MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL PUENTE ARANDA

Al contestar, cite este número

Radicado N° 2026695006900463: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COADE-DICRE-CENAC-A

Bogotá D.C, 5 de marzo de 2026

Señor Teniente Coronel
JAVIER IGNACIO MARTINEZ ROMERO
Subdirector de Adquisiciones del Ejército Nacional
Carrera 46 N.º 20 C 79 Antigua Casa Logística
Bogotá D.C

Asunto: Alcancel Técnico al Concepto Supervisor para la viabilidad de mejora en la calidad de los bienes del CONTRATO DE COMPRAVENTA N°065-SUADQ-TRANS-2025

Respetuosamente me permito dar cumplimiento a lo establecido en la CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA: SUPERVISION y CLAUSULA VIGESIMA TERCERA: LIMITACIONES DEL SUPERVISOR y para garantizar la ejecución satisfactoria al CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 065-SUADQ-TRANS-2025 cuyo objeto es la "ADQUISICION DE LLANTAS DE VEHÍCULOS ADMINISTRATIVOS CARGA PESADA DESDE 3.5 TONELADAS, MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS TIPO CAMIONETA Y CAMPEROS PARA LA VIGENCIA 2025, PARA LOS VEHÍCULOS CON DESTINO AL EJERCITO NACIONAL". Suscrito por el MDN – EJERCITO NACIONAL – SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES y el señor LUIS GUILLERMO CORTAZAR GARCIA identificado con cedula de ciudadanía N° 19.290.183 de Bogotá en su calidad de Representante Legal de la UNION TEMPORAL UNIVERSAL DE LLANTAS identificada con numero de NIT N° 902.011.310-8, de conformidad con la información presentada me permito presentar el respectivo alcance técnico al Concepto de Supervisión para la viabilidad de mejora en la calidad de los bienes, así:

En mi calidad de Supervisor Contractual, designado conforme a lo dispuesto en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y las disposiciones internas del Ejército Nacional en materia de supervisión contractual, me permito emitir el presente concepto, bajo las siguientes consideraciones:

I. CONSIDERACIONES GENERALES

El Ejército Nacional de Colombia, en cumplimiento de la misión constitucional asignada en el artículo 217 de la Constitución Política, tiene como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y el orden constitucional. Para el desarrollo efectivo de dicha misión institucional, resulta indispensable garantizar la disponibilidad permanente de los medios logísticos, técnicos y operacionales que permitan el adecuado despliegue y movilidad de las unidades militares a lo largo y ancho del territorio nacional.

En este contexto, la Jefatura de Estado Mayor de Planeación y Políticas, en ejercicio de sus funciones de planeación estratégica, identificación de necesidades institucionales y estructuración de requerimientos logísticos, ha determinado la necesidad prioritaria de adelantar el proceso de adquisición de llantas para los diferentes vehículos que conforman el parque automotor del Ejército Nacional, con el propósito de asegurar la operatividad, disponibilidad y alistamiento permanente de los medios de transporte terrestre utilizados en el cumplimiento de las misiones operacionales y administrativas asignadas a las distintas unidades militares.

La movilidad terrestre constituye un factor estratégico dentro del sistema logístico militar, toda vez que permite garantizar el desplazamiento oportuno de personal, equipos, material logístico, armamento, pertrechos y demás recursos necesarios para el desarrollo de operaciones militares, actividades de mando y control, apoyo administrativo, seguridad de instalaciones estratégicas y demás tareas inherentes a la función institucional. En tal sentido, el adecuado funcionamiento del parque automotor se erige como un elemento fundamental para preservar la capacidad de reacción y respuesta inmediata de la Fuerza frente a situaciones que puedan comprometer la seguridad, la estabilidad del orden público y la protección de la población civil.

En desarrollo de las políticas institucionales de sostenimiento logístico, el Departamento de Logística del Ejército Nacional tiene como misión formular, orientar y ejecutar las políticas, directrices, planes y programas relacionados con la logística militar, con el fin de implementar el sistema logístico integrado de la Fuerza y garantizar el abastecimiento oportuno de bienes y servicios requeridos para el funcionamiento eficiente de las unidades militares. En virtud de dicha función, corresponde a esta dependencia proyectar las capacidades logísticas y suplir las necesidades institucionales orientadas a dotar adecuadamente a los hombres y unidades que conforman la Fuerza.

Dentro de los componentes esenciales del sistema de transporte terrestre se encuentra el sistema de rodamiento de los vehículos, cuyo elemento principal son los neumáticos o llantas, los cuales cumplen funciones críticas tales como soportar el peso del vehículo, garantizar la adherencia con la superficie de rodamiento, transmitir las fuerzas de tracción, dirección y frenado, así como proporcionar estabilidad y seguridad durante la operación del automotor. En consecuencia, el adecuado estado de las llantas incide directamente en la seguridad del personal militar, en la protección de los recursos transportados y en la eficiencia de las operaciones militares.

El parque automotor del Ejército Nacional está conformado por una amplia diversidad de vehículos, dentro de los cuales se encuentran vehículos administrativos de carga pesada superiores a 3.5 toneladas, camionetas, vehículos tipo campero, motocicletas y otros medios de transporte terrestre, los cuales cumplen funciones esenciales en el transporte de personal militar, material logístico, abastecimientos, armamento, equipos y demás elementos necesarios para el desarrollo de las operaciones militares y actividades administrativas.

Particularmente, los vehículos de carga pesada desempeñan un papel fundamental en el traslado de material logístico y operativo hacia las diferentes unidades militares desplegadas en el territorio nacional, incluyendo zonas de difícil acceso caracterizadas por condiciones geográficas adversas, terrenos irregulares y vías en estado precario. Estas condiciones de operación generan un alto nivel de desgaste en los neumáticos, reduciendo significativamente su vida útil y aumentando el riesgo de fallas mecánicas que pueden afectar la continuidad de las operaciones, comprometer la seguridad del personal militar y ocasionar pérdidas materiales de carácter

BATALLA

estratégico.

De igual manera, las motocicletas, camionetas y vehículos tipo campero, utilizados principalmente en labores de patrullaje, escolta, control territorial, seguridad de instalaciones militares, misiones de enlace y reacción inmediata, se encuentran sometidos a un uso intensivo tanto en áreas urbanas como rurales, lo cual genera un desgaste acelerado del sistema de rodamiento. La falta de reposición oportuna de estos elementos puede derivar en la inmovilización de los vehículos, afectando la capacidad operativa de las unidades y limitando la presencia institucional en zonas donde se requiere una respuesta rápida y efectiva de la Fuerza.

En consecuencia, resulta necesario adelantar la adquisición de llantas de diferentes referencias y especificaciones técnicas, acordes con las características y requerimientos de los distintos tipos de vehículos que integran el parque automotor institucional, con el propósito de garantizar su adecuado funcionamiento, prolongar su vida útil y mantener los niveles de alistamiento operacional exigidos para el cumplimiento de las misiones asignadas.

La presente adquisición se encuentra igualmente alineada con los planes de sostenimiento y mantenimiento del parque automotor institucional, así como con el cronograma de mando y control establecido para la presente vigencia fiscal, permitiendo asegurar la disponibilidad permanente de los medios de transporte requeridos para el desarrollo de las actividades operacionales y administrativas del Ejército Nacional.

En este sentido, la provisión oportuna de llantas constituye una necesidad logística de carácter prioritario, toda vez que contribuye a garantizar la movilidad administrativa y operacional de las unidades militares desplegadas a nivel nacional, optimiza el uso de los recursos del Estado, fortalece la capacidad de respuesta institucional y asegura la continuidad de las operaciones militares orientadas a la defensa de la soberanía, la preservación del orden constitucional y la protección de la población civil.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta las necesidades identificadas por las diferentes unidades del Ejército Nacional dentro de su área de responsabilidad, se hace indispensable adelantar el proceso contractual correspondiente para la adquisición de dichos bienes durante la vigencia 2025, en concordancia con el presupuesto asignado y las disposiciones que regulan la gestión contractual y logística del sector defensa.

