

CALIDAD TOTAL PARA  
UN SERVICIO GENIAL

## NUESTRAS MARCAS



Las llantas BLACKLION tienen un diseño único para satisfacer las exigentes demandas. Con la confianza de expertos, las llantas se prueban mediante acreditación internacional y rigurosas pruebas de calidad. Se encuentran dentro del top 20 de los más grandes fabricantes del mundo. A diferencia de otros fabricantes chinos, las llantas BLACKLION son construidas con tecnología Continental de Alemania y cuentan con ingenieros y pistas de prueba en varias partes del mundo, incluyendo EEUU, Europa y Asia. Las llantas BLACKLION cuentan con certificaciones internacionales como: ISO 9001:2000, QS 9000, DOT, ECE, CC, NOM, entre otras que garantizan y respaldan su calidad.

295/80 R 22.5 154/151 M  
12 R 22.5 152/149 L  
Ancho de llantas (mm)  
(% Altura de sección)  
Radial  
Diámetro de rín (pulg)  
Índice de carga  
Índice de velocidad  
Fecha de fabricación DOT (semana/año)

Información de acuerdo a la Resolución 20223040044455 de 2022 Ministerio de Transporte.

Nuestras llantas están certificadas bajo la norma FMVSS.

Fecha de fabricación DOT (semana/año):

Marca de la llanta:

Dimensión de la llanta:

Código de velocidad:

Índice de carga:

Diligenciar este campo antes de entregar este manual llantas para el usuario al cliente final

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Nº 900516457

## NUESTRAS MARCAS



Fronway Tires es propiedad de Shadong Rubber Co. Ltd, fundada en 1991. La empresa hace pleno uso de tecnología y equipos de alta gama para producir excelentes neumáticos radiales de acero. La calidad de sus productos es excepcional, ganó el certificado de seguridad de calidad líder en China, la Certificación Nacional Obligatoria (CCC). Fronway es la elección de todos los distribuidores nacionales y extranjeros que confían en la calidad, confiabilidad y mejor precio.

## MIRAGE

Shandong Mirage Tires Co., Ltd., con sede en la ciudad de Dongying, provincia de Shandong, China, es un renombrado fabricante de neumáticos radiales reconocido por su avanzada tecnología, tienen una capacidad anual de producción de 2 millones de TBR y 6 millones de productos PCR.

La empresa se destaca por su enfoque en la innovación técnica, respaldada por un centro técnico nacional y capacidades independientes de I+D para tecnologías de neumáticos radiales. Sus neumáticos son utilizados en automóviles, SUV, camiones y autobuses, tanto en China como en más de 80 países extranjeros, gracias a su excelente rendimiento y reputación.

BLACKLION evoluciona a  
**BLACKHAWK**

En auto y camioneta, manteniendo la misma calidad con tecnología Alemana, seguridad y desempeño que siempre se ha caracterizado.

**WINDFORCE**

Con tecnología Japonesa, ubicada en Shandong, una provincia china muy conocida por sus fábricas de neumáticos, la marca Windforce se destaca como líder en el campo de los neumáticos para automóviles y camiones. Windforce se especializa en el diseño y la fabricación de todo tipo de neumáticos radiales, incluidos: neumáticos para turismos, neumáticos para SUV, neumáticos para camiones y neumáticos para autobuses. Debido a su construcción sólida y diseños avanzados, los neumáticos Windforce obtuvieron fácilmente todas las certificaciones requeridas para permitir su uso en cualquier parte del mundo.

**INTERSTATE**  
TIRES

INTERSTATE TIRES, es fabricante de llantas para vehículos de pasajeros, camiones pequeños y vehículos comerciales que nace 1973. Se expandió rápidamente y ha desarrollado su propia y única gama de productos. Con tecnología europea y producción asiática, cuenta con altos estándares de calidad y suministros.

**ROVELO**  
TIRE

Las llantas Robelo, con tecnología alemana y del mismo fabricante Blacklion, en su línea de auto, camioneta y camión, luego de pruebas de calidad, llega para satisfacer la exigente demanda Colombiana.

