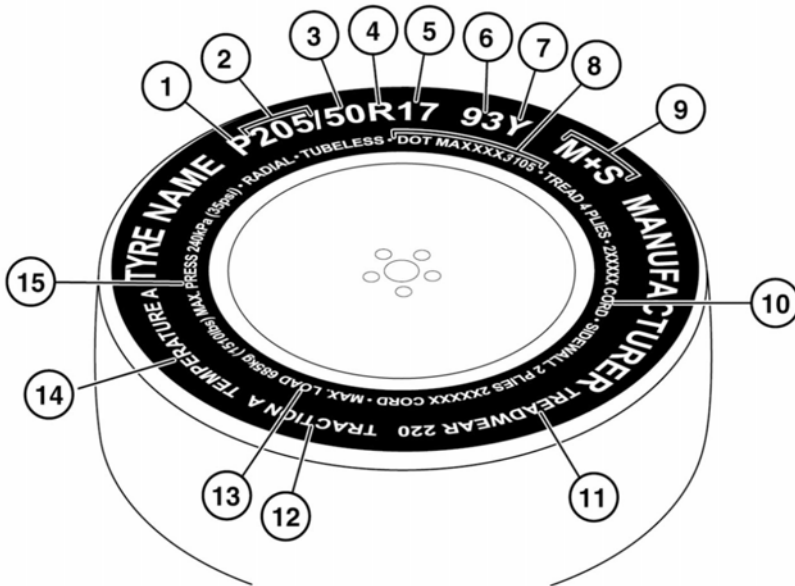


## MARCAS DE LOS NEUMÁTICOS



E153418

1. **P** indica que el neumático es para uso en turismos. No siempre se muestra este índice.
2. La anchura del neumático de un extremo del flanco al otro en milímetros.
3. La relación de aspecto, también conocida como perfil, proporciona la altura del flanco como porcentaje de la banda de rodadura. Por ejemplo, si la banda de rodadura es de 205 mm y la relación de aspecto es 50, la altura del flanco será de 102 mm.
4. **R** indica que el neumático es de construcción radial.
5. El diámetro de la llanta, en pulgadas.
6. Índice de carga del neumático. No siempre se muestra este índice.



El índice de carga y la especificación de velocidad de todos los neumáticos de repuesto deben ser, por lo menos, de la misma especificación que el equipo original del fabricante suministrado con el vehículo (excepto para neumáticos de invierno aprobados, consulte 317, **USO DE NEUMÁTICOS DE INVIERNO**). Si tiene alguna duda al respecto, póngase en contacto con un concesionario/taller autorizado.

7. La especificación de velocidad indica la velocidad máxima a la que se puede utilizar el neumático durante períodos prolongados. Consulte **312, ESPECIFICACIÓN DE VELOCIDAD**.

- 8.** Información estándar de fabricación del neumático, que se puede utilizar para la revisión de los neumáticos y otros procesos de comprobación. La mayor parte de esta información se refiere al fabricante, lugar de fabricación, etc. Los últimos cuatro dígitos corresponden a la fecha de fabricación. Por ejemplo, si el número fuese 3106, el neumático se habría fabricado la 31.ª semana de 2006.
- 9.** **M+S** o **M/S** indica que el neumático está diseñado con cierta capacidad para barro y nieve.
- 10.** El número de capas, tanto en banda de rodadura como en la zona del flanco, indica cuántas capas de material recubierto de goma forman la estructura del neumático. También se proporciona información sobre el tipo de materiales empleados.
- 11.** Indicador de velocidad desgaste: Un neumático con una especificación de 400, por ejemplo, durará el doble que un neumático con una especificación de 200.
- 12.** La especificación de tracción califica la respuesta del neumático al detenerse sobre una superficie mojada. Cuanto más alta es la marca, mejor es el rendimiento de los frenos. Las marcas son, de más alta a más baja: **AA, A, B y C**.
- 13.** La carga máxima que puede soportar el neumático.



**El grado de tracción asignado a este neumático se basa en pruebas de tracción de frenada en línea recta, y excluye características de aceleración, curvas, aquaplaning o tracción máxima.**

- 14.** Especificación de resistencia térmica: La resistencia térmica del neumático se marca con **A, B** o **C**, siendo **A** la de mayor resistencia térmica. La especificación proporcionada corresponde a un neumático correctamente inflado que se utiliza dentro de sus límites de velocidad y carga.
- 15.** La máxima presión de inflado del neumático. No se debe utilizar esta presión durante la conducción normal. Consulte **316, EVITAR APLANAMIENTOS LOCALIZADOS**.