II. FUNDAMENTO JURIDICO

Que el presente concepto se adelanta en ejercicio de las facultades de control y vigilancia contractual previstas en la jurisprudencia vigente en materia de Contratación Estatal, Manual de Contratación y Convenios del Ministerio de Defensa Nacional, en referencia a las funciones propias de la Supervisión Contractual en el marco de protección de la inversión de recursos públicos, en la “ADQUISICION DE LLANTAS DE VEHÍCULOS ADMINISTRATIVOS CARGA PESADA DESDE 3.5 TONELADAS, MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS TIPO CAMIONETA Y CAMPEROS PARA LA VIGENCIA 2025, PARA LOS VEHÍCULOS CON DESTINO AL EJERCITO NACIONAL”.

Que la Constitución Política de Colombia establece los principios que rigen la función administrativa y la gestión de los recursos públicos, el artículo 209 de la Constitución Política

dispone que, ***"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad..."***

Que en concordancia con lo anterior, la actividad contractual del Estado debe orientarse a garantizar la adecuada satisfacción de las necesidades públicas, asegurando que las decisiones administrativas optimicen el uso de los recursos públicos y maximicen el interés general. Así mismo, el artículo 90 de la constitución establece, el principio de responsabilidad patrimonial del Estado, lo que obliga a las entidades públicas a actuar con diligencia en la toma de decisiones contractuales, procurando evitar perjuicios al erario y garantizando decisiones que protejan el patrimonio público.

Que en este contexto, cualquier modificación contractual debe obedecer a criterios de eficiencia administrativa, mejora técnica del objeto contractual y protección del patrimonio público, principios que orientan la presente modificación.

Que la Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece los principios rectores de la actividad contractual, el artículo 23 señala que las actuaciones contractuales deben desarrollarse con arreglo a los principios de Transparencia, Economía y Responsabilidad.

Que así mismo, el artículo 25 numeral 1 establece el principio de economía en los siguientes términos, ***"Las actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal se desarrollarán con arreglo al principio de economía, de tal manera que los procedimientos se adelanten con austeridad de tiempo, medios y gastos..."***

Que el artículo 25 numeral 12 establece igualmente que las entidades estatales deben adoptar decisiones contractuales que permitan la mejor ejecución del contrato y la adecuada satisfacción de la necesidad pública.

Que el principio de planeación ha sido ampliamente desarrollado por la jurisprudencia correspondiente, estableciendo que las entidades públicas deben procurar que los contratos respondan de manera efectiva a las necesidades institucionales, incluso cuando durante la ejecución contractual se evidencien circunstancias que aconsejen ajustes técnicos.

Que la jurisprudencia correspondiente en esta materia, ha señalado reiteradamente que la planeación no es un principio rígido e inmutable, sino un instrumento que permite adoptar decisiones que mejoren la ejecución del contrato cuando se presentan circunstancias técnicas sobrevinientes, que en este caso particular, durante la ejecución del contrato se evidenció que, la especificación técnica inicialmente prevista corresponde a tecnología actualmente obsoleta, existiendo una alternativa tecnológica más eficiente y moderna, como lo es el sistema Sellomatic.

Que esta tecnología reduce significativamente el riesgo de pinchaduras, mejora la operatividad del parque automotor y disminuye costos de mantenimiento, por lo anterior, la modificación contractual no vulnera el principio de planeación, sino que lo fortalece, al permitir que el contrato cumpla de manera más eficiente el propósito institucional.

Que el artículo 83 de la Constitución Política establece, ***"Las actuaciones de los particulares y de las autoridades públicas deberán ceñirse a los postulados de la buena fe…"***.

Que en materia contractual, la Ley 80 de 1993, artículo 28, establece el principio de buena fe contractual, indicando que las partes deben actuar de manera leal y colaborativa para garantizar la adecuada ejecución del contrato y que en el presente caso se evidencia que el contratista, ha actuado conforme al principio de buena fe administrativa, ha manifestado su disposición de suministrar una tecnología superior, comprometiéndose a entregar adicionalmente los rines necesarios para el correcto funcionamiento de las llantas del sistema Sellomatic, certificando que dicha mejora no genera desequilibrio económico del contrato ni costos adicionales para la entidad, por lo tanto, la actuación del contratista materializa el principio de colaboración con la administración, orientado a optimizar el cumplimiento del objeto contractual.

Que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 establece que la contratación estatal tiene como finalidad, ***"El cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados..."***

Que en el presente caso, la sustitución tecnológica de las llantas inicialmente previstas, por llantas con tecnología Sellomatic genera múltiples beneficios operativos y económicos para el Ejército Nacional, reduciendo fallas operativas, donde el sistema Sellomatic, reduce significativamente la ocurrencia de pinchaduras, permite la autorreparación de perforaciones menores, minimiza la necesidad de intervenciones mecánicas en ruta, mejorando significativamente la disponibilidad operativa del parque automotor del BATRA2, reduciendo costos de mantenimiento, que en comparación con las características técnicas de las llantas actuales en la especificación técnica, generarían costos recurrentes asociados a reparación de pinchaduras, cambio prematuro de llantas e intervenciones mecánicas no programadas. Por lo cual, el cambio para la mejora de la calidad de los bienes, generaría menores gastos de mantenimiento, mayor vida útil de los componentes y optimización de los recursos públicos

Que el parque automotor del Ejército Nacional cumple funciones logísticas críticas, por lo que la confiabilidad de los vehículos es esencial para el cumplimiento de la misión institucional, donde la incorporación de tecnología más avanzada en las llantas, mejoraría la seguridad en la movilidad táctica y logística, reduciendo significativamente la probabilidad de fallas mecánicas durante desplazamientos, aumentando la eficiencia del transporte militar.

Que la Ley 80 de 1993, artículo 27, establece el principio de equilibrio económico del contrato, el cual implica que las condiciones económicas inicialmente pactadas deben mantenerse, que en el presente caso, el contratista certifica expresamente que la mejora tecnológica no le genera desequilibrio económico, la entidad no asume costos adicionales, por el contrario, la entidad recibe un bien de mayor calidad tecnológica, sin costos adicionales.

Que esta modificación contractual, no implica adición presupuestal, no altera la ecuación financiera, generando un beneficio adicional para el Estado, por lo tanto, la modificación es plenamente compatible con el principio de equilibrio económico del contrato.

Que la Ley 1150 de 2007, que reforma parcialmente la Ley 80 de 1993, reafirma que la contratación estatal debe orientarse al uso eficiente de los recursos públicos.

Que el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 señala que las entidades deben garantizar que los contratos, respondan a criterios de eficiencia, aseguren la mejor relación costo-beneficio y permitan el cumplimiento de los fines del Estado. En el presente caso, la modificación contractual

cumple plenamente con estos criterios dado que, mejora la calidad técnica del bien contratado, no genera mayores costos para la entidad, y reduce gastos operativos futuros.

Que la Ley 610 de 2000, relativa al proceso de responsabilidad fiscal, establece que los servidores públicos deben actuar con diligencia en la administración del patrimonio público, donde en el presente caso, se estaría adoptando una decisión que permite recibir un producto tecnológicamente superior, sin costo adicional, con beneficios operativos y económicos, constituyéndose una actuación acorde con el deber de protección del erario. En consecuencia, rechazar una mejora tecnológica gratuita podría incluso interpretarse como una decisión contraria al principio de eficiencia administrativa.

Que de conformidad con el análisis constitucional, legal y jurisprudencialmente expuesto, se concluye que la modificación contractual consistente en sustituir las llantas inicialmente especificadas por llantas con tecnología Sellomatic, junto con el suministro de rines compatibles sin costo adicional, se encuentra plenamente ajustada al ordenamiento jurídico, por las siguientes razones:

- Garantiza el cumplimiento eficiente del objeto contractual.
- Mejora las condiciones técnicas del bien adquirido.
- No genera sobrecostos para la entidad estatal.
- Respeta el equilibrio económico del contrato.
- Materializa los principios de economía, eficiencia y responsabilidad en la contratación pública.
- Contribuye a la optimización del parque automotor del Ejército Nacional.
- Protege el patrimonio público al evitar gastos futuros de mantenimiento.

Que en consecuencia, la modificación contractual se configura como una decisión jurídicamente viable, técnicamente justificada y financieramente favorable para la administración, en armonía con los principios que rigen la Contratación Estatal.