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Nº 900516457

Nuestros productos están diseñados para satisfacer las necesidades del mercado según su aplicación, tales como seguridad, confort, respaldo, garantía, eficiente evacuación de agua, mayor resistencia a cortes, reducción del costo del kilometraje, buen comportamiento en terreno mojado. Cualquier inquietud diríjase a los distribuidores autorizados.

## FINES DE USO PREVISTO

## POLITICA DE GARANTÍA TOP LLANTAS

Todas las llantas comercializadas por TOP LLANTAS S.A.S por medio de la red de distribución, tienen una garantía de fábrica de 5 años, contra defectos de mano de obra y materia prima desde la fecha de fabricación (D.O.T). Por lo tanto, si un artículo ha fallado en términos de esta garantía, TOP LLANTAS S.A.S reconocerá en favor del usuario la compensación correspondiente, la cual será aplicada a la compra de un nuevo producto.

## DIMENSIONES DE LAS LLANTAS

145/70R13	195R15C	215/55R16	215/50R17	225/45R18	255/50R19
165/65R13	205/50R15	215/55R16	215/55R17	225/45R18	255/55R19
165/70R13	205/60R15	215/60R16	215/55R17	225/50R18	255/55R19
175/60R13	205/65R15	215/65R16	215/60R17	225/50R18	265/70R19.5
175/70R13	205/70R15	215/70R16	215/65R17	225/55R18	275/55R19
185/60R13	205/70R15C	215/70R16C	215/70R17.5	225/55R18	285/70R19.5
185/70R13	215/55R15	225/50ZR16	225/55R17	225/50R18	245/45ZR20
205/60R13	215/70R15	225/55R16	225/45ZR17	225/40R18	255/45ZR20
LT 5.50R13	215/65R16C	225/45ZR17L	235/40R18	255/40R20	255/50ZR20
165/60R14	215/75R15	225/70R16	225/50R17	235/45ZR18	255/50ZR20
165/65R14	215/75R15LT	225/75R16C	225/50ZR17	235/50R18	255/55R20
165/70R14	225/70R15	235/60R16	225/55R17	235/50R18	265/50R20
165/70R14C	225/70R15C	235/70R16	225/55R17	235/55R18	265/50ZR20
175/60R14	225/75R15	245/70R16	225/60R17	235/55ZR18	275/40ZR20
175/65R14	225/75R15LT	245/75R16	225/65R17	235/60R18	275/40ZR20
175/70R14	235/70R15	255/70R16	225/65R17	235/60R18	275/45ZR20
175/70R14C	235/70R15LT	255/70R16	225/65R17	235/60R18	275/45ZR20
175/70R14	31X10.50R15LT	265/70R16	235/55ZR17	245/45ZR18	275/45ZR20
175/70R14C	32X11.50R15LT	265/75R16	235/60R17	245/60R18	275/55ZR20
175/70R14LT	33X12.50R15LT	285/75R16	235/65R17	255/50R18	275/55ZR20
185/50R14	35X12.50R15LT	6.50R16LT	235/75R17.5	255/55R18	285/50R20
185/55R14	7.00R15 LT	7.00R16 LT	245/40ZR17	255/55ZR18	285/50ZR20
185/60R14	LT215/75R15	7.50R16 LT	245/45ZR17	255/60R18	285/55ZR20
185/65R14	LT235/75R15	LT225/75R16	245/65R17	265/60R18	305/50R20
185/70R14	LT245/75R15	LT245/70R16	245/70R17	275/65R18	33X12.50R20LT
185R14C	LT245/75R15	LT245/75R16	255/60R17	285/60R18	LT275/55R20
195/60R14	P225/75R15	LT265/70R16	265/65R17	33X12.50R18LT	LT275/65R20
195/65R14	P235/75R15	LT265/75R16	265/70R17	LT265/65R18	LT265/65R20
195/70R14	185/60R16	LT285/75R16	275/65R17	LT275/65R18	33X12.50R20LT
195R14C	195/45R16	LT305/70R16	275/65R17	LT265/60R18	P265/50R20
205/60R14	195/50R16	P265/75R16	33X12.50R17LT	225/45R19	P275/55R20
205/70R14C	195/55R16	P275/70R16	35X12.50R17LT	225/45ZR19	295/35ZR21
215/75R14C	195/65R16C	195/45ZR17	9.5R17.5	225/55R18	295/40ZR21
175/50R15	195/75R16C	205/40ZR17	LT225/80R17	225/55ZR19	12R22.5
175/60R15	205/45ZR16	205/45R17	LT245/70R17	235/50R19	13R22.5
185/55R15	205/50R16	205/45ZR17	LT265/65R17	235/55R19	255/70R22.5
185/60R15	205/50ZR16	205/50R17	LT265/70R17	235/55ZR19	275/70R22.5
185/65R15	205/55R16	205/50ZR17	LT285/70R17	245/40ZR19	275/80R22.5
195/45R15	205/55ZR16	205/55R17	225/45R19	245/45R19	295/80R22.5
195/50R15	205/60R16	205/55ZR17	225/45ZR19	245/45ZR19	305/40R22
195/55R15	205/65R16	205/50ZR17.5	215/55ZR18	245/55ZR19	315/80R22.5
195/60R15	205/70R16C	215/40ZR17	215/40R18	245/55ZR19	385/65R22.5
195/65R15	205R16C	215/45R17	215/45ZR18	245/70R19.5	425/65R22.5
195/70R15C	215/40ZR16	215/45ZR17	215/55ZR18	255/55ZR19	445/65R22.5
195R15	215/45ZR16	215/50R17	225/40ZR18	255/50R19	255/50R19

