

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO Y MONTAJE DE NEUMÁTICOS NUEVOS EN LOS VEHÍCULOS DE LA FLOTA DEL GRUPO TRAGSA (TURISMOS, FURGONETAS, TODO TERRENO 4X4 Y CAMIONES), A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO, SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.**

**REF.: TSA000074775**

**1. OBJETO**

El presente Pliego muestra las Prescripciones Técnicas que deberán cumplir los neumáticos nuevos que regirán la Contratación del suministro y montaje de los mismos en los vehículos (turismos, furgonetas, todoterreno 4x4 y camiones) que componen la flota del **Grupo TRAGSA, en el ámbito de Península y Baleares.**

**2. DEFINICIONES**

Marcado del neumático: El neumático queda completamente definido, en lo que a las características técnicas legales se refieren, con la indicación de las dimensiones, dibujo (según uso o aplicación), índice de carga y símbolo o código de velocidad.

Para identificar los neumáticos, rige una normativa mundial que designa sus características básicas de utilización, en Europa se rige por la “European Tyre and Rim Technical Organization (ETRTO)”. Todos los neumáticos han de llevar marcada en los laterales (o flancos), de forma clara y legible, según la legislación vigente, la siguiente información:

**Marca fabricante y modelo (dibujo) del neumático**

**Medidas:**

- **Ancho de sección:** Es el ancho del neumático, medido en milímetros; distancia entre el exterior de los flancos del neumático inflado.
- **Relación de aspecto o forma (serie):** Es la relación entre el ancho de sección del neumático y su altura, medida desde el asiento de la llanta hasta la cima.
- **Tipo de estructura:** indica el tipo de construcción del neumático. Existen dos tipos de construcción, indicados por una letra:  
“R” para neumáticos de construcción radial, es decir, el tejido interior del neumático tiene una disposición de los cables de talón a talón.

“B” indica un tipo de construcción denominado “bias” o “diagonal”, significa que las cuerdas del tejido están dispuestas de talón a talón, formando un ángulo que ronda los 45º.

- **Diámetro nominal de la llanta:** es la medida de la llanta sobre la que se monta el neumático, desde una garganta hasta la otra. La medida se da en pulgadas (una pulgada equivale a 25,4 milímetros).

**Índice de carga (I.C.):**

Es un número que corresponde al máximo peso que el neumático puede soportar, inflado a su presión y montado en su llanta nominal. El índice de carga para cada tipo de neumático ofertado ha de ser igual o mayor al solicitado (ver Anejo Técnico I de este pliego).

**Código o símbolo de velocidad (S.V.):**

Es una letra que corresponde a la máxima velocidad que puede soportar el neumático, inflado a su presión y soportando su carga nominal. El símbolo de velocidad para cada tipo de neumático ofertado ha de ser igual o mayor al solicitado (ver Anejo Técnico I de este pliego), incluso para los neumáticos de invierno.

Así mismo cada neumático dispondrá de la siguiente información, según Normativa y reglamento de la Unión Europea:

La Unión Europea con el Reglamento CE nº 1222/2009 de 25 de noviembre de 2009, y el nuevo Reglamento CE nº 2020/740 de 25 de mayo de 2020, establece que **todos los neumáticos dispondrán de una etiqueta** que permita al usuario conocer su eficiencia energética y su comportamiento atendiendo a:

**Eficiencia en el consumo de combustible:** Clasificación sobre el consumo de combustible o energía eléctrica: categoría de la A (eficiencia máxima) a la E (eficiencia mínima). La resistencia a la rodadura de los neumáticos representa un mayor consumo. La categoría A sería la de un neumático que ofrece menos resistencia a la rodadura y como consecuencia un menor consumo.

**Adherencia sobre suelo mojado:** Clasificación sobre el agarre en suelo mojado, un mejor agarre presenta una menor distancia en la frenada: categoría de la A (mejor agarre) a la E (peor agarre).

