la rueda de repuesto.

**Durante la conducción, evite:**

- Impactos contra hoyos y obstáculos;
- Aceleraciones y frenadas bruscas;
- Subidas o rozamiento en la acera;
- Velocidad inadecuada para el tipo de condición de la carretera, llevando en consideración el código de velocidad del neumático;
- Estacionar el vehículo sobre óleos, diluyentes u otros derivados del petróleo.

**IMPORTANTE:** después del montaje de nuevos neumáticos (coche o motocicleta), no someter los mismos a máximas aceleraciones, curvas acentuadas o frenadas bruscas, durante los primeros 200km. El no cumplimiento de esas recomendaciones puede resultar en pérdida del control del vehículo y/o riesgo de accidente.

Someta sus neumáticos periódicamente a verificación por un profesional capacitado en las redes de Revendedores Oficiales PIRELLI (incluso las ruedas de repuesto), principalmente si los neumáticos tienen más de 5 años de fabricación a fin de identificar:

- Si los neumáticos presentan desgastes irregulares;
- Si no existen piedras u otros objetos atascados en el diseño de los neumáticos;
- Si los neumáticos no están perdiendo presión: el uso prolongado de neumáticos con pérdida de presión puede llevar a daños estructurales de los mismos, llevando a la necesidad de sustitución;
- Si los neumáticos presentan daños: neumáticos dañados o averiados deben ser reparados. Caso la reparación no sea posible según las especificaciones contenidas en ese Manual de Uso y Garantía, los mismos deben ser sustituidos;
- Si se han alcanzado los indicadores de desgaste (TWI) de los neumáticos, lo que determina legalmente la necesidad de su sustitución;
- Si los neumáticos presentan señales de envejecimiento o deterioro por exposición a intemperie y sustancias agresivas. Caso exista esa situación, es necesario realizar la sustitución de los neumáticos.



### **Reparación de pinchazo en los neumáticos**

Deben ser hechas por un profesional experimentado en las Redes de Revendedores Oficiales PIRELLI, con herramientas y materiales adecuados, según las instrucciones de los fabricantes de los materiales que serán utilizados en la reparación. Los pinchazos en los neumáticos deben ser limpiados para evitar infiltraciones de humedad, pues la humedad puede causar deterioro en la estructura del neumático y desagregación de los componentes, comprometiendo su seguridad y la garantía PIRELLI.

La distancia mínima entre dos reparaciones debe respetar un ángulo mínimo de 45° (el equivalente a 1/8 de la circunferencia interna del neumático) medido entre sus líneas de centro.

Resaltamos que:

1. Para neumáticos con códigos de velocidad T, es recomendado el máximo de 2 reparaciones en pinchazos de hasta 6mm cada uno;

2. Para neumáticos con código de velocidad H, V, W, Z un máximo de una reparación en un pinchazo de hasta 6mm;

3. Neumáticos con tecnología Seal Inside™ deben ser reparados siguiendo la misma regla de los neumáticos estándar. Sin embargo, la eficacia de la tecnología depende de algunos factores que pueden ser observados en los tópicos de abajo;

4. Neumáticos con tecnología Noise Cancelling System™ (PNCS) pueden ser reparados siguiendo la misma regla de neumáticos estándar mencionada arriba;

5. Neumáticos con tecnología Seal Inside™ y Noise Cancelling System™ deben pasar por análisis técnica especializada en las Redes de Revendedores Oficiales PIRELLI para determinar si pueden ser reparados o no. Al determinarse la posibilidad de realizar la reparación, es necesario retirar una pequeña parte de la tecnología alrededor del pinchazo y limpiarlo de manera adecuada para que la reparación sea realizada de la manera correcta.

**IMPORTANTE:** resaltamos que cualquier reparación por fuera de las normas mencionadas arriba, anulan la garantía del producto.