III. CONSIDERACIONES UNION TEMPORAL UNIVERSAL LLANTAS

Que en referencia a los certificados expedidos por el contratista UNION TEMPORAL UNIVERSAL LLANTAS, argumentan lo dispuesto en el acápite II. FUNDAMENTO JURIDICO, en las siguientes consideraciones:

- **CERTIFICADO COTIZACIONES**

En el marco de la propuesta de mejora técnica presentada por el contratista, se precisa que la misma no tiene como finalidad exclusiva la actualización tecnológica de parte del parque automotor de la entidad sin que ello implique erogación adicional de recursos públicos, sino que además incorpora un valor agregado a favor de la Entidad Estatal, consistiendo en el suministro de elementos complementarios necesarios para la correcta implementación del sistema propuesto.

En efecto, de conformidad con la documentación técnica y económica allegada por el contratista, la mejora consiste en la sustitución del sistema inicialmente previsto por un sistema de rin tipo Sellomatic, lo cual implica una optimización técnica respecto del sistema convencional de rin,

neumático y protector inicialmente contemplado. Para garantizar la adecuada funcionalidad de dicho sistema, el contratista se compromete a suministrar los rines correspondientes sin generar costo adicional para la entidad contratante, lo cual constituye un beneficio económico directo para la administración.

De acuerdo con el análisis de mercado y los soportes aportados por el contratista, se evidencia que los valores promedio comerciales de los elementos ofrecidos corresponden aproximadamente a los siguientes:

COTIZACION NEUMATICOS Y PROTECTORES REF 11.00R20 Y 7.50R16

LLANTAS E IMPORTACIONES SAGU S.A.S.
LLANTAS IMPORTADAS AGRICOLAS - INDUSTRIALES - FUERA DE CARRETERA - MONTACARGAS

COTIZACION No. 43

Bogotá D.C., 02 DE MARZO DEL 2026

Señores:
COMERCIAL RINO
Att.: Dpo. De Compras

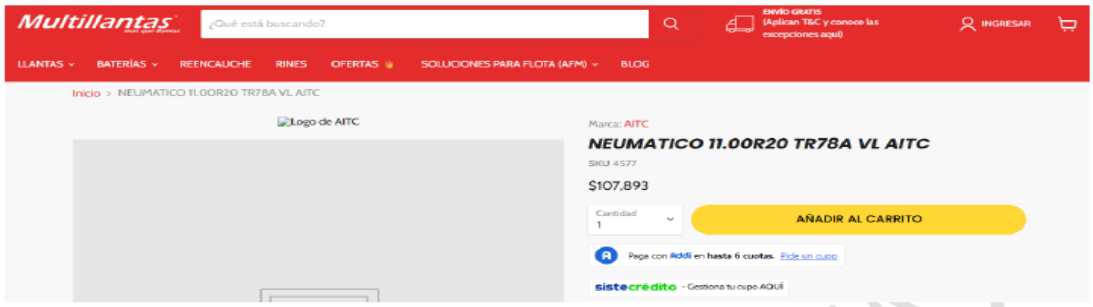
CANT.	REFERENCIA	DESCRIPCION	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	10.00/11.00-20	NEUMATICOS	$ 130.000,00	$ 130.000,00
1	10.00/11.00-20	PROTECTOR	$ 60.000,00	$ 60.000,00
1	750X16	NEUMATICO VL	$ 67.000,00	$ 67.000,00
1	750X16	PROTECTOR	$ 44.000,00	$ 44.000,00
				$ 0,00
				$ 0,00
				$ 0,00
				$ 0,00
				$ 0,00

PRECIO UNITARIO POR NEUMATICO Y PROT IVA NO INCLUIDO POR FAVOR SUMARLO

TIEMPO DE ENTREGA:	
FORMA DE PAGO: CONTADO	
BANCOLOMBIA CTA. CTE. 07108911101	BANCOLOMBIA CTA. AHO. 58988654751
OCCIDENTE CTA. CTE. 225051713	DAVIVIENDA CTA. CTE. 004269997765

SUBTOTAL	$ 301.000,00
BASE IVA	$ 301.000,00
IVA	$ 57.190,00
TOTAL	$ 358.190,00

SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA Y AGENTES RETENEDORES DEL IVA

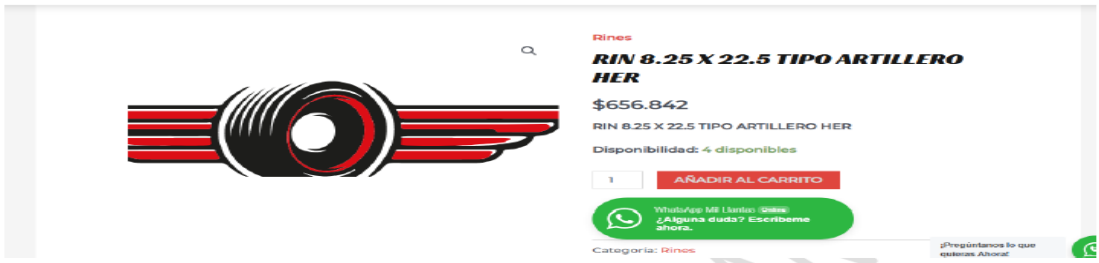


https://www.multillantas.co/products/neumatico-11-00r20-tr78a-vl-aitc?srsltid=AfmBOorhvejE1A-Ih9s8CZU7QBP8Wgt3jHksdNMeb0vS0p3Pff02BCzv



https://jytcolombia.com/producto/neumatico-750r-16-tr13-korek-x-und/

COTIZACION RINES REF 11.00R20 Y 7.50R16



https://milllantas.com.co/product/rin-8-25-x-22-5-tipo-artillero-her/



https://milllantas.com.co/product/rin-6-00-x-17-5-ac-h6-v6-am-bl/



- **Rin 22.5 tipo Sellomatic:** valor promedio de mercado aproximado de $656.000 COP por unidad.

- **Rin 17.5 tipo Sellomatic:** valor promedio de mercado aproximado entre $380.000 y $390.000 COP por unidad.

De igual forma, respecto de los componentes neumáticos inicialmente contemplados dentro de las especificaciones técnicas del proceso, se acreditan los siguientes valores promedio de mercado:

- **Neumático referencia 11.00R20:** aproximadamente $115.000 COP por unidad.

- **Protector referencia 11.00R20:** aproximadamente $55.000 COP por unidad.

- **Neumático referencia 7.50R16:** aproximadamente $58.000 COP por unidad.

- **Protector referencia 7.50R16:** aproximadamente $44.000 COP por unidad.

- **REFERENCIA 11.00R20**
  NEUMATICO: $1 15.000 X 324 UNDS ITEM 1 Y 2 : $ 37.260.000
  PROTECTOR: $ 55.000 X 324 UNDS ITEM 1 Y 2 : $ 17.820.000
  RIN 22.5: $ 656.000 X 324 UNDS ITEM 1 Y 2 : 212.544.000
  DIFERENCIA: $ 157.464.000

- **REFERENCIA 7.50 R16**
  NEUMATICO: $ 58.000 X 272 UNDS ITEM 32: $15.776.000
  PROTECTO: $ 44.000 X 272 UNDS ITEM 32: $ 11.968.000
  RIN 17.5: $ 380.000 x 272 UNDS ITEM 32: $ 103.360.000
  DIFERENCIA: 75.616.000

En consecuencia, conforme a la información técnica y económica presentada por el contratista y verificada dentro del análisis realizado por la supervisión, se concluye que el suministro de los rines tipo Sellomatic sin costo para la entidad representa un beneficio económico adicional, toda

vez que dichos elementos poseen un valor comercial significativo en el mercado y no se encuentran contemplados como ítems facturables dentro del contrato.

Así las cosas, la propuesta presentada por el contratista no solo garantiza una mejora técnica en el sistema de rodamiento de los vehículos, sino que además genera un beneficio económico cuantificable para la Entidad, adicional al obtenido dentro del resultado del proceso de selección y de la audiencia de subasta inversa, lo cual redunda en una mayor eficiencia en la utilización de los recursos públicos, en concordancia con los principios de economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal, consagrados en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

- **CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD MARCAS PROPUESTAS**

Se deja constancia que el contratista suministro a la unidad contratante los certificados de conformidad en documento adjunto independiente.

- **CERTIFICADO DE ACLARACION OFERTA ITEM 32 REF 750R16**

En atención a la documentación allegada por el contratista, y con el propósito de evitar modificaciones parciales de marca dentro de un mismo ítem contractual, se deja constancia que el contratista ha manifestado su disposición de realizar el cambio integral del cien por ciento (100%) del ÍTEM No. 32, correspondiente a llantas referencia 7.50R16.