**Ruido de rodadura:** Clasificación según el nivel de ruido que emite el neumático en la rodadura: se indica en dB, y para una mejor comprensión también se utilizan las letras A, B y C. Los neumáticos con el nivel de dB más bajo tienen un mejor comportamiento con el medio ambiente. La categoría A sería la de un neumático que produce menos ruido.

Para determinar el dibujo que TRAGSA desea, según la aplicación, en los cuadros del Anejo Técnico I, al final de este pliego, para cada lote, se indica el tipo de vehículo, así como el dibujo de algunos fabricantes, para que en la oferta se especifique el dibujo equivalente al deseado.

### TIPO DE VEHÍCULO

Se especifican los siguientes tipos de vehículos:

- **Vehículos ligeros:** Turismo, Furgoneta, Furgón, Camioneta, Vehículo TT y Pick up.
- **Vehículos tipo camión:** Camión, Camión T.T. y Remolque

La estructura de los neumáticos para todos los vehículos será en todos los casos radial. Los dibujos ofertados podrán ser los indicados según el caso (ver Anejo Técnico I), o equivalentes a estos.

### TIPO DE APLICACIÓN EN VEHÍCULOS LIGEROS

**Uso general** → los dibujos y las características más importantes que deben presentar estos neumáticos son excelente comportamiento en seguridad (aquaplaning, frenada, etc.), confort (ruido, maniobrabilidad, etc.) y rendimiento y eficiencia (larga duración en kilómetros y bajo consumo de combustible) para un uso habitual en carretera.

**Invierno** → los dibujos y las características más importantes que deben presentar estos neumáticos son un excelente comportamiento en aplicaciones de nieve y hielo. En caso de no poder ofertar un neumático para esta aplicación, sólo se podrá admitir como válido un neumático “todo tiempo”.

**Todo tiempo** → también llamados “all weather” o “four seasons”. Los dibujos y las características más importantes que deben presentar estos neumáticos son un buen comportamiento en aplicaciones de mucha agua, barro, hielo y nieve.

**4x4 LOW** → comportamiento T.T. de nivel bajo, bueno en carretera, en caminos y pistas forestales.

**4x4 HALF** → comportamiento T.T. de nivel medio, con **buen** rendimiento “off road”.

**4x4 HIGH** → comportamiento T.T. de nivel alto, con un **alto** rendimiento “off road”; adicionalmente estos neumáticos deben disponer de **marcado M+S**.

### TIPO DE APLICACIÓN EN VEHICULOS TIPO CAMIÓN

**Uso Regional** → deben presentar un buen comportamiento en carreteras rurales (carreteras comarcales fundamentalmente) y caminos; deben poseer una gran resistencia al desgaste de asfaltos irregulares, que posea un excelente comportamiento a la frenada así como a la evacuación de elementos agresivos como gravillas y barro.

**Uso Mixto (regional y obras)** → deben presentar un buen comportamiento tanto en carreteras rurales como en caminos y pistas forestales, así como dentro del recinto de las obras de movimiento de tierras; deben poseer una gran resistencia a la perforación y a los daños por retención de piedras, así como poseer un muy buen comportamiento a la tracción, a la frenada y autolimpieza (piedras, barro, etc.).

**Uso Off Road (fuera carretera)** → neumáticos fundamentalmente para camión todo terreno (T.T.). Deben presentar un comportamiento excelente en caminos, pistas forestales y fuera de éstas. Deben poseer

también el resto de las prestaciones indicadas en el caso anterior.

**Uso especial RSU** → neumáticos especiales para camiones de recogida de residuos urbanos; deben poseer un excelente comportamiento en carreteras rurales, gran resistencia a arrancadas y paradas constantes, así como flancos reforzados para soportar agresiones por contacto con bordillos

### **3. GENERALIDADES**

Los neumáticos solicitados están identificados a través de sus dimensiones (medidas), índice de carga, símbolo de velocidad, aplicación y dibujo solicitado, según el caso.