No deben ser reparados:

- Neumáticos cuya edad indicada por la fecha de fabricación en el costado sea superior a 5 años;
- Neumáticos contaminados por productos derivados de petróleo;
- Neumáticos con averías que sobrepasan los límites establecidos en los tópicos de arriba;
- Neumáticos con averías en las zonas de los talones (área de contacto con la llanta/rin), costados (laterales) o hombros (extremidades del diseño de la banda de rodamiento);
- Neumático cuya banda de rodaje haya alcanzado los indicadores de desgaste (TWI);
- Neumáticos para uso exclusivo en competiciones (Semi-Slick, Slick y Rain);
- Neumáticos con código de velocidad Y y ZR;
- Neumáticos con tecnología Run Flat;

**IMPORTANTE:** rodar con neumáticos con baja presión del aire, sobrecarga, rines/llantas desequilibradas, pinchazos mal reparados o vehículo desalineado, compromete la seguridad, durabilidad y desempeño de los neumáticos además de implicar en la pérdida de la garantía PIRELLI.

### **Neumáticos con tecnología Seal Inside™**

La tecnología Seal Inside permite que el vehículo siga rodando y evita la pérdida de presión del aire en el 85% de los casos de perforaciones de hasta 5mm localizadas en la banda de rodamiento del neumático. Esos datos fueron obtenidos en pruebas particulares realizadas por PIRELLI, en los cuales los neumáticos fueron sometidos a situaciones de estrés por pinchazo. La tecnología Seal Inside no sustituye la evaluación de los neumáticos por un especialista para reparación definitiva en el producto.

Los neumáticos de auto-sellado de PIRELLI son elaborados con un material de sellado localizado en el interior del neumático, en el área correspondiente a la banda de rodamiento, que disminuye posibles fugas del aire en el caso en que ocurra un pinchazo que sobrepase la carcasa con o sin la permanencia del objeto perforante.



La tecnología es efectiva en los casos donde el pinchazo no exceda 5mm de diámetro (causado por objetos de hasta 4mm de diámetro). La tecnología no es considerada una reparación permanente, sólo una solución temporaria. Para mantener la garantía de su neumático Seal Inside™, es necesario que periódicamente el neumático pase por evaluación de su condición por un técnico especializado en las Redes de Revendedores Oficiales PIRELLI, y existiendo pinchazos en el área de la banda de rodadura, es de entera responsabilidad del técnico determinar si es posible realizar una reparación permanente o no, bajo las orientaciones contenidas en ese Manual de Uso y Garantía.

Es imprescindible examinar regularmente los neumáticos en cuanto a daños por pinchazo, pues mismo que el objeto que haya pinchado el neumático sea menor o igual a 4mm, los daños provocados al neumático tienden a aumentar de tamaño proporcionalmente a la distancia recorrida. Eso ocurre en función del kilometraje y estrés (carga y velocidad) sufridos por el neumático.

Cuándo verificar los neumáticos:

- Al calibrarlos semanalmente, observar si existe variación de presión;
- Al identificar pérdida de presión en algún de los neumáticos, se debe buscar un especialista en las Redes Oficiales PIRELLI para realizar una verificación en el neumático y determinar si es posible realizar una reparación permanente;

La tecnología, por lo tanto, no es efectiva en los siguientes casos:

- Rasgaduras, pinchazos o cortes mayores que 5mm de diámetro en el área de la banda de rodadura (área de contacto con el suelo);
- Cualquier rasgadura, pinchazo o corte en los costados y hombros del neumático;
- Pinchazos no identificados, donde en función del kilometraje, carga y velocidad del neumático, la apertura aumenta proporcionalmente, haciendo con que haya pérdida de la presión del aire;

**IMPORTANTE:**

- La tecnología Seal Inside™, diferentemente de la tecnología Run Flat™, no permite que el neumático gire sin presión;
- Se recomienda la utilización del TPMS (Sistema de Monitoreo de Presión), con la finalidad de monitorear e identificar cualquier pérdida de presión en los neumáticos.