En ese sentido, el contratista acredita que la totalidad de las doscientas setenta y dos (272) unidades requeridas para dicho ítem serán suministradas bajo una misma marca, conforme a lo señalado en el documento denominado propuesta de mejora presentado por la UT UNIVERSAL LLANTAS.

De igual forma, el contratista ha indicado que dichas llantas serán entregadas junto con sus respectivos rines, necesarios para la adecuada implementación del sistema propuesto, los cuales serán suministrados para la totalidad de las cantidades requeridas en el ítem referido, sin que ello implique alteración en las condiciones esenciales del contrato ni afectación a las especificaciones técnicas que garantizan la funcionalidad y operatividad de los vehículos de la Entidad.

En consecuencia, de la revisión efectuada por la supervisión a los soportes aportados por el contratista, se evidencia que la propuesta presentada garantiza la homogeneidad del suministro dentro del ítem contractual, evita la coexistencia de marcas distintas en un mismo componente del parque automotor y se ajusta a lo acreditado en el documento de mejora técnica allegado por el contratista UT UNIVERSAL LLANTAS, circunstancia que se deja expresamente consignada para efectos del seguimiento y control de la ejecución contractual.

- **CERTIFICADO DIFERENCIA DE PRECIOS DE LOS ITEMS 1-2-3-4 31 Y 32**

Se deja expresa constancia de que la modificación técnica propuesta no implica variación alguna en los precios inicialmente pactados, manteniéndose incólume el valor unitario y el valor total del contrato. En consecuencia, no se genera alteración del contenido económico del negocio jurídico

BATRAZ

ni se produce reconocimiento adicional alguno a favor del contratista.

"(.....) ITEM 1 REF LLANTA REFERENCIA 11.00 R20 DIRECCION VALOR CONTRATO: $ 2.029.611,47
LLANTA REF ITEM 26 295/80R22.5 DIRECCION VALRO CONTRATO: $ 2.110.705,82
DIFERENCIA VALOR ITEM 1 Y 26 TOTAL: 81.094.35 X 108 UNDS: $8.758.189.8

ITEM 2 REF LLANTA REFERENCIA 11.00 R20 TRACCION VALOR CONTRATO: $ 2.148.471,01
LLANTA REF ITEM 27 295/80R22.5 TRACCION VALRO CONTRATO: $ 2.176.782,72
DIFERENCIA VALOR ITEM 1 Y 27 TOTAL: 28.311.71 X 216 UNDS: $6.115.329.36

ITEM 3 REF LLANTA REFERENCIA 11.00 R22.5 DIRECCION VALOR CONTRATO: $ 1.959.780,22
LLANTA REF ITEM 26 295/80R22.5 DIRECCION VALRO CONTRATO: $ 2.110.705,82
DIFERENCIA VALOR ITEM 3 Y 26 TOTAL: 15.925.6 X 142 UNDS: $21.431.435.2

ITEM 4 REF LLANTA REFERENCIA 11.00 R22.5 TRACCION VALOR CONTRATO: $ 2.142.993,41
LLANTA REF ITEM 27 295/80R22.5 TRACCION VALRO CONTRATO: $ 2.176.782,72
DIFERENCIA VALOR ITEM 1 Y 27 TOTAL: 33.789.31 X 284 UNDS: $9.596.164.04

ITEM 32 REF LLANTA REFERENCIA 750R16 TRACCION VALOR CONTRATO: $ 956.613,03
LLANTA REF ITEM 14 215/75R17.5 TRACCION VALRO CONTRATO: $ 1.148.836,67
DIFERENCIA VALOR ITEM 32 Y 14 TOTAL: 192.223.64 X 272 UNDS: $ 52.284.830 ***(.....)"***

Así mismo, el contratista UT UNIVERSAL LLANTAS, en ejercicio de los principios de buena fe contractual, colaboración con la administración y equilibrio contractual, manifestó y acreditó que la diferencia de precios existente entre las referencias inicialmente previstas y aquellas que serán suministradas con ocasión de la actualización tecnológica propuesta, que será asumida íntegramente por el contratista, sin trasladar costo alguno a la Entidad.

En ese sentido, conforme a la información técnica y económica allegada por el contratista, se evidencia que la implementación de la nueva referencia de llantas y la inclusión de los rines correspondientes representa un beneficio económico para la Entidad, estimado en la suma de NOVENTA Y OCHO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE ($ 98.185.947,00), valor que será asumido en su totalidad por el contratista, sin que ello implique reconocimiento económico adicional ni modificación del valor contractual, por lo anterior, la presente modificación se suscribiría exclusivamente al componente técnico del suministro, manteniéndose inalteradas las condiciones económicas inicialmente pactadas.

- **CERTIFICADO DOT**

De conformidad con la información acreditada por el contratista UNIÓN TEMPORAL UNIVERSAL LLANTAS, representada legalmente por el señor LUIS GUILLERMO CORTÁZAR GARCÍA, se deja constancia que la propuesta de mejora presentada dentro de la ejecución del CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 065-SUADQ-TRANS-2025, cuyo objeto corresponde a la "ADQUISICION DE LLANTAS DE VEHÍCULOS ADMINISTRATIVOS CARGA PESADA DESDE 3.5 TONELADAS,

MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS TIPO CAMIONETA Y CAMPEROS PARA LA VIGENCIA 2025, PARA LOS VEHÍCULOS CON DESTINO AL EJERCITO NACIONAL", no genera detrimento ni afectación alguna en la ecuación económica del contratista, siendo asumidos por este todos los costos derivados de los ajustes propuestos.

En igual sentido, el contratista certifica que la totalidad de las llantas objeto de suministro, tanto aquellas inicialmente contempladas en el contrato como las que hacen parte de la modificación o mejora de la propuesta, cumplen con los estándares técnicos exigidos, particularmente en lo referente al código DOT, acreditando que su fecha de fabricación corresponde a un periodo no superior a dos (2) años contados a partir del momento de la entrega de la mercancía.

Así mismo, el contratista manifiesta que todos los bienes a suministrar se encuentran amparados por garantía contra defectos de fabricación de origen, conforme a las condiciones ofrecidas por el fabricante y las obligaciones contractuales adquiridas, circunstancia que asegura el cumplimiento de los parámetros de calidad, seguridad y durabilidad exigidos para este tipo de bienes.

- **CERTIFICADO EQUILIBRIO ECONOMICO**

En atención a la propuesta de mejora presentada dentro del marco del CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 065-SUADQ-TRANS-2025, cuyo objeto corresponde al suministro de llantas para los vehículos del Ejército Nacional, el contratista UT UNIVERSAL LLANTAS, a través de su representante legal LUIS GUILLERMO CORTÁZAR GARCÍA, manifestó y certificó bajo su responsabilidad que la propuesta de mejora presentada no genera ni constituye desequilibrio económico alguno para la firma contratista.

En tal sentido, el contratista dejó constancia expresa de que la totalidad de los costos, gastos, cargas operativas, logísticas y financieras, así como los beneficios adicionales ofrecidos con ocasión de la viabilidad del modificatorio contractual, han sido debidamente analizados, evaluados y aprobados internamente por la UNIÓN TEMPORAL UNIVERSAL LLANTAS, garantizando que la implementación de dicha mejora no afecta la ecuación económica del contrato ni compromete la correcta ejecución de las obligaciones contractuales asumidas.

De igual forma, el contratista certificó que la totalidad de los bienes objeto de suministro, tanto los contemplados en la oferta inicial como aquellos incorporados dentro de la propuesta de mejora, serán entregados en su totalidad bajo las condiciones técnicas mínimas exigidas y aceptadas dentro del proceso contractual, garantizando que los productos corresponden a bienes completamente nuevos, no remanufacturados, y que cuentan con los respectivos certificados de garantía de fábrica, conforme a las obligaciones establecidas en el contrato.

Así mismo, el contratista manifestó que dentro de la propuesta de mejora se incluyen elementos adicionales no contemplados inicialmente en el contrato, tales como los rines requeridos para la correcta instalación y funcionamiento de las llantas, los cuales serán suministrados sin que ello represente modificación en los precios contractuales ni afectación del contenido económico del contrato.