La referencia Tragsa indicada tan sólo es un control de registro para nuestros almacenes.

Se debe tener en cuenta:

- Todos los neumáticos ofertados deben ser nuevos.
- No se admitirán neumáticos cuya fecha de fabricación, que aparecerá marcada en su costado, sea superior a un año.
- Sólo se admitirá una única oferta por lote y proveedor.
- Sólo se admitirá oferta de una sola marca por referencia.
- No se admitirán como neumáticos válidos y equivalentes aquellos cuyo:
  - o Índice de carga sea inferior al solicitado
  - o Símbolo de velocidad sea inferior al solicitado (incluidos los neumáticos de invierno)
  - o Tipo de neumático, en cuanto a su aplicación y dibujo, NO sea el equivalente o igual al indicado para el tipo de vehículo y las aplicaciones y prestaciones solicitadas
  - o Desviación entre las medidas nominales y las reales de los neumáticos sobrepasen los límites establecidos en la reglamentación vigente.

El servicio (suministro y montaje) contemplará:

- Coste del neumático nuevo (incluido el transporte hasta el servicio, taller, donde se debe instalar)
- Coste del desmontaje del neumático viejo a sustituir del vehículo de Tragsa y de la llanta.
- Coste del montaje del neumático nuevo en la llanta y en el vehículo de Tragsa.
- Coste del equilibrado (sólo en el caso de neumáticos para vehículos ligeros –no para camión-)
- Coste de la válvula y el inflado del mismo a la presión adecuada.
- Coste del NFU (neumático fuera de uso). Este coste se indicará aparte.

No se aceptarán neumáticos que no estén perfectamente identificados con los datos especificados anteriormente.

La garantía debe cubrir todo defecto de diseño, fabricación o inadecuada calidad de los materiales, así como otros aspectos que el fabricante incluya en la garantía que especificará clara y explícitamente. En cualquier caso, el adjudicatario repondrá aquellos neumáticos que sufran roturas anormales durante su uso convencional.

#### FORMACIÓN/CURSOS:

Con el contrato, el adjudicatario, de cualquiera de los lotes, realizará un curso relacionado con la “manipulación, montaje y mantenimiento” de los neumáticos, sin costes adicionales, con estas consideraciones:

- La jornada de formación tendrá una duración mínima de 4 horas
- La jornada de formación se impartirá en nuestras instalaciones (habitualmente nuestros talleres).

#### INFORMACIÓN REQUERIDA:

En el “sobre electrónico B” de la oferta deberán indicarse los datos solicitados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP, Anexo I, punto 1.2 Criterios Cualitativos – Información Requerida-)

No se admiten presentación de variantes

18 de Enero de 2023

## **ANEJO TÉCNICO I**

**LISTADO DE REFERENCIAS DE NEUMATICOS OBJETO DE SUMINISTRO Y MONTAJE:  
ESPECIFICACIONES POR LOTES, APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**LOTE Nº 1: NEUMATICOS NUEVOS PARA VEHÍCULOS LIGEROS (TURISMO, FURGONETA Y TODO TERRENO 4X4) - PENÍNSULA Y BALEARES**