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

NÚMERO DE REGISTRO DE IMPORTADOR  
ANTE LA SUPERINTENDENCIA  
DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Nº 900516457

# ADVERTENCIA Y PROHIBICIONES

## INSPECCIÓN REGULAR

Inspeccionar detalladamente las llantas al menos una vez al mes para detectar signos de desgaste desigual. Este puede ser causado por presión inadecuada, mala alineación, mal balanceo, fallas en la suspensión o amortiguadores en mal estado. Si la llanta necesita aire de forma continua, desmontela del automóvil y revisala hasta encontrar por qué está perdiendo aire. El problema puede ser en la llanta o en la válvula.

## CARGA ADECUADA DEL VEHICULO

No debe sobrecargar el vehículo. Recuerde que el equipaje cargado en el techo de cualquier automóvil cuenta como carga adicional. Si se está arrastrando un remolque, parte el peso del mismo se transfiere al automóvil que lo arrastra, esto reduce el límite de carga del automóvil.

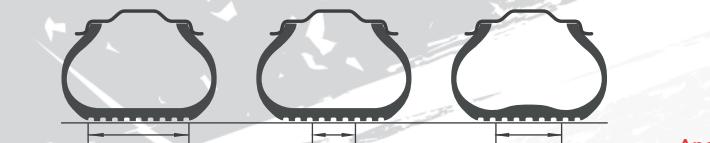
## BUENOS HÁBITOS DE MANEJO

- La manera de conducir tiene mucho que ver con la vida de las llantas y su seguridad. Tenga en cuenta los siguientes consejos:
- Observar los límites de velocidad
- Evite arranques, frenadas y vueltas rápidas.
- Evite baches y objetos en el camino
- No suba andenes.
- No lastime los laterales de la llanta con el andén al momento de estacionarse.

# PRESIÓN DEL AIRE

■ Mantener una presión adecuada es uno de los cuidados más importantes a tener en cuenta. La incorrecta presión de inflado es una de las mayores causas de desgaste, afectando la seguridad, el desempeño, la vida útil y el consumo de combustible. La presión del aire se debe revisar cuando las llantas estén frías y comprobando la presión máxima soportada, indicada en el costado de la misma. Siempre se debe usar la presión indicada por el fabricante del vehículo.

- La baja presión de inflado general el desgaste acelerado de la banda de rodamiento al nivel de los hombros, ocasionando un calor excesivo que disminuye la durabilidad de la llanta.
- Cuando una llanta es sobre inflada, el centro del piso es el que soporta la mayor parte de la carga y esto acelera el desgaste de la banda de rodamiento.