Finalmente, el contratista informó que la totalidad de los elementos objeto de la propuesta de mejora serán entregados en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados a partir de la

BATRAZ

suscripción y viabilidad del correspondiente modificatorio contractual, garantizando su distribución en todas las ciudades y almacenes establecidos dentro de la ejecución del CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 065-SUADQ-TRANS-2025.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

Con fundamento en lo anterior me permito mencionar las siguientes consideraciones finales, así:

1. La solicitud de modificación técnica presentada por el contratista UT UNIVERSAL LLANTAS.

2. El análisis de los documentos allegados:

- Documento de “Propuesta de mejora técnica y solicitud de prórroga”.
- “Cuadro Comparativo Detallado – Llantas con Manguera vs Llantas Sellomatic”.

Este concepto tiene como finalidad dejar soporte técnico, jurídico y administrativo suficiente para efectos de control fiscal, disciplinario y de legalidad.

El contrato tiene por objeto la adquisición de llantas destinadas al parque automotor del Ejército Nacional, incluyendo vehículos de carga pesada, liviana y motocicletas.

Durante la ejecución contractual, el contratista presentó:

- Solicitud de actualización técnica de referencias tradicionales (11.00R20 y 11.00R22.5 con neumático y protector) por llantas tipo Sellomatic (tubeless) referencias 295/80R22.5 y 215/75R17.5.
- Inclusión como contraprestación adicional sin costo de rines de acero 22.5" x 8.25".
- Solicitud de prórroga hasta el 27 de febrero de 2025 por circunstancias no imputables a su voluntad.

3. Sobre la propuesta de mejora técnica:

Del análisis integral del documento allegado por UT UNIVERSAL LLANTAS se concluye:

- Las llantas originalmente contratadas operan bajo sistema tradicional con neumático y protector.
- Este sistema corresponde a una tecnología descontinuada en el mercado colombiano desde aproximadamente 2005.
- La disponibilidad de estas referencias es limitada.
- Su fabricación actual se concentra principalmente en mercado asiático bajo producción mínima por lotes de 2.000 unidades, lo que genera riesgo de abastecimiento futuro.

En contraste, las llantas tipo Sello Matić (tubeless):

- Eliminan cámara y protector.
- Utilizan rin de una sola pieza.
- Presentan mayor hermeticidad.

BATRAZ

- Disminuyen riesgo de explosión.
- Mejoran disipación térmica.
- Aumentan vida útil (70.000 – 80.000 km frente a 45.000 – 55.000 km).
- Disminuyen peso total del conjunto.
- Reducen consumo de combustible entre 5% y 10%.
- Mejoran estabilidad, agarre y capacidad de carga.

El cuadro comparativo aportado es técnicamente coherente y sustenta objetivamente la superioridad tecnológica del sistema Sello Matić.

CARACTERISTICAS TECNICAS	LLANTA REF 11R22,5	LLANTA REF 295/80R22,5	CONDICION
CAPACIDAD DE CARGA	3000 DUAL Y 2725 SENCILLO	3550 DUAL Y 3150 SENCILLO KILOS	**SUPERIOR**
INDICE DE VELOCIDAD	M= 130 K/H	M= 130 K/H	**IGUAL**
DIAMETRO TOTAL	1050 MM	1050 MM	**IGUAL**
ANCHO TOTAL	276 MM	299 MM	**SUPERIOR**
NUMERO DE LONAS	16	16	**IGUAL**
APLICACIÓN	DIRECCION O TRACCION	DIRECCION O TRACCION	**IGUAL**

ITEM 1

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO OFRECIDO COMO ALTERNATIVA
1	LLANTA REFERENCIA 11.00 R20 DIRECCIONAL JEMPP-CEDE4-DIETE-**ET-02241-TRA-0**	LLANTA DIRECCIONAL 295/80R22,5 MAS RIN ARTILLERO 8,25X 22,5 GOODYEAR

FICHA TECNICA DE LA ENTIDAD CEDE-4 #2241 vs FICHA TECNICA DE FABRICNATE DE ALTERNATIVA

ITEM 1- LLANTA DIRECCIONAL REF:1100R20 MAS NEUMATICO Y PROTECTOR



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Página 8 de 13
Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
Versión: 1
Fecha de emisión: 2019-02-26

LLANTA DIMENSION 11.00R20 CAMION, No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02241-TRA-0

acabados, verificar referencia llanta, tipo de labrado exigido y fecha de fabricación (DOT O o ECE).

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
1.	DIMENSIÓN	11.00R20
2.	TIPO	Llanta Radial
3.	APLICACIÓN	Camiones - Remolques
4.	CLASIFICACIÓN	Tipo 4
5.	SUMINISTRO	Las Llantas deben ser suministradas con el respectivo neumático de válvula larga y protector.
6.	TIPO BANDA DE RODADURA	Direccional o Tracción, de acuerdo a necesidad de la Entidad.
7.	CANTIDAD LLANTAS POR TIPO DE BANDA DE RODADURA.	Direccional: 02 llantas por vehículo. Tracción: 04 o 08 llantas por vehículo dependiendo el tipo de camión. (Camión sencillo, doble troque o tracto camión). Llantas para tráiler son del tipo direccional y su cantidad depende del número de ejes, dos ejes 08 llantas y tres ejes 12 llantas.
8.	ÍNDICE DE VELOCIDAD	K (110 km/h)
9.	NÚMERO DE LONAS	Mínimo 16
10.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA TRACCIÓN	150/147 (3350 kg / 3075 kg)
11.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA DIRECCIONAL	150/147 (3350 kg / 3075 kg)

SE SOLICITA MODIFIQUE A LLANTA REF:295/80R22.5 DIRECCIONAL GOODYEAR MAS RIN SELLOMATIC 8.25-22.5

GOODYEAR LLANTAS

Medidas y Especificaciones para: Steelmark AGS

295/80R22.5

Especificaciones para 122471:

Peso de la Llanta	54.38	Profundidad de la Banda de Rodamiento (mm)	14.2
Diámetro total (mm)	1043.95	Capacidad de Carga	H
Índice de Carga para Montaje en Eje Simple	152	Máxima Carga para Montaje en Eje Simple (kg)	3550



FUENTE:
https://llantascamion.goodyear.com.co/all-sizes-specs/steelmark-ags

CUADRO COMPARATIVO DE ASPECTOS TECNICOS

CARACTIRISTICAS TECNICAS PRINCIPAES	SEGÚN LO REQUERIDO		ALTERNATIVA		OBSERVACION
DIMENSION	LLANTA REFERENCIA 11.00 R20 DIRECCIONAL	APLICACIÓN EJES DIRECCIONALES	LLANTA DIRECCIONAL 295/80R22,5 MAS RIN ARTILLERO	APLICACIÓN EJES DIRECCIONALES	MISMA APLICACIÓN A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	150=3350 KILOS	CARGA ESTANDAR	152=3550 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	147=3075 KILOS	CARGA ESTANDAR	148=3150 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
INDICE DE VELOCIDAD	K=110 K/H	VELOCIDAD ESTANDAR	L=120 K/H	VELCODIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA	INDICE DE VELOCIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA
LONAS	H=16	LONAJE ESTANDAR	H=16	LONAJE ESTANDAR	MISMO LONAJE AL REQUERIDO
SELLOMATIC	NO- DEBE USAR NEUMATICO Y PORTECTOR	SISTEMA DE INFLADO OBSOLETO	SI- SE ENTREGA EL RIN POR PARTE DEL CONTRATISTA SIN COSTO ADICONAL	SISTEMA ESTANDAR DEL MERCADO ACTUAL	SISTEMA ACTUALZIADO SIN COSTO ADICONAL
IMAGEN DE REFERENCIA					**PRODUCTO IGUAL O SUPEIROR EN FUNCIONALIDAD, AL MISMO COSTO DEL CONTRATADO**

ITEM 2

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO OFRECIDO COMO ALTERNATIVA
2	LLANTA REFERENCIA 11.00 R20 TRACCIÓN JEMPP-CEDE4-DIETE-**ET-02241-TRA-0**	LLANTA TRACCION 295/80R22,5 MAS RIN ARTILLERO 8,25X 22,5 GOODYEAR

FICHA TECNICA DE LA ENTIDAD CEDE-4 #2241 vs FICHA TECNICA DE FABRICNATE DE ALTERNATIVA

BATRA2

ITEM 2- LLANTA TRACCION REF 1100R20 CON NEUMATICO Y PROTECTOR



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Página 8 de 13
Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
Versión: 1
Fecha de emisión: 2019-02-26

LLANTA DIMENSION 11.00R20 CAMION No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02241/TRA-0

acabados, verificar referencia llanta, tipo de labrado exigido y fecha de fabricación (DOT O o ECE).