REF TRAGSA	TIPO DE VEHICULO	MEDIDAS	USO APLICACIÓN	NEUMÁTICO TIPO (EQUIVALENTE Y DIBUJO)...	I. C. Mínimo	S. V. Mínimo
N140101	FURGONETA LIG	175/65R14	USO GENERAL		86	T
N140103	FURGONETA LIG	175/70R14	USO GENERAL		84	T
N150103	CAMIONETA TT	225/70R15C	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO	112/110	R
N150104	FURGONETA LIG 4X4	185/65R15	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO	85	Q
N150105	TURISMO	195/65R15	USO GENERAL		91	V
N150110	TURISMO	185/65R15	USO GENERAL		88	H
N150111	VEHICULO TT - PICK UP	235/75R15	4X4 HIGH	<b>alto</b> rendimiento off road; (equivalente BS D A/T001) <b>con M+S</b>	109	T
N150112	FURGON	215/70R15C	USO GENERAL	VAN	109/107	S
N150113	FURGONETA LIG 4X4	195/65R15	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO	91	T
N150116	FURGONETA LIG 4X4	205/65R15	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO	99	H
N150117	FURGONETA LIG	205/65R15	USO GENERAL		94	H
N150118	FURGONETA LIG	185/65R15	USO GENERAL		92	H
N160107	TURISMO	205/55R16	USO GENERAL		91	V
N160107i	TURISMO	205/55R16	INVIERNO	INVIERNO	91	V
N160108	TURISMO	205/60R16	USO GENERAL		92	H
N160108i	TURISMO	205/60R16	INVIERNO	INVIERNO	92	H
N160110	TURISMO	215/55R16	USO GENERAL		93	W
N160111	CAMIONETA	215/75R16C	USO GENERAL	VAN	113/111	R
N160112	CAMIONETA	195/65R16C	USO GENERAL	neumático tipo VAN	104/102	R
N160113	CAMIONETA	225/65R16C	USO GENERAL	VAN	112/110	T
N160114	VEHICULO TT - PICK UP	255/70R16	4X4 HIGH	<b>alto</b> rendimiento off road; (equivalente BS D A/T 001) <b>con M+S</b>	111	S
N160117	VEHICULO TT - PICK UP	205R16C	4X4 HIGH	<b>alto</b> rendimiento off road; (equivalente GT Grab X3 / BS D HT 689) <b>con M+S</b>	110	R
N160119	VEHICULO TT - PICK UP	235/70R16	4X4 HIGH	<b>alto</b> rendimiento off road; (equivalente BS D A/T001) <b>con M+S</b>	103	R
N160120	FURGON	195/75R16C	USO GENERAL	neumático tipo VAN	107/105	R
N160121	VEHICULO TT - PICK UP	235/70R16	4X4 HIGH	<b>alto</b> rendimiento off road; (equivalente BS D A/T001) <b>con M+S</b>	106	T
N160122	VEHICULO TT - SUV	215/65R16	4X4 HALF	buen rendimiento off road (equivalente BS D687 o Michelin Latitude Cross)	98	H
N160123	TURISMO	205/55R16	USO GENERAL		94	V
N160124	CAMIONETA	225/75R16C	USO GENERAL	VAN	121/120	R
N160125	CAMIONETA TT	205/75R16C	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO	110/108	R
N160128	TURISMO	195/60R16	USO GENERAL		89	V