## ESPECIFICACIÓN DE VELOCIDAD

Especificación	Velocidad km/h (mph)
Q	160 (99)
D	170 (106)
S	180 (112)
T	190 (118)
U	200 (124)
H	210 (130)
V	240 (149)
W	270 (168)
Y	300 (186)


## CUIDADO DE LOS NEUMÁTICOS





**No conduzca el vehículo con un neumático dañado, muy desgastado o inflado de manera incorrecta.**



**Evite impregnar los neumáticos con líquidos del vehículo, ya que podrían dañar el neumático.**

 Evite que las ruedas patinen. Las fuerzas aplicadas podrían dañar la estructura del neumático y hacerlo reventar.


 Si no puede evitar que las ruedas patinen debido a una pérdida de tracción (por ejemplo, en una capa espesa de nieve), no sobrepase la marca de 50 km/h (30 mph) del velocímetro.


 No exceda nunca la presión máxima indicada en el flanco del neumático.


**Nota:** Revise el estado de los neumáticos después de utilizar el vehículo en terrenos no asfaltados. Tan pronto como regrese a una superficie asfaltada, detenga el vehículo y compruebe si los neumáticos están dañados.


Debe revisar regularmente todos los neumáticos del vehículo (incluido el de repuesto) para comprobar si están dañados, desgastados o deformados. En caso de duda sobre el estado de un neumático, lleve el vehículo inmediatamente a un taller de reparación de neumáticos o a un concesionario/taller autorizado.


## PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

 La presión de todos los neumáticos (incluido el de repuesto) se deberá comprobar regularmente en frío, utilizando un manómetro adecuado.

 Debe revisar la presión cuando los neumáticos estén fríos, por lo menos 3 horas después de haber estacionado el vehículo. Un neumático caliente inflado a la presión recomendada en frío o por debajo de esta supone un peligro, ya que la presión será muy baja.

 Nunca se debe utilizar el vehículo cuando la presión de los neumáticos sea incorrecta. Una presión de inflado baja causa una flexión excesiva del neumático y un desgaste irregular. Esto puede provocar un reventón repentino. Llevar los neumáticos inflados en exceso causa un desgaste disperejo del neumático y la conducción brusca y deficiente del vehículo.

 No conduzca el vehículo con un neumático con fugas. Aunque parezca que el neumático está inflado, puede estar desinflado hasta un punto peligroso y seguir desinflándose. Sustituya el neumático o póngase en contacto con un taller autorizado.

 De la misma forma, si los neumáticos están desinflados aumenta el consumo de combustible y disminuye la vida útil de los neumáticos, además de afectar a la maniobrabilidad del vehículo y su respuesta de parada.

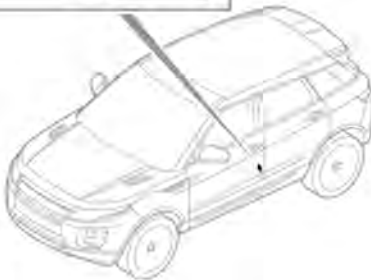
# Neumáticos



Si el vehículo ha estado estacionado a pleno sol o se ha utilizado a una temperatura ambiente muy alta, no reduzca la presión de los neumáticos. Estacione el vehículo en una zona a la sombra y espere a que se enfríen los neumáticos antes de comprobar de nuevo la presión.

	kPa	bar	psi	kPa	bar	psi
XXX/XXRXXXXXXH/XXXXH	XXX	X.X	XX	XXX	X.X	XX
XXX/XXRXXXXXXH/XXXXH	XXX	X.X	XX	XXX	X.X	XX
XXX/XXRXXXXXXH/XXXXH	XXX	X.X	XX	XXX	X.X	XX
XXX/XXRXXXXXXH/XXXXH	XXX	X.X	XX	XXX	X.X	XX
XXX/XXRXXXXXXH/XXXXH	XXX	X.X	XX	XXX	X.X	XX

XXXX-XXXX-XX



E1534 10

La etiqueta de información del neumático está situada en el montante B del lado del conductor.

Compruebe semanalmente y antes de cada viaje largo, el estado y la presión de inflado de los neumáticos (incluido el de repuesto).

En función del mercado, la presión de los neumáticos puede mostrarse en el centro de mensajes a través de los menús **Información del vehículo y Comprobación de presión de los neumáticos** del cuadro de instrumentos. Consulte **59, MENÚ DEL CUADRO DE INSTRUMENTOS**. La pantalla mostrará 2 presiones de neumáticos por cada neumático. La cifra superior es la presión actual y la cifra inferior (entre paréntesis) es la presión recomendada.