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
1.	DIMENSIÓN	11.00R20
2.	TIPO	Llanta Radial
3.	APLICACIÓN	Camiones - Remolques
4.	CLASIFICACIÓN	Tipo 4
5.	SUMINISTRO	Las Llantas deben ser suministradas con el respectivo neumático de válvula larga y protector
6.	TIPO BANDA DE RODADURA	Direccional o Tracción. De acuerdo a necesidad de la Entidad.
7.	CANTIDAD LLANTAS POR TIPO DE BANDA DE RODADURA.	Direccional: 02 llantas por vehículo. Tracción: 04 o 08 llantas por vehículo dependiendo el tipo de camión. (Camión sencillo, doble troque o tracto camión). Llantas para tráiler son del tipo direccional y su cantidad depende del número de ejes, dos ejes 08 llantas y tres ejes 12 llantas.
8.	ÍNDICE DE VELOCIDAD	K (110 km/h)
9.	NÚMERO DE LONAS	Mínimo 16
10.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA TRACCIÓN	150/147 (3350 kg / 3075 kg)
11.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA DIRECCIONAL	150/147 (3350 kg / 3075 kg)

SE SOLICITA SE MODIFIQUE A LLANTA REF:295/80R22.5 TRACCION GOODYEAR MAS RIN SELLOMATIC 8.25-22.5

GOODYEAR LLANTAS

Medidas y Especificaciones para: Steelmark AGD

295/80R22.5

Especificaciones para 122703:		Profundidad de la Banda de Rodamiento (mm)	20.6
Peso de la Llanta	57.27	Capacidad de Carga	H
Diámetro total (mm)	1058.42	Máxima Carga para Montaje en Eje Simple (kg)	3550
Índice de Carga para Montaje en Eje Simple	152	Inflado Simple	123
Índice de Carga para Montaje en Eje Dual	148	Máxima Carga para Montaje en Eje Dual (kg)	3150
Símbolo de Rango de Velocidad	L	INFLADO DUAL	123



FUENTE: https://llantascamion.goodyear.com.co/all-sizes-specs/steelmark-agd?&addr=&loc=&

CUADRO COMPARATIVO DE ASPECTOS TECNICOS

CARACTIRISTICAS TECNICAS PRINCIPAES	SEGÚN LO REQUERIDO		ALTERNATIVA		OBSERVACION
DIMENSION	**LLANTA REFERENCIA 11.00 R20 TRACCION**	APLICACIÓN EJES DE TRACCION	**LLANTA TRACCION 295/80R22,5 MAS RIN SELLOMATIC 8,25X 22,5**	APLICACIÓN EJES DE TRACCION	MISMA APLICACIÓN A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	150=3350 KILOS	CARGA ESTANDAR	152=3550 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	147=3075 KILOS	CARGA ESTANDAR	148=3150 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
INDICE DE VELOCIDAD	K=110 K/H	VELOCIDAD ESTANDAR	L=120 K/H	VELCODIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA	INDICE DE VELOCIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA
LONAS	H=16	LONAJE ESTANDAR	H=16	LONAJE ESTANDAR	MISMO LONAJE AL REQUERIDO
SELLOMATIC	NO- DEBE USAR NEUMATICO Y PORTECTOR	SISTEMA DE INFLADO OBSOLETO	SI- SE ENTREGA EL RIN POR PARTE DEL CONTRATISTA SIN COSTO ADICONAL	SISTEMA ESTANDAR DEL MERCADO ACTUAL	SISTEMA ACTUALZIADO SIN COSTO ADICONAL
IMAGEN DE REFERENCIA					**PRODUCTO IGUAL O SUPEIROR EN FUNCIONALIDAD, AL MISMO COSTO DEL CONTRATADO**

ITEM 3

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO OFRECIDO COMO ALTERNATIVA
3	LLANTA REFERENCIA 11.00 R22.5 DIRECCIONAL JEMPP-CEDE4-DIETE-**ET-02257-TRA-0**	LLANTA DIRECCIONAL 295/80R22,5 GOODYEAR

FICHA TECNICA DE LA ENTIDAD CEDE-4 #2257 vs FICHA TECNICA DE FABRICNATE DE ALTERNATIVA

ITEM 3 LLANTA DIRECCIONAL REF:1100R22.5



COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Código:	FO-JEMPP-CEDE4-890
Versión:	1
Fecha de emisión:	2019-02-26

LLANTA DIMENSION 11.00R22.5 CAMION. No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02257//TRA-0

En el proceso de recepción de llantas el comité técnico evaluador debe realizar inspección visual y confrontar las especificaciones técnicas relacionadas en el contrato con la información que esta visible en los costados de la llanta en físico, detallar el aspecto de la llanta y acabados, verificar referencia llanta, tipo de labrado exigido y fecha de fabricación (DOT O o ECE).

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
1.	DIMENSIÓN	11.00R22.5
2.	TIPO	Llanta Radial
3.	APLICACIÓN	Camiones - Remolques
4.	CLASIFICACIÓN	Tipo 4
5.	SUMINISTRO	Llantas con Válvula para montaje tubeless
6.	TIPO BANDA DE RODADURA	Direccional o Tracción. De acuerdo a necesidad de la Entidad.
7.	CANTIDAD LLANTAS POR TIPO DE BANDA DE RODADURA.	Direccional: 02 llantas por vehículo. Tracción: 04 o 08 llantas por vehículo dependiendo el tipo de camión. (camión sencillo, doble troque o tracto camión). Llantas para tráiler son del tipo direccional y su cantidad depende del número de ejes, dos ejes 08 llantas y tres ejes 12 llantas
8.	ÍNDICE DE VELOCIDAD	K (110 km/h)
9.	NÚMERO DE LONAS	Mínimo 16
10.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA TRACCIÓN	146/143 (3000 kg / 2725 kg)
11.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA DIRECCIONAL	146/143 (3000 kg / 2725 kg)

SE SOLICITA MODIFIQUE A LLANTA REF:295/80R22.5 DIRECCIONAL GOODYEAR

GOODYEAR LLANTAS

Medidas y Especificaciones para: Steelmark AGS

295/80R22.5

Especificaciones para 122471:		Profundidad de la Banda de Rodamiento (mm)	14.2
Peso de la Llanta	54.38	Capacidad de Carga	H
Diámetro total (mm)	1043.95	Máxima Carga para Montaje en Eje Simple (kg)	3550
Índice de Carga para Montaje en Eje Simple	152	Inflado Simple	123
Índice de Carga para Montaje en Eje Dual	148	Máxima Carga para Montaje en Eje Dual (kg)	3150
Símbolo de Rango de Velocidad	L	INFLADO DUAL	123



https://llantascamion.goodyear.com.co/all-sizes-specs/steelmark-ags

CUADRO COMPARATIVO DE ASPECTOS TECNICOS

SUPERIOR AL REQUERIDO
IGUAL AL REQUERIDO
INFERIOR RESPECTO A LA ALTERNATIVA

CARACTIRISTICAS TECNICAS PRINCIPAES	SEGÚN LO REQUERIDO		ALTERNATIVA		OBSERVACION
DIMENSION	**LLANTA REFERENCIA 11.00 R22,5 DIRECCIONAL**	APLICACIÓN EJES DE DIRECCIONAL	**LLANTA DIRECCIONAL 295/80R22,5**	APLICACIÓN EJES DE DIRECCIONAL	MISMA APLICACIÓN A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	146=3000 KILOS	CARGA ESTANDAR	152=3550 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	143=2725 KILOS	CARGA ESTANDAR	148=3150 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
INDICE DE VELOCIDAD	K=110 K/H	VELOCIDAD ESTANDAR	L=120 K/H	VELCODIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA	INDICE DE VELOCIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA
LONAS	H=16	LONAJE ESTANDAR	H=16	LONAJE ESTANDAR	MISMO LONAJE AL REQUERIDO
SELLOMATIC	SI	SISTEMA ESTANDAR DEL MERCADO ACTUAL	SI	SISTEMA ESTANDAR DEL MERCADO ACTUAL	MISMA APLICACIÓN A LA REQUERIDA
IMAGEN DE REFERENCIA					**PRODUCTO IGUAL O SUPEIROR EN FUNCIONALIDAD, AL MISMO COSTO DEL CONTRATADO**

ITEM 4

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO OFRECIDO COMO ALTERNATIVA
4	LLANTA REFERENCIA 11.00 R22.5 TRACCIÓN JEMPP-CEDE4-DIETE-**ET-02257-TRA-0**	LLANTA TRACCION 295/80R22,5 GOODYEAR

FICHA TECNICA DE LA ENTIDAD CEDE-4 #2257 vs FICHA TECNICA DE FABRICNATE DE ALTERNATIVA

ITEM 4 LLANTA TRACCION REF: 1100R22.5



COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJERCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Código: FO-JEMPP-CEDE4-890 Versión: 1 Fecha de emisión: 2019-02-26

LLANTA DIMENSION 11.00R22.5 CAMION. No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02257/TRA-0

En el proceso de recepción de llantas el comité técnico evaluador debe realizar inspección visual y confrontar las especificaciones técnicas relacionadas en el contrato con la información que esta visible en los costados de la llanta en físico, detallar el aspecto de la llanta y acabados, verificar referencia llanta, tipo de labrado exigido y fecha de fabricación (DOT O o ECE).

