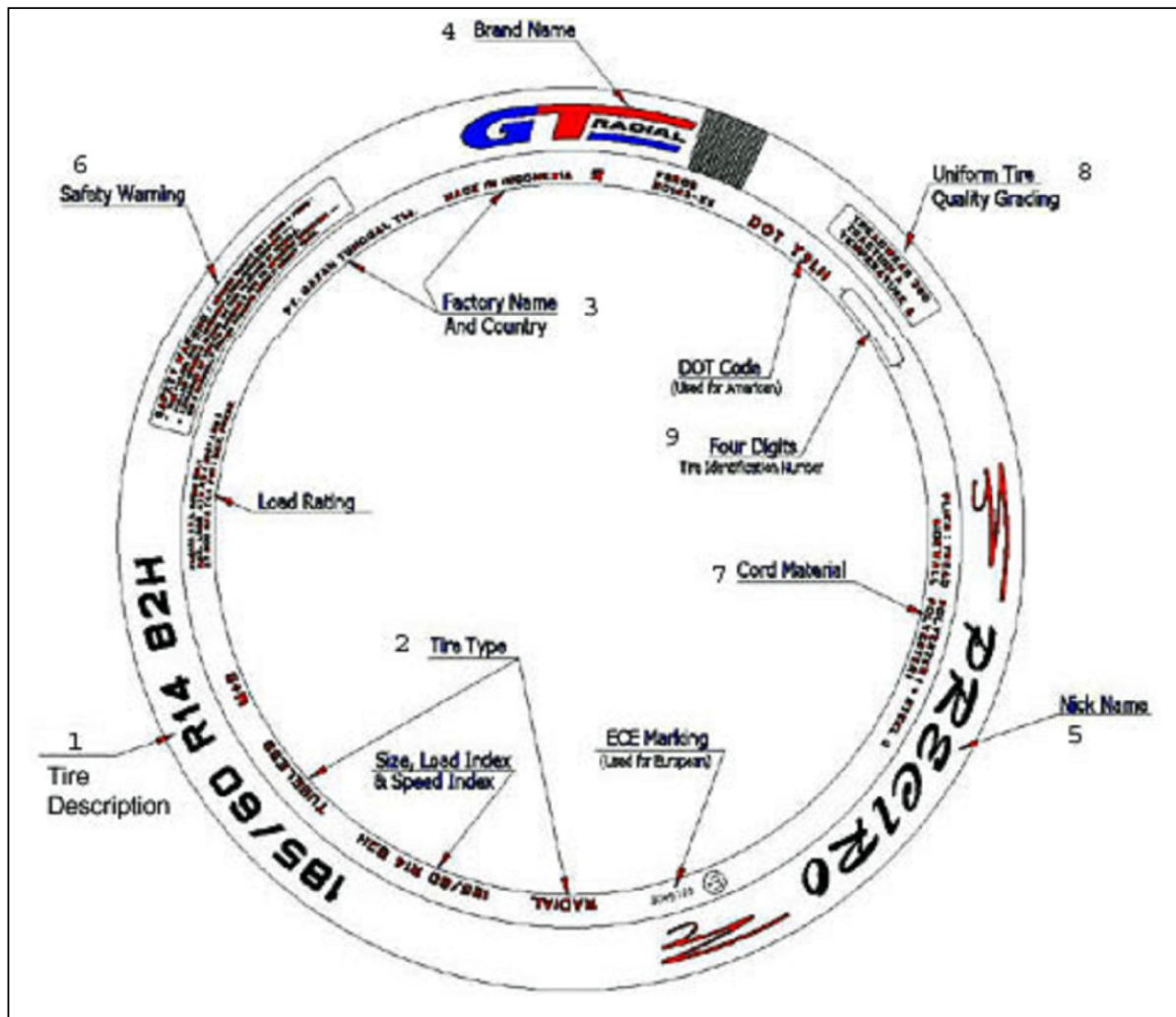


## Conocimiento básico del neumático:

A:



1. Descripción de tamaño Ej.: 185/60 R14 82H describe el tamaño del neumático y las condiciones de funcionamiento

185 = Ancho del neumático en mm  
60 = Relación del ancho con el alto del neumático  
R = Construcción radial  
14 = Diámetro en pulgadas  
82 = índice de carga  
H = símbolo de velocidad

2. Tipo de neumático (Radial, sin cámara)
3. Nombre del fabricante / País de fabricación
4. Nombre de la fábrica y país
5. Modelo del neumático
6. Advertencia de seguridad

7. Material utilizado en la fabricación del neumático

8. Grado del neumático: UTQG ( Uniform Tire Quality Grade) El Departamento de Transporte requiere a los fabricantes que gradúen los neumáticos para autos de transporte de pasajeros teniendo en cuenta tres factores. Desgaste de pisada, tracción y temperatura