**Nota:** Las unidades de presión se pueden configurar para mostrarse como psi, bares o kPa en el menú **Panel de instrumentos**.

Si se comprueban las presiones de los neumáticos con el vehículo en el interior de un espacio cubierto (p. ej., un garaje) y se conduce más tarde a la intemperie a temperaturas más bajas, los neumáticos podrían estar más desinflados de lo debido.

Con el tiempo es natural que se produzca una pequeña pérdida de presión. Si esta supera los 0,14 bares (14 kPa/2 psi) por semana, la causa la deberán investigar y rectificar técnicos cualificados.

Si necesita comprobar la presión de los neumáticos a pesar de que estén calientes, tenga en cuenta que la presión puede haber aumentado hasta un valor entre 0,3 y 0,4 bares (30 y 40 kPa/4 y 6 psi). En estas circunstancias, no reduzca la presión de los neumáticos hasta la presión de inflado en frío. Espere a que los neumáticos se enfríen por completo antes de ajustar la presión.


Para comprobar y ajustar las presiones de los neumáticos, debe seguir el procedimiento que se describe a continuación:

-  Para evitar dañar las válvulas, no aplique una fuerza excesiva ni fuerzas laterales sobre el manómetro o inflador.
-  Para evitar daños en las válvulas del sistema de monitorización de la presión de los neumáticos (TPMS), se recomienda no utilizar infladores de neumáticos con boquillas rígidas. Así se evita el riesgo de hacer palanca o aplicar una presión lateral excesiva en la válvula.


1. Retire el tapón de la válvula.
2. Acople firmemente un manómetro o inflador de neumáticos a la válvula.
3. Observe la presión en el manómetro y añada aire si es necesario.
4. Tras añadir aire, retire el manómetro y vuelva a colocarlo antes de leer la presión. Si no lo hace, la lectura podría ser inexacta.
5. Si la presión del neumático es demasiado alta, retire el manómetro y presione el centro de la válvula para dejar salir aire. Vuelva a colocar el manómetro en la válvula y compruebe la presión.
6. Repita la operación para añadir o extraer aire según sea necesario hasta que el neumático alcance la presión correcta.
7. Vuelva a colocar el tapón de la válvula.


## VÁLVULAS DE LOS NEUMÁTICOS


Enrosque con firmeza los tapones de las válvulas para evitar que les entre agua o suciedad. Cuando compruebe la presión, verifique que los neumáticos no pierden aire por las válvulas.





-  No gire ni doble las válvulas cuando conecte un tubo del aire a presión o un manómetro, puesto que se pueden producir daños.

## NEUMÁTICOS DE REPUESTO

 Siempre debe colocar neumáticos de repuesto del mismo tipo y, si es posible, de la misma marca y con el mismo dibujo de banda de rodadura. Si no se monta el mismo tipo de neumático, la marca y el patrón de la banda de rodadura pueden perjudicar a la estabilidad del vehículo.

 Los índices de carga y velocidad de todos los neumáticos de repuesto deben ser, por lo menos, de la misma especificación que el equipo original del vehículo. Si tiene alguna duda al respecto, póngase en contacto con un concesionario/taller autorizado.

 Si vienen instalados neumáticos especiales con menor velocidad máxima (p. ej., neumáticos de invierno o todoterreno), el vehículo no debe sobrepasar los límites de velocidad que se indiquen en los neumáticos. Consulte a un concesionario o taller autorizado para obtener más información. En los mercados que exigen una etiqueta de velocidad máxima de los neumáticos, los neumáticos deben tener etiquetas colocadas en el campo de visión del conductor. Estas etiquetas se pueden conseguir a través del distribuidor de los neumáticos.

-  **No intercambie los neumáticos del vehículo.**
-  **Si le resulta inevitable utilizar neumáticos no recomendados por el fabricante del vehículo, lea y respete las instrucciones del fabricante de los neumáticos.**
-  El desmontaje y montaje de los neumáticos se debe llevar a cabo en un concesionario o taller autorizado.
-  Al desmontar un neumático de una rueda o montar un neumático en una rueda, asegúrese de no dañar el sensor TPMS (sistema de monitorización de la presión de los neumáticos).

Cuando el desgaste del dibujo sea de 2 mm aproximadamente, comenzarán a verse los indicadores en la superficie del dibujo. Se trata de una banda continua de goma que aparece a lo largo del dibujo del neumático a modo de indicador visual.