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
1.	DIMENSIÓN	11.00R22.5
2.	TIPO	Llanta Radial
3.	APLICACIÓN	Camiones - Remolques
4.	CLASIFICACIÓN	Tipo 4
5.	SUMINISTRO	Llantas con Válvula para montaje tubeless
6.	TIPO BANDA DE RODADURA	Direccional o Tracción. De acuerdo a necesidad de la Entidad.
7.	CANTIDAD LLANTAS POR TIPO DE BANDA DE RODADURA.	Direccional: 02 llantas por vehículo. Tracción: 04 o 08 llantas por vehículo dependiendo el tipo de camión. (camión sencillo, doble troque o tracto camión). Llantas para tráiler son del tipo direccional y su cantidad depende del número de ejes, dos ejes 08 llantas y tres ejes 12 llantas
8.	ÍNDICE DE VELOCIDAD	K (110 km/h)
9.	NÚMERO DE LONAS	Mínimo 16
10.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA TRACCIÓN	146/143 (3000 kg / 2725 kg)
11.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA DIRECCIONAL	146/143 (3000 kg / 2725 kg)

SE SOLICITA SE MODIFIQUE A LLANTA REF:295/80R22.5 TRACCION GOODYEAR



FUENTE: https://llantascamion.goodyear.com.co/all-sizes-specs/steelmark-agd?&addr=&loc=&

CUADRO COMPARATIVO DE ASPECTOS TECNICOS

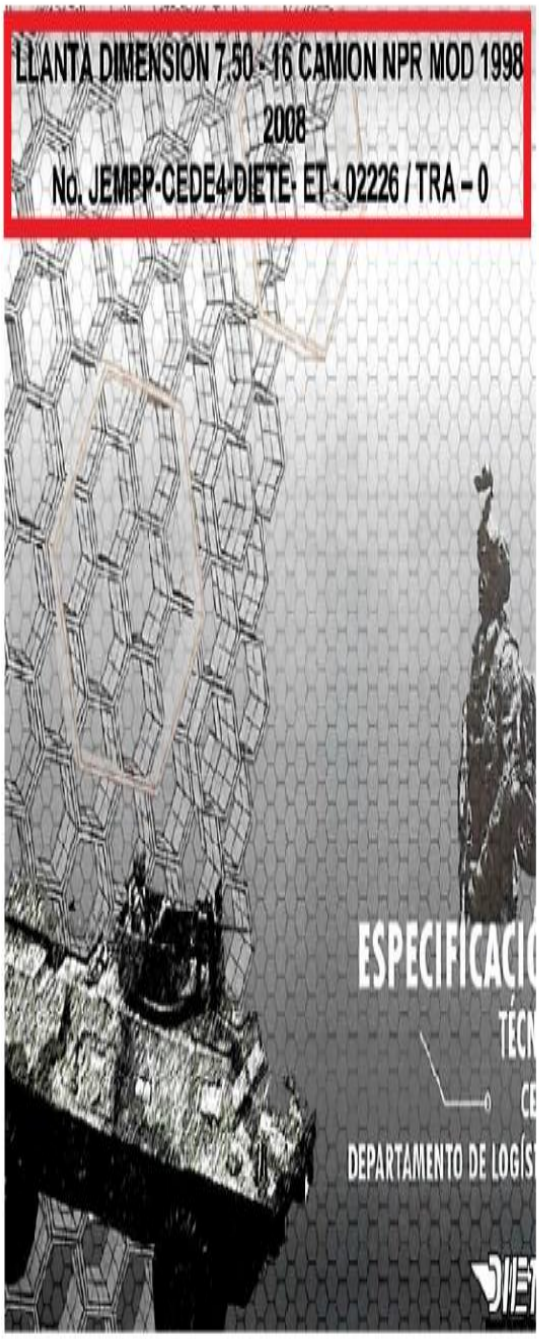
CARACTIRISTICAS TECNICAS PRINCIPAES	SEGÚN LO REQUERIDO		ALTERNATIVA		OBSERVACION
DIMENSION	LLANTA REFERENCIA 11.00 R22,5 TRACCION	APLICACIÓN EJES DE TRACCION	LLANTA TRACCION 295/80R22,5	APLICACIÓN EJES DE TRACCION	MISMA APLICACIÓN A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	146=3000 KILOS	CARGA ESTANDAR	152=3550 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	143=2725 KILOS	CARGA ESTANDAR	148=3150 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
INDICE DE VELOCIDAD	K=110 K/H	VELOCIDAD ESTANDAR	L=120 K/H	VELCODIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA	INDICE DE VELOCIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA
LONAS	H=16	LONAJE ESTANDAR	H=16	LONAJE ESTANDAR	MISMO LONAJE AL REQUERIDO
SELLOMATIC	SI	SISTEMA ESTANDAR DEL MERCADO ACTUAL	SI	SISTEMA ESTANDAR DEL MERCADO ACTUAL	MISMA APLICACIÓN A LA REQUERIDA
IMAGEN DE REFERENCIA					PRODUCTO IGUAL O SUPEIROR EN FUNCIONALIDAD, AL MISMO COSTO DEL CONTRATADO

ITEM 31

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO OFRECIDO COMO ALTERNATIVA
31	LLANTA REFERENCIA 7.50 R16 DIRECCIONAL JEMPP-CEDE4-DIETE-**ET-02226-TRA-0**	LLANTA REF:215/75R17,5 DIRECCIONAL MARCA KUMHO MAS RIN SELLOMATIC 6X17,5

FICHA TECNICA DE LA ENTIDAD CEDE-4 #2226 vs FICHA TECNICA DE FABRICNATE DE ALTERNATIVA

La empresa solicita el cambio del ítem llanta de ref 750r16 direccional para uso con neumático



acabados, verificar referencia llanta, tipo de labrado exigido y fecha de fabricación (DOT O o ECE).

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
1.	DIMENSIÓN	7.50X16
2.	TIPO	Llanta Radial
3.	APLICACIÓN	Camiones NPR Modelos 1998-2008.
4.	CLASIFICACIÓN	Tipo 4
5.	SUMINISTRO	Las Llantas deben ser suministradas con el respectivo neumático de válvula larga y protector.
6.	TIPO BANDA DE RODADURA	Direccional o Tracción. De acuerdo a necesidad de la Entidad.
7.	CANTIDAD LLANTAS POR TIPO DE BANDA DE RODADURA.	Direccional: 02 llantas por vehículo. Tracción: 04 llantas por vehículo
8.	ÍNDICE DE VELOCIDAD	J (100 km/h)
9.	NÚMERO DE LONAS	Mínimo 14
10.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA TRACCIÓN	121/118 (1450 kg / 1320 kg)
11.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA DIRECCIONAL	121/118 (1450 kg / 1320 kg)

- La empresa solicita se modifique a llanta 215/75r17.5 direccional más rin sello Matić rin 17.5.

KUMHO TIRE
Better, All-Ways

Camión / KRT03

Regional



Características

- Llanta radial para ser usada en el eje direccional en una ruta urbana y regional 100% pavimentada en camiones ligeros, busetas, busetones y trailer cama baja.
- Compuesto de caucho en la banda de alta resistencia a la abrasión que aseguran un alto rendimiento kilométrico.
- Con tecnología **ICOS** que aseguran una alta reencauchabilidad.