Por ejemplo: Desgaste de pisada: 360

Tracción: A

Temperatura: A

9. El número de serie identifica cuando el neumático ah sido fabricado

### ***B: (Construcción del neumático)***

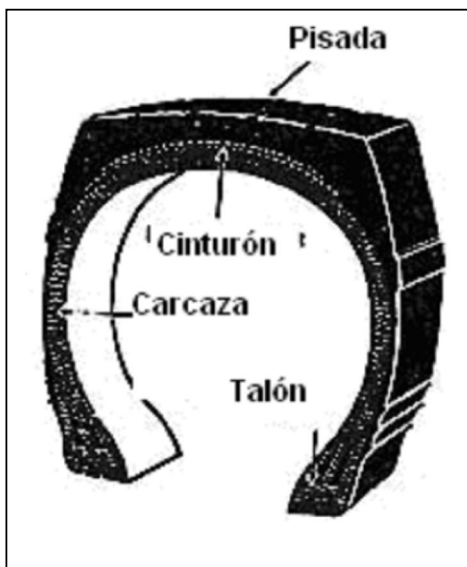
La construcción del neumático consta de cuatro componentes principales PISADA, CARCAZA, CORREA y TALON

PISADA.: La parte externa del neumático con un cierto patrón de diseño que está directamente en contacto con la superficie de rodado

CARCAZA.: Consiste en un número de capas de gomas revestidas de acero o tela las cuales son llamadas “plies”, la caparazón está comprimida con presión de aire para soportar la carga del vehículo y es flexible para absorber impactos

CINTURÓN O MALLAS.: Una o más capas de goma revestida de la cuerda del neumático son colocadas entre la caparazón y la pisada. El cinturón absorbe golpes y previene cortes en la pisada para que no alcance o penetre la carcasa

TALON.: Consiste en un número de fuertes alambres de acero carbonatado atados juntos con una goma tela recubierta para formar un grano de anillos de alambre las cuales soportan ambos finales de la cuerda del neumático que aseguran firmemente el borde para soportar la carga del vehículo para neumáticos sin cámara



## C: ESPECIFICACIONES DEL NEUMÁTICO

### 1. ÍNDICE DE CARGA

Un índice que indica dando cierta presión de inflado la carga máxima recomendada puede llevar un neumático

LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
40	140	80	450	120	1400	160	4500	200	14000
41	145	81	462	121	1450	161	4625	201	14500
42	150	82	475	122	1500	162	4750	202	15000
43	155	83	487	123	1550	163	4875	203	15500
44	160	84	500	124	1600	164	5000	204	16000
45	165	85	515	125	1650	165	5150	205	16500
46	170	86	530	126	1700	166	5300	206	17000
47	175	87	545	127	1750	167	5450	207	17500
48	180	88	560	128	1800	168	5600	208	18000
49	185	89	580	129	1850	169	5800	209	18500
50	190	90	600	130	1900	170	6000	210	19000
51	195	91	615	131	1950	171	6150	211	19500
52	200	92	630	132	2000	172	6300	212	20000
53	206	93	650	133	2060	173	6500	213	20600
54	212	94	670	134	2120	174	6700	214	21200
55	218	95	690	135	2180	175	6900	215	21800
56	224	96	710	136	2240	176	7100	216	22400
57	230	97	730	137	2300	177	7300	217	23000
58	236	98	750	138	2360	178	7500	218	23600
59	243	99	775	139	2430	179	7750	219	24300
60	250	100	800	140	2500	180	8000	220	25000
61	257	101	825	141	2575	181	8250	221	25750
62	265	102	850	142	2650	182	8500	222	26500
63	272	103	875	143	2725	183	8750	223	27250
64	280	104	900	144	2800	184	9000	224	28000
65	290	105	925	145	2900	185	9250	225	29000
66	300	106	950	146	3000	186	9500	226	30000
67	307	107	975	147	3075	187	9750	227	30750
68	315	108	1000	148	3150	188	10000	228	31500
69	325	109	1030	149	3250	189	10300	229	32500
70	335	110	1060	150	3350	190	10600	230	33500
71	345	111	1090	151	3450	191	10900	231	34500
72	355	112	1120	152	3550	192	11200	232	35500
73	365	113	1150	153	3650	193	11500	233	36500
74	375	114	1180	154	3750	194	11800	234	37500
75	387	115	1215	155	3875	195	12150	235	38750
76	400	116	1250	156	4000	196	12500	236	40000
77	412	117	1285	157	4125	197	12850	237	41250
78	425	118	1320	158	4250	198	13200	238	42500
79	437	119	1360	159	4375	199	13600	239	43750

## 2.ÍNDICE DE VELOCIDAD

Un índice que indica la velocidad máxima correspondiente al índice de carga del neumático

Speed Symbol	Speed (Km/H)
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
ZR	Más de 240
W	270

## 4. DESIGNACIÓN DE MEDIDA

Numérico

560 – 13 4 PR

560----- sección ancho nominal (en pulgadas)

13----- Diámetro (en pulgadas)

4 PR----- grado de pliegue (Ply Rating)

Series numérica:

205/60 R 15 91 V

205----- Sección ancho nominal (en milímetros)

60 ----- Cociente nominal de aspecto

R----- Construcción radial

15----- Diámetro

91-----Índice de carga (Referirse a la tabla)

V-----Símbolo de velocidad

Series “P”:

P195/75 R 14 92 S WR

P----- Auto de pasajeros  
195-----Sección de ancho nominal (en Milímetros)  
75-----Coeficiente Nominal de aspecto  
R-----Construcción radial  
14-----Diámetro nominal del borde (en pulgadas)  
92-----Índice de carga  
S-----Símbolo de velocidad  
WR----- Ribete cinta en el flanco

275/70 R 22.5 16 PR M 148/145

275-----Sección de ancho nominal  
70 ----- Coeficiente nominal de aspecto  
R ----- Construcción radial  
22.5----- Diámetro nominal del borde (en pulgadas)  
16 PR----- Grado de pliegue  
M-----Categoría de velocidad  
148/145-----Índice de carga

900 – 20 14PR

900-----Sección ancho nominal (en milímetros)  
20-----Diámetro nominal del borde (en pulgadas)  
14 PR-----Grado de pliegue

10.00 R 20 16PR

10.00-----Sección ancho nominal (en milímetros)  
R-----Construcción radial  
20 -----Diámetro nominal del borde  
16PR-----Grado de pliegue

### ***E: Consejos para el usuario***

Buen mantenimiento y cuidados le ayudarán a maximizar la confiabilidad y la performance de sus neumáticos, a partir de esta sección se provee una guía para sus neumáticos

### **SELECCIÓN DE NEUMÁTICO Y DE CÁMARA**

#### *Selección de neumático:*

Antes de seleccionar un neumático, usted debería saber el tamaño tipo y uso usted debería primero seleccionar el tipo de neumático en concordancia con el manual de fabricación del vehículo, entonces decidiendo el tipo de condiciones de manejo para sus neumáticos usted compra el mas adaptado a sus necesidades

#### *Pautas para el usuario:*

Use neumáticos del mismo tamaño, tipo y construcción, patrón de pisada, marca de fábrica  
Usar variaciones de neumáticos debe ser evitado en lo posible, se debe tener asesoramiento profesional

Evitar usar neumáticos radiales y diagonales en el mismo vehículo

Evitar usar neumáticos con diferentes coeficientes de aspecto, en caso de ser necesario se deben colocar los neumáticos de menor coeficiente en el eje posterior

## MANTENIMIENTO DEL NEUMÁTICO

Para su seguridad y mejor o mayor vida del neumático debería prestar especial atención a:

- Presión de inflado
- Rotación del neumático
- Limpieza
- Carga
- Balanceo
- Alineación
- Cuidado al manejar

Presión de inflado del neumático

El más importante paso para el buen mantenimiento y más larga vida de un neumático es inflarlo con la presión de aire apropiada. Usted debe chequear la presión de aire regularmente y cuando hay clima frío para así tener la presión de aire apropiada

Inflado apropiado.

- Para corregir la presión de inflado, por favor verifique en el manual del automóvil o con la guía del fabricante del neumático
- No chequee la presión de aire cuando los neumáticos están calientes
- Para manejo a alta velocidad agregar 3 PSI o 0.3Kg por cm<sup>2</sup>
- Las tapas de las válvulas apretadas apropiadamente para prevenir fugas de aire
- Para neumáticos duales, ambos neumáticos deben tener la misma presión de aire
- Chequear la presión de aire al menos una vez a la semana

Rotación del neumático:

Como cada neumático lleva diferentemente, usos, caminos, número de pasajeros, y carga, es recomendable rotar sus neumáticos cada 5000 Km. Para neumáticos diagonales, y 7.500 – 10.000 para neumáticos radiales, para así mantener y aumentar la vida de sus neumáticos

Limpieza:

Lavar con agua siempre que la parte externa del neumático este sucia, debido a que el barro y la tierra pueden deteriorar el compuesto de la superficie, chequee el neumático frecuentemente para remover pequeñas piedras atascadas, las piedras atascadas en los surcos pueden producir un rompimiento en estos

Carga:

La sobrecarga es siempre insegura, costosa y lleva a un estiramiento anormal del neumático, la sobrecarga puede causar sobrecalentamiento, rompimiento de cuerdas y pliegues, acortando la vida útil del neumático<sup>3</sup>

### Balance de las ruedas:

Neumáticos desbalanceados pueden causar andares ásperos y vibración. Ambos balances estáticos y dinámicos para autos de pasajeros son muy importantes para un andar suave, el balance es necesario cada 10.000 Km

### Alineación:

El desigual / anormal desgaste de los neumáticos no es siempre causado por una menor o mayor presión de inflado que la recomendada sino que también puede ser causada por neumáticos desalineados

- Superficies ásperas causarán que el neumático quede saltado, evite circular sobre obstrucciones, objetos filosos y posos. Si no hay manera de evitar estos obstáculos, reduzca la velocidad de manejo
- Caminos húmedos usualmente producen aquaplaning, entre el camino y la pisada del neumático, en tales circunstancias , reduzca la velocidad de tal manera de poder mantener el control del vehículo
- Evitar arrancar o detenerse bruscamente, el uso excesivos de los frenos, reduce la vida útil de la pisada
- Evitar giros rápidos de volante los cuales generalmente desgastan los neumáticos