**LOTE Nº 1: NEUMATICOS NUEVOS PARA VEHÍCULOS LIGEROS (TURISMO, FURGONETA Y TODO TERRENO 4X4) - PENÍNSULA Y BALEARES**

REF TRAGSA	TIPO DE VEHICULO	MEDIDAS	USO APLICACIÓN	NEUMÁTICO TIPO (EQUIVALENTE Y DIBUJO)...	I. C. Mínimo	S. V. Mínimo
N160130	TURISMO / FURG. LIG.	215/55R16	USO GENERAL		93	V
N160130i	TURISMO / FURG. LIG.	215/55R16	INVIERNO	INVIERNO	93	V
N160132	VEHICULO TT - PICK UP	205/80R16	4X4 HALF	buen rendimiento off road; (equivalente GY Wrangler AT/S) <b>con M+S</b>	110	S
N160133	VEHICULO TT - PICK UP	7.50R16C	4X4 HIGH	<b>OFF ROAD</b> (equivalente MCH XZL) <b>con M+S</b>	116	N
N160134	CAMIONETA TT	225/75R16C	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO (equivalente CONT VancoWinter) <b>con M+S</b>	121/120	R
N160136	VEHICULO TT - PICK UP	245/70R16	4X4 HIGH	<b>alto rendimiento off road;</b> (equivalente BS D H/689) <b>con M+S</b>	111	S
N160138	VEHICULO TT - PICK UP	7.50R16	4X4 HALF	buen rendimiento off road; (equivalente MCH Latitude Cross / BS D840)	112	S
N160139	FURGONETA LIG 4X4	205/55R16	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO	94	H
N160140	TURISMO	225/60R16	USO GENERAL		98	V
N160142	VEHICULO TT - PICK UP	255/70R16	4X4 HALF	buen rendimiento off road; (equivalente BS D684)	111	T
N160144	TURISMO / FURG. LIG.	215/55R16	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO	93	V
N160145	FURGONETA LIG 4X4	195/60R16	4X4 LOW	TODO TIEMPO ó INVIERNO	99	H
N170100	TURISMO	235/45R17	USO GENERAL		94	V
N170101	TURISMO	215/55R17	USO GENERAL		92	H
N170101i	TURISMO	215/55R17	INVIERNO	INVIERNO	92	H
N170102	VEHICULO TT - PICK UP	225/70R17	4X4 HIGH	<b>alto rendimiento off road;</b> (equivalente YK Geo AT G015 / GT Grab AT3) <b>con M+S</b>	108	S
N170103	VEHICULO TT - PICK UP	225/70R17	4X4 HALF	buen rendimiento off road; (equivalente MCH Latitude Cross / BS D840)	108	S
N170106	VEHICULO TT - PICK UP	255/65R17	4X4 HALF	buen rendimiento off road; (equivalente MCH Latitude Cross)	110	T
N170107	VEHICULO TT - PICK UP	255/65R17	4X4 HIGH	<b>alto rendimiento off road;</b> (equivalente BS Dueler A/T 001) <b>con M+S</b>	110	T
N170108	VEHICULO TT - PICK UP	225/65R17	4X4 HALF	buen rendimiento off road; (equivalente BS D687)	101	H
N170109	TURISMO	225/55R17	USO GENERAL		97	W
N170109i	TURISMO	225/55R17	INVIERNO	INVIERNO	97	W
N170110	VEHICULO TT - PICK UP	265/65R17	4X4 HIGH	<b>alto rendimiento off road;</b> (equivalente YK Geo AT G015) <b>con M+S</b>	112	H
N170111	VEHICULO TT - PICK UP	265/65R17	4X4 HALF	buen rendimiento off road; (equivalente MCH Latitude Cross)	112	H
N170112	TURISMO	215/55R17	USO GENERAL		98	V

**LOTE Nº 1: NEUMATICOS NUEVOS PARA VEHÍCULOS LIGEROS (TURISMO, FURGONETA Y TODO TERRENO 4X4) - PENÍNSULA Y BALEARES**

REF TRAGSA	TIPO DE VEHICULO	MEDIDAS	USO APLICACIÓN	NEUMÁTICO TIPO (EQUIVALENTE Y DIBUJO)...	I. C. Mínimo	S. V. Mínimo
N170113	VEHICULO TT - SUV	235/55R17	4X4 LOW	TODO TIEMPO (equivalente GY Vector 4seasons / BS Weathercontrol A005)	99	V
N170114	VEHICULO TT - PICK UP	245/70R17	4X4 HIGH	<b>alto rendimiento off road;</b> (equivalente BS D A/T 001) <b>con M+S</b>	108	S
N180101	TURISMO	225/40R18	USO GENERAL		92	Y
N180102	TURISMO	255/35R18	USO GENERAL		94	Y
N180103	TURISMO	225/55R18	USO GENERAL		90	H