Los neumáticos deberían cambiarse en juegos de cuatro. Si no es posible, sustitúyalos por parejas (los dos delanteros o los dos traseros). Tras una sustitución de neumáticos, las ruedas deben volver a equilibrarse y debe comprobarse la alineación de la dirección.

Para saber cuáles son las especificaciones y presiones correctas de los neumáticos, consulte **313, PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS**. Si lo prefiere, póngase en contacto con un concesionario o taller autorizado para obtener información.

## Cambio del sensor TPMS

Si se va a montar un nuevo sensor TPMS en una rueda de tamaño estándar en el vehículo, lo debe instalar un concesionario o taller autorizado. El vehículo debe estar parado durante 15 minutos mientras se está colocando el nuevo sensor, para que el sistema pueda detectarlo. Tras haber sustituido el sensor, debe conducir el vehículo durante un mínimo de 15 minutos y, a continuación, dejarlo detenido durante otros 15 minutos para que se active por completo el funcionamiento del sistema TPM.

Si el testigo del TPMS no se apaga, incluso después de comprobar la presión de los neumáticos y conducir durante más de diez minutos a una velocidad superior a 25 km/h (16 mph), debe solicitar asistencia especializada lo antes posible.

## EVITAR APLANAMIENTOS LOCALIZADOS

En zonas con una temperatura ambiente alta durante periodos prolongados, los neumáticos del vehículo se pueden ver afectados y producirse un ablandamiento de la pared lateral del neumático. Si el vehículo permanece parado durante periodos prolongados, se deformarán levemente los neumáticos por el punto en el que hacen contacto con el suelo. Este efecto se conoce como aplanamiento localizado.

Se trata de un comportamiento normal del neumático. Sin embargo, al conducir el vehículo con posterioridad, podrá notarse una vibración producida dicho aplanamiento. El problema irá disminuyendo a medida que el vehículo vaya acumulando kilómetros.

A fin de reducir al mínimo el aplastamiento localizado cuando se deja el vehículo estacionado durante un largo periodo de tiempo, se puede incrementar la presión de los neumáticos hasta el máximo, como se indica en el flanco del neumático. Antes de utilizar el vehículo se debe restablecer la presión especificada para la marcha.

Consulte **313, PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS**.

## DEGRADACIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Los neumáticos se degradarán con el paso del tiempo debido a los efectos de la luz ultravioleta, las temperaturas extremas, las cargas excesivas y las condiciones medioambientales. Se recomienda sustituir los neumáticos como mínimo cada seis años a partir de la fecha de fabricación, aunque es probable que sea necesario sustituirlos con mayor frecuencia.

## USO DE NEUMÁTICOS DE INVIERNO

En muchos países es obligatorio utilizar neumáticos de invierno durante determinados periodos del año.

Los neumáticos catalogados con M+S (barro y nieve) ofrecen un nivel comprobado de prestaciones de invierno y no es necesario cambiarlos. La marca **M+S** en el flanco del neumático indica que es un neumático para todas las estaciones, diseñado para ser utilizado todo el año, incluso con bajas temperaturas, nieve y hielo.



Este símbolo identifica los neumáticos específicos de invierno, que se pueden montar si es necesaria una tracción óptima en invierno o si el vehículo se va a utilizar en las condiciones invernales más extremas.

**Nota:** Los neumáticos exclusivos para invierno a menudo ofrecen un índice de velocidad inferior al de los neumáticos originales del vehículo y, por lo tanto, se debe conducir respetando el límite de velocidad recomendado. Consulte a un concesionario o taller autorizado para obtener más información. En los mercados que exigen una etiqueta de velocidad máxima de los neumáticos, los neumáticos deben tener etiquetas colocadas en el campo de visión del conductor. Estas etiquetas se pueden conseguir a través del distribuidor de los neumáticos.

Las presiones de los neumáticos indicadas en la etiqueta de información del neumático están destinadas a su uso en cualquier condición. Si se monta un neumático con un índice de velocidad reducido, las presiones solo serán adecuadas para un uso por debajo de 160 km/h (100 mph).

Para conseguir una tracción óptima, los neumáticos deberán utilizarse durante al menos 160 kilómetros (100 millas) en carreteras secas antes de conducir por hielo o nieve.