### **Advertencias**

PIRELLI no recomienda la aplicación interna o externa de productos químicos en sus neumáticos o cámaras de aire, como, por ejemplo: solventes y embellecedores a base de derivados de petróleo y "spray" para reparaciones. Estos productos pueden comprometer el neumático y afectar su desempeño y seguridad además de implicar en la pérdida de la garantía. El almacenaje de neumáticos y cámaras de aire debe ser hecho en locales frescos, secos, cubiertos y con poca incidencia de luz. No deje neumáticos y cámaras de aire almacenados bajo el sol o expuestos al tiempo. El almacenaje inadecuado de neumáticos y cámaras de aire, incluso nuevos, puede causar deformaciones en los productos, implicando la pérdida de la garantía PIRELLI. Es de entera responsabilidad del usuario cualquier forma de utilización de los productos PIRELLI en vehículos personalizados y modificados fuera de las especificaciones del fabricante del vehículo. Los neumáticos son constituidos de materiales textiles, metálicos y compuestos de goma, además de diversas sustancias químicas. Por lo tanto, jamás queme los neumáticos, pues la combustión de neumáticos requiere condiciones técnicas específicas. La combustión fuera de esas condiciones produce gases que pueden ser nocivos a la salud y al medio ambiente. En caso de inhalación de estos gases, se recomienda buscar un médico. El empleo de los neumáticos nuevos o utilizados para fines diversos de su destinación específica puede causar accidentes y traer serias consecuencias a la salud. Por lo tanto, evite contacto prolongado con la piel, nunca queme los neumáticos y no haga ingestión de sus componentes.

**IMPORTANTE:** examine semanalmente las condiciones de los neumáticos (presión, integridad de la banda de rodadura, de los costados (laterales de los neumáticos), existencia de piedras u otros objetos enclavados en el diseño, desgastes. Siempre que perciba alteraciones en el producto (tales como burbujas, cortes, daños y averías o señales de envejecimiento), o en la maniobrabilidad del vehículo (ej.: vibraciones en la dirección, pérdida de la estabilidad, deriva, etc.) busque a un Revendedor Oficial PIRELLI o contáctenos a través de los canales disponibles en este Manual.



## GARANTÍA DE LOS PRODUCTOS PIRELLI

PIRELLI garantiza los productos objeto de este manual (neumáticos y cámaras de aire), en todo el territorio nacional, contra cualquier eventual defecto de fabricación que vaya a ser constatado durante su utilización, excluyéndose de esta garantía las averías de carácter accidental y aquellas resultantes de utilización o almacenamiento inadecuado del producto. Los neumáticos PIRELLI poseen garantía de fabricación contra fallas en el proceso, materia prima y/o mano de obra hasta cinco (5) años contados desde la fecha de la factura de compra, o en su defecto, hasta cinco (5) años desde la fecha de fabricación del neumático, comprobada a través de la matrícula disponible en el costado del neumático (semana/año de fabricación indicada en su sigla DOT). La garantía PIRELLI es válida solamente para neumáticos nuevos (primera vida). Las cámaras de aire PIRELLI poseen garantía de hasta tres (3) años contados desde la fecha de la factura de compra, o en su defecto, hasta tres (3) años desde su fecha de fabricación (comprobada por una matrícula impresa en la misma), siempre que no haya más de tres (3) reparaciones en las mismas. En el caso que usted tenga cualquier reclamación relativa a los productos de nuestra fabricación, es necesario que el producto pase por un análisis. En el caso en que sea determinado que el producto tiene una anomalía imputable a su fabricación a través del análisis, PIRELLI realizará el reemplazo del producto según los “criterios de reemplazo” especificados en este Manual. Al comprar un neumático o cámara de aire PIRELLI, exija la factura/recibo y rechace productos resecaos y con apariencia envejecida, los neumáticos, independientemente de su fecha de fabricación, pueden sufrir envejecimiento de los componentes que lo constituyen, en virtud de las condiciones de almacenamiento que fueron sometidos. Los neumáticos que utilizan cámaras de aire deberán ser presentados juntamente con la misma para el examen técnico en solicitudes de garantía. La falta de presentación de la cámara del aire podrá perjudicar o imposibilitar el análisis técnico, acarreado en la inaplicabilidad de la garantía.