## ALINEACIÓN

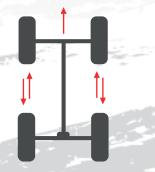
Alinear el vehículo es muy importante porque permite ajustar los sistemas de suspensión y dirección, con el fin de lograr asentamiento uniforme de la llanta con el piso. Se recomienda alinear cada 10.000 km o cada vez que se observe un desgaste irregular en la llanta. Para el caso de vehículos de transporte de carga y pasajeros se recomienda consultar a su asesor técnico de llantas.

## BALANCEO

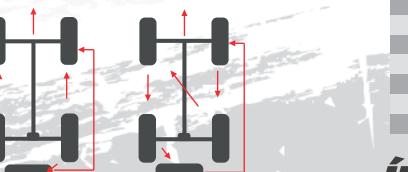
Un correcto balanceo es importante para tener mayor comodidad al manejar y alargar la vida útil. Las llantas deben ser balanceadas cuando son montadas en los rines la primera vez o cuando son remontadas después de una reparación.

## ROTACIÓN DE LLANTAS

Una rotación constante de las llantas ayuda a que el desgaste de todas ellas sea uniforme. Las llantas deben rotarse cada 10.000 ó 13.000 kilómetros. La primera rotación es la más importante.



ROTACIÓN DE 4 LLANTAS RADIALES



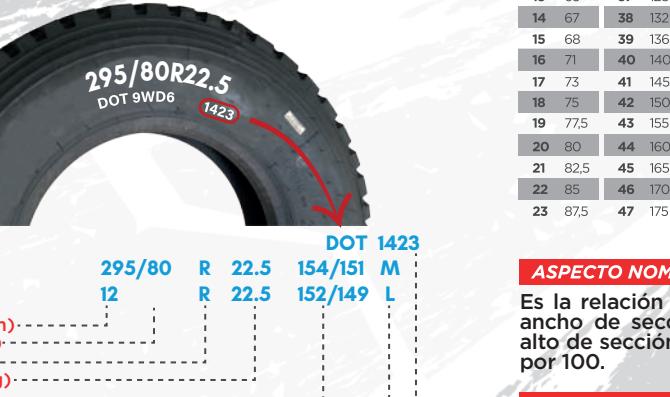
ROTACIÓN DE 5 LLANTAS UTILIZANDO EL REPUESTO

## FRENADO

El frenado repentino es una causa del rápido desgaste de las llantas, al igual que arranques bruscos que producen deslizamientos de las ruedas. El frenado desigual de las ruedas (por frenos desajustados) produce un roce excesivo en el caucho de la rueda que frena más por absorber un esfuerzo total del frenado. Así mismo los tambores de los frenos ovalados o excéntricos o mal ajustados, ocasionan la concentración del esfuerzo de frenado en una o varias zonas del rodado, lo que produce desgaste irregular o prematuro.

# INTERPRETACIÓN DE LA NOMENCLATURA E ÍNDICES DE ROTULADO

## Nomenclatura de las llantas



Ancho de llantas (mm)

% Altura de sección

Radial

Diámetro de rin (pulg)

Índice de carga

Índice de velocidad

Fecha de fabricación DOT (semana y año de fabricación)

Información de acuerdo a la resolución 202304004455 de 2022 Ministerio de Transporte

Nuestras llantas están certificadas bajo la norma FMVSS

# DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CÓDIGOS DE VELOCIDAD

Representa la máxima velocidad permisible de cada llanta con las condiciones máximas de seguridad permisibles (abajo la tabla)

CÓDIGO DE VELOCIDAD	VELOCIDAD MÁXIMA Km/h	CÓDIGO DE VELOCIDAD	VELOCIDAD MÁXIMA Km/h
E	70	R	170
F	80	S	180
G	90	T	190
J	100	H	210
K	110	V	240
L	120	W	270
M	130	Y	300
N	140	VR	>210
P	150	ZR	>240
Q	160		