**LOTE Nº 2: NEUMATICOS NUEVOS PARA VEHÍCULOS TIPO CAMIÓN - PENÍNSULA Y BALEARES**

REF TRAGSA	TIPO DE VEHICULO	MEDIDAS	USO APLICACIÓN	NEUMÁTICO TIPO (EQUIVALENTE Y DIBUJO)...	I. C. Mínimo	S. V. Mínimo
N175105	REMOLQUE	9.5R17.5	USO REGIONAL	REMOLQUE: BS R168 / GY RHT II	143/141	J
N175204	REMOLQUE	245/70R17.5	USO REGIONAL	REMOLQUE: BS R168 / GY RHT II	143/141	J
N175205	REMOLQUE	235/75R17.5	USO REGIONAL	REMOLQUE: BS R168 / GY RHT II	143/141	J
N195202	CAMION	285/70R19.5	USO REGIONAL	DIRECC: BS R227 / GY RHS II	145/143	M
N195203	CAMION	285/70R19.5	USO REGIONAL	TRACC: BS M729 / GY RHD II	145/135	M
N200201	CAMION T.T.	365/85R20	OFF ROAD	TODA POSICIÓN: MICH XZL / BS L355	164	G
N200207	CAMION T.T.	365/80R20	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TODA POSICIÓN: BS M748	160	K
N225200	CAMION	10R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TODA POSICIÓN: BS M840 / MICH XZY	144/142	K
N225201	CAMION	10R22.5	USO REGIONAL	DIRECC: BS M716 / GY KMAXS	144/142	L
N225204	CAMION	295/80R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TRACC: BS M-DRIVE-001	152/148	K
N225205	CAMION	295/80R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TODA POSICIÓN: BS M840 / GY OMNITRAC S	152/148	K
N225208	CAMION	13R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TODA POSICIÓN: BS M840 / GY OMNITRAC S	doble marcaje: 156/150 154/150	doble marcaje G K
N225212	CAMION	385/65R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TODA POSICION: BS M748 / GY OMNITRAC MSSII	160	K
N225213	CAMION	315/80R22.5	OFF ROAD	TRACC: BS L355 / GY OFF ROAD ORS	156/150	K
N225214	CAMION	315/80R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TODA POSICION: BS M840 / GY OMNITRAC MSSII	156/150	K
N225217	CAMION	315/80R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TRACC: BS M-DRIVE-001 / GY OMNITRAC MSDII	156/150	K
N225218	CAMION	11R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TODA POSICIÓN: BS M840 / GY OMNITRAC MSDII	148/145	K

**LOTE Nº 2: NEUMATICOS NUEVOS PARA VEHÍCULOS TIPO CAMIÓN - PENÍNSULA Y BALEARES**

REF TRAGSA	TIPO DE VEHICULO	MEDIDAS	USO APLICACIÓN	NEUMÁTICO TIPO (EQUIVALENTE Y DIBUJO)...	I. C. Mínimo	S. V. Mínimo
N225222	CAMION RSU	315/80R22.5	USO ESPECIAL: RSU (camión recogida residuos urbanos)	TODA POSICIÓN: especial con flancos reforzados para soportar golpes en bordillos.	156/150	L
N225223	CAMION	275/70R22.5	USO REGIONAL	TODA POSICIÓN: GY KMAXS / BS R249	148/145	M
N225224	CAMION	275/70R22.5	USO REGIONAL	TRACC: GY KMAXD / BS M729	148/145	M
N225226	CAMION	11R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TRACC: GY KMAXD / BS M840	148/145	K
N225228	REMOLQUE	385/65R22.5	USO REGIONAL	REMOLQUE: CONT HTC1 / BS R168Plus	160	J
N225230	CAMION T.T.	11R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TODA POSICIÓN: BS M840 / MICH MULTI Z	148/145	L
N225231	CAMION T.T.	11R22.5	USO MIXTO: REGIONAL Y OBRAS	TRACC: BS M-DRIVE-001 / MICH MULTI D	148/145	L

**NOTAS:**

I.C.: Índice de Carga

S.V.: Símbolo o Código de Velocidad