# Neumáticos

Neumáticos de invierno aprobados			
Tamaño de llantas	Tamaño de neumáticos	Marca	Dibujo
Llantas de 17 pulgadas	225/65 R17 102T	Continental	Cross Contact Winter
	225/65 R17 106H	Michelin	Latitude Alpin 2
	235/65 R17 104H	Dunlop	Winter Sport 3D
	225/65 R17 106T*	Nokian	Hakkapeliitta 7 SUV
	225/65 R17 102T*	Michelin	Latitude X-Ice North
Llantas de 18 pulgadas	225/65 R17 106H	Pirelli	Scorpion Winter
	235/60 R18 107H	Continental	4x4 Winter Contact
	235/60 R18 107H	Michelin	Latitude Alpin 2
	235/60 R18 107H	Pirelli	Scorpion Winter
	235/60 R18 107T*	Nokian	Hakkapeliitta 7 SUV
	235/60 R18 107T*	Michelin	Latitude X-Ice North
Llantas de 19 pulgadas	235/60 R18 107H*	Pirelli	Winter Ice Zero
	235/55 R19 105H	Pirelli	Scorpion Winter
	235/55 R19 105T*	Nokian	Hakkapeliitta 7 SUV
	235/55 R19 105H	Continental	Cross Contact Winter
Llantas de 20 pulgadas	235/55 R19 105H*	Pirelli	Winter Ice Zero
	245/45 R20 103V	Pirelli	Scorpion Winter
	245/45 R20 103V	Michelin	Latitude Alpin 2
	245/45 R20 99T*	Michelin	Latitude X-Ice North

**Nota:** \*La disponibilidad de los neumáticos con clavos depende del mercado. Consulte a un concesionario/ taller autorizado.

**Nota:** La velocidad del vehículo debe limitarse a un máximo de 180 km/h (112 mph) cuando se le coloquen los neumáticos de invierno. Si no se sigue esta restricción de velocidad, los neumáticos estarán poco inflados para lo que requiere la velocidad del vehículo. Además, el TPMS no avisará de la falta de inflado para los umbrales de presión de estas velocidades mayores. Póngase en contacto con su concesionario o distribuidor de neumáticos para que le suministren una etiqueta apropiada que deberá colocarse dentro del campo de visión del conductor, ya que advierte de la limitación de velocidad.

El uso de neumáticos exclusivos de invierno puede exigir un cambio del tamaño de rueda, en función de la selección de llantas original. Deben cambiarse las cuatro ruedas.

Si los neumáticos llevan válvulas de goma estándar, el testigo del sistema de monitorización de la presión de los neumáticos (TPMS) parpadea durante 75 segundos y luego permanecerá encendido. El centro de mensajes muestra además **FALLO DEL SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE LA PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**.

Cuando se vuelvan a instalar las ruedas originales, el vehículo deberá conducirse una corta distancia para poner a cero el TPMS y que se apague el testigo.

## UTILIZACIÓN DE CADENAS PARA NIEVE



Utilice dispositivos de tracción solo en condiciones de mucha nieve, sobre nieve compactada.



No sobrepase nunca los 50 km/h (30 mph) cuando lleve instalados dispositivos de tracción.



No instale los dispositivos de tracción en una rueda de repuesto.

Es posible utilizar dispositivos de tracción aprobados por Land Rover para mejorar la tracción sobre nieve compactada en condiciones de nieve intensa. No deben utilizarse nunca en terrenos no asfaltados.

Si resulta necesario instalar dispositivos de tracción en ausencia de nieve compactada, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Solo deben utilizarse en el vehículo dispositivos de tracción aprobados por Land Rover. Únicamente los dispositivos de tracción aprobados por Land Rover garantizan que su uso no causa daños en el vehículo. Póngase en contacto con un concesionario o taller autorizado para obtener información.
- Las ruedas y los neumáticos instalados deben cumplir las especificaciones de equipo original del vehículo.
- No instale dispositivos de tracción en ruedas con un diámetro de 18, 19 o 20 pulgadas.
- Los dispositivos de tracción Spike-Spyder o las cadenas para nieve solo se pueden montar en las ruedas delanteras de los vehículos con ruedas de 17 pulgadas de diámetro.
- Instale los dispositivos de tracción de dos en dos en el mismo eje.

# Neumáticos

- Lea, comprenda y respete en todo momento las instrucciones del fabricante del dispositivo de tracción. Preste especial atención a las instrucciones sobre velocidad máxima y montaje.
- Evite daños en los neumáticos y el vehículo al desinstalar los dispositivos de tracción tan pronto como lo permitan las circunstancias.

## **DECLARACIÓN RELATIVA A LOS NEUMÁTICOS (solo India)**

Todos los neumáticos importados cumplen los requisitos del Bureau of Indian Standards (BIS) y las normas Central Motor Vehicle Rules (CMVR) de 1989. Los neumáticos son iguales que los suministrados como equipo original (OE) para los modelos de Land Rover que están totalmente homologados para el mercado de la India.