# ÍNDICE DE CARGAS

Representa la máxima carga permisible a máxima presión de inflado. Las llantas de uso comercial tienen dos índices de carga, uno para uso en posición sencilla y el otro para uso en posición dual, el mayor aplica para posición sencilla y el menor para posición dual. (abajo la tabla)

IC	Kg	IC	Kg	IC	Kg	IC	Kg	IC	Kg	IC	Kg		
00	45	24	90	48	180	72	355	96	710	120	1400	144	2800
01	46,5	25	92,5	49	185	73	365	97	730	121	1450	145	2900
02	47,5	26	95	50	190	74	375	98	750	122	1500	146	3000
03	48,7	27	97,5	51	195	75	387	99	775	123	1550	147	3075
04	50	28	100	52	200	76	400	100	800	124	1600	148	3150
05	51,5	29	103	53	206	77	412	101	825	125	1650	149	3250
06	53	30	106	54	212	78	425	102	850	126	1700	150	3350
07	54,5	31	109	55	218	79	437	103	875	127	1750	151	3450
08	56	32	112	56	224	80	450	104	900	128	1800	152	3550
09	58	33	115	57	230	81	462	105	925	129	1850	153	3650
10	60	34	118	58	236	82	475	106	950	130	1900	154	3750
11	61,5	35	121	59	243	83	487	107	975	131	1950	155	3850
12	63	36	125	60	250	84	500	108	1000	132	2000	156	4000
13	65	37	128	61	257	85	515	109	1030	133	2060	157	4125
14	67	38	132	62	265	86	530	110	1050	134	2120	158	4250
15	68	39	136	63	272	87	545	111	1090	135	2180	159	4375
16	71	40	140	64	280	88	560	112	1120	136	2240	160	4500
17	73	41	145	65	290	89	580	113	1150	137	2300	161	4625
18	75	42	150	66	300	90	600	114	1180	138	2360	162	4750
19	77,5	43	155	67	307	91	615	115	1215	139	2430	163	4875
20	80	44	160	68	315	92	630	116	1250	140	2500	164	5000
21	82,5	45	165	69	325	93	650	117	1285	141	2575	165	5100
22	85	46	170	70	335	94	670	118	1320	142	2650	166	5200
23	87,5	47	175	71	345	95	690	119	1350	143	2725	167	5300

## ASPECTO NOMINAL DE LA LLANTA

Es la relación que existe entre la altura de sección y el ancho de sección transversal. Se calcula dividiendo el alto de sección entre el ancho de sección y multiplicarlo por 100.

## ALTURA DE SECCIÓN DE LLANTA

Es la distancia entre la superficie externa de la banda de rodamiento y diámetro nominal del rin de la llanta. Se calcula como medida del ancho de sección por relación de aspecto (%).

## ANCHO NOMINAL DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL

Distancia máxima entre las superficies externas. No incluye barras, ribetes ni adornos que sobresalgan del perfil normal del costado.



# CONDICIONES DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Inspeccione diariamente la apariencia de sus llantas, que puede presentar daños ocasionados por vidrios, clavos, golpes o por una presión inadecuada.
- Semanalmente controle la presión de sus llantas con un medidor calibrado por la mañana o cuando estén frías.

- La presión baja o alta del aire es peligrosa y puede dañar la llanta o provocar un accidente.

- Verifique que la válvula de cada llanta tenga su respectivo tapa válvula, para la protección de los componentes interiores.

- Asegúrese del uso de herramientas y lubricantes apropiados para un ensamblado correcto y no dañar la llanta ni correr el rin.

- Emplee la presión que se indica en el manual del vehículo, en la placa ubicada en la puerta del conductor o consulte a su proveedor.

- No instale llantas en rines dañados o reparados.

- No mezcle llantas de distintos tamaños o modelos en el mismo eje.

- Las llantas deben ser usadas en vehículos con buenas condiciones mecánicas (unas malas condiciones mecánicas alteran el normal funcionamiento de las llantas).

- Son llantas neumáticas, las cuales se deben usar con aire a la presión recomendada por el fabricante del vehículo. La presión de inflado debe ser periódicamente verificada.

- Verificar el balanceo correcto del conjunto llanta - rin, para evitar desgastes irregulares.