### Criterios de reemplazo

Para los casos en que (i) sea constatado el defecto dentro del plazo de la garantía y desde que sea observado por el consumidor el plazo legal para notificación del mismo a PIRELLI; y (ii) en los casos en que la empresa, por mera liberalidad, realice el reemplazo del producto, ese será hecho observando los siguientes criterios:

- a. Para el caso de neumáticos, el consumidor será recompensado con una bonificación proporcional al porcentaje de residuo remanente para la adquisición de un nuevo producto;
- b. Para el caso de cámaras, el consumidor será recompensado con la entrega de una cámara nueva de las mismas características que la reclamada.

### Situaciones no cubiertas por la garantía

La garantía concedida por PIRELLI no es válida en las siguientes situaciones:

- Neumáticos raspados o recauchutados;
- Neumáticos reconstituidos/reconstruidos;
- Neumáticos redibujados o “rayados”;
- Neumáticos que han sido utilizados en desacuerdo con sus especificaciones de uso o almacenados incorrectamente;
- Neumáticos que presentan residuo de la banda de rodadura inferior a 1,6 (coches) y 1mm (motocicletas) en cualquier una de las posiciones de los indicadores de desgaste (TWI);
- Neumáticos cuyas matrículas de producción son ilegibles, adulteradas o cortadas;
- Fallas resultantes del uso inadecuado y aquellas de naturaleza accidental, tales como desgaste prematuro o irregular de los neumáticos debido a problemas mecánicos del vehículo o factores ligados a su utilización/empeño;
- Neumáticos que presentan ondulaciones en los costados resultantes de impactos contra obstáculos o huecos;



- 

- Neumáticos que presentan averías o separaciones de sus compuestos (banda de rodamiento, costados, carcasa o talones) resultantes del uso con insuficiencia de presión o sobrecarga;
- Pinchazos, cortes y roturas de la carcasa debido a averías accidentales;
- Arrancamientos, cortes y laceraciones en la banda de rodamiento de los neumáticos, resultantes de utilización severa o fuertes arrastres (deslizamientos, patinaje y aceleraciones bruscas);
- Neumáticos y cámaras de aire con señales de empleo con insuficiencia de presión o exceso de carga;
- Neumáticos con averías en los talones y frisos debido al montaje/desmontaje con herramientas y/o equipamientos inadecuados o en llantas/rines incorrectos;
- Neumáticos y cámaras de aire con problemas resultantes del almacenamiento inapropiado o contaminado por productos químicos;
- Cámaras de aire con más de tres (3) reparaciones;
- Cámaras de aire con pliegues o averías de montaje;
- Otras fallas probadamente relacionadas a la utilización, mantenimiento o de carácter accidental.

### **Como solicitar la garantía de su neumático**

Es posible solicitar la garantía de sus neumáticos Pirelli a través de un distribuidor oficial de la marca. El análisis de la supuesta adicción se lleva a cabo por un equipo técnico altamente especializado y capacitado y a través de un sistema moderno e interactivo, que permite una interacción más rápida y más firme entre Pirelli y el distribuidor de la marca. Después de analizar los productos, el cliente recibirá el documento titulado Solicitud de Examen del Producto ("SEP"), que contiene un informe técnico preparado por un profesional calificado, debidamente capacitado y competente para llevar a cabo una evaluación imparcial de los neumáticos.

Siguiendo las instrucciones contenidas en este manual, evitará comprometer lo más IMPORTANTE para Pirelli, su seguridad y la de su familia.