Medida	Ply Rating	Ancho de Rin Específico	Ancho de Rin Aprobado	Max. Presión	Carga Max.	Ancho de Sección	Diámetro Total Llanta	Profundidad de Grabado	Radio Estático Cargado	Longitud de la Circunferencia
				PSI	Kg	mm	mm	mm	mm	mm
9.5 R17.5 S 143 J	16	6.75	6.00	125	2725	230	844	13.0	392	2557
D 141					2575					
245/70 R17.5 S 143 J	16	6.75	7.50	125	2725	247	795	12.5	367	2425
D 141					2575					
235/75 R17.5 S 143 J	16	6.75	7.50	125	2725	238	800	12.5	373	2440
					2575					
215/75 R17.5 S 135 J	16	6.00	6.75	125	2180	214	777	12.5	364	2370
D 133					2060					
245/70 R19.5 S 143 J	18	7.50	6.75	125	2725	247	849	13.5	389	2588
D 141					2575					

FUENTE : https://redllantas.com/producto/krt03/

CUADRO COMPARATIVO DE ASPECTOS TECNICOS

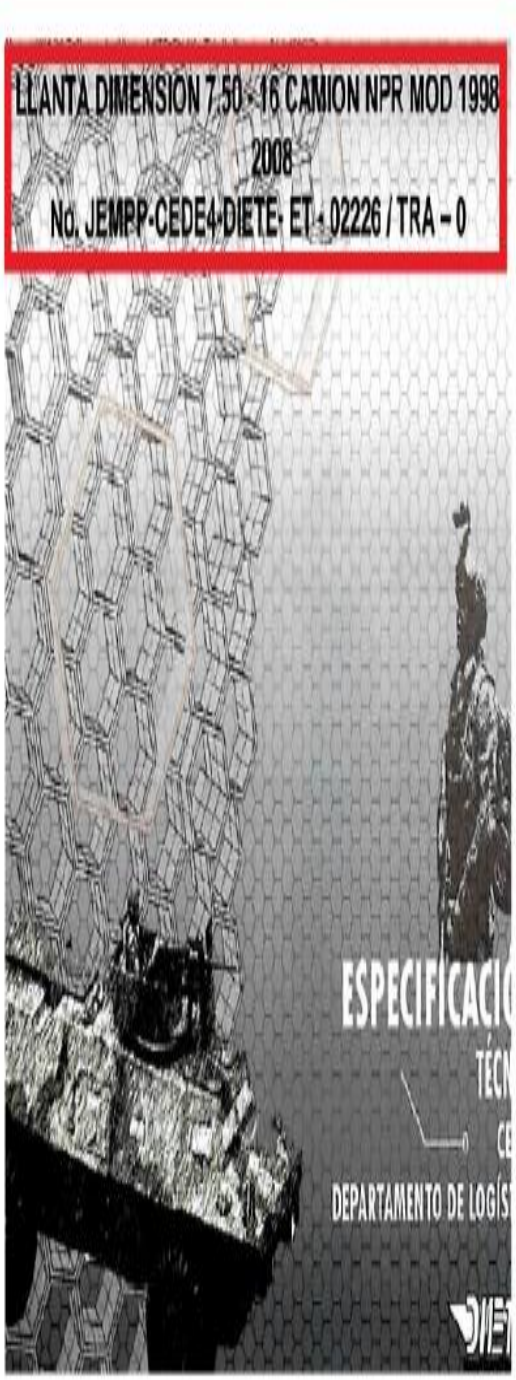
CARACTIRISTICAS TECNICAS PRINCIPAES	SEGÚN LO REQUERIDO		ALTERNATIVA		OBSERVACION
DIMENSION	**LLANTA REFERENCIA 750R16 DIRECCIONAL**	APLICACIÓN EJES DIRECCIONALES	**LLANTA DIRECCIONAL 215/75R17,5 MAS RIN 6*17,5**	APLICACIÓN EJES DIRECCIONALES	MISMA APLICACIÓN A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	121=1420 KILOS	CARGA ESTANDAR	135=2180 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA DUAL	118=1320 KILOS	CARGA ESTANDAR	133= 2060 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
INDICE DE VELOCIDAD	J=100 K/H	VELOCIDAD ESTANDAR	J=100 K/H	VELOCIDAD ESTANDAR	INDICE DE VELOCIAD IGUAL AL REQUERIDO
LONAS	G=14 LONAS	LONAJE ESTANDAR	H=16 LONAS	LONAJE SUPERIROR	LONAJE SUPERIRO AL REQUERIDO
SELLOMATIC	NO- DEBE USAR NEUMATICO Y PORTECTOR	SISTEMA DE INFLADO OBSOLETO	SI- SE ENTREGA EL RIN POR PARTE DEL CONTRATISTA SIN COSTO ADICONAL	SISTEMA ESTANDAR DEL MERCADO ACTUAL	SISTEMA ACTUALZIADO SIN COSTO ADICONAL
IMAGEN DE REFERENCIA					**PRODUCTO IGUAL O SUPEIROR EN FUNCIONALIDAD, AL MISMO COSTO DEL CONTRATADO**

ITEM 32

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO OFRECIDO COMO ALTERNATIVA
32	LLANTA REFERENCIA 7.50 R16 TRACCIÓN JEMPP-CEDE4-DIETE-**ET-02226-TRA-0**	LLANTA REF:215/75R17,5 TRACCION MARCA KUMHO MAS RIN SELLOMATIC 6X17,5

FICHA TECNICA DE LA ENTIDAD CEDE-4 #2226 vs FICHA TECNICA DE FABRICNATE DE ALTERNATIVA

- La empresa solicita el cambio del ítem de la llanta de ref 750r16 tracción para uso con neumático



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 8 de 13 Código: FO-JEMPP-CEDE4-890 Versión: 1 Fecha de emisión: 2019-02-26

LLANTA DIMENSION 7.50 - 16 CAMION NPR MOD 1998-2008. No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02226/TRA-0

acabados, verificar referencia llanta, tipo de labrado exigido y fecha de fabricación (DOT O o ECE).

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
1.	DIMENSIÓN	7.50X16
2.	TIPO	Llanta Radial
3.	APLICACIÓN	Camiones NPR Modelos 1998-2008.
4.	CLASIFICACIÓN	Tipo 4
5.	SUMINISTRO	Las Llantas deben ser suministradas con el respectivo neumático de válvula larga y protector.
6.	TIPO BANDA DE RODADURA	Direccional o Tracción. De acuerdo a necesidad de la Entidad.
7.	CANTIDAD LLANTAS POR TIPO DE BANDA DE RODADURA.	Direccional: 02 llantas por vehículo. Tracción: 04 llantas por vehículo
8.	ÍNDICE DE VELOCIDAD	J (100 km/h)
9.	NÚMERO DE LONAS	Mínimo 14
10.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA TRACCIÓN	121/118 (1450 kg / 1320 kg)
11.	ÍNDICE DE CARGA LLANTA DIRECCIONAL	121/118 (1450 kg / 1320 kg)

- La empresa solicita se modifique a llanta 215/75r17.5 tracción más rin sello Matić rin 17.5.

KUMHO TIRE

Camión / KDR01

Regional



Características

- Llanta radial en los ejes de tracción en una ruta urbana y regional 100% pavimentada, en camiones livianos y busetas.
- Compuesto de caucho en la banda de alta resistencia a la abrasión.
- Diseño especial de los bloques en la banda de rodamiento que reduce el ruido.
- Amarres en los surcos de la banda de rodamiento que reduce el desgarre.
- Con tecnologia **ICOS** que aseguran una alta reencauchabilidad.

Medida	Ply Rating	Ancho de Rin Especifico	Ancho de Rin Aprobado	Max. Presión	Carga Max.	Ancho de Banda	Diámetro Total Llanta	Profundidad de Grabado	Peso de la Llanta	Construcción de la Llanta
				PSI	Kg	mm	mm	mm	kg	
235/75 R17.5 S 143 J	18	6.75	6.75	125	2725	190	797	13.0	32.0	4-1
D 141					2575					
215/75 R17.5 S 126 L	16	6.00	6.00	105	1700	170	767	15.1	26.0	4-1
D 124					1600					

FUENTE : https://api.pedbox.co:8590/files/other/KUMHOKDR01_otherHvuYKKF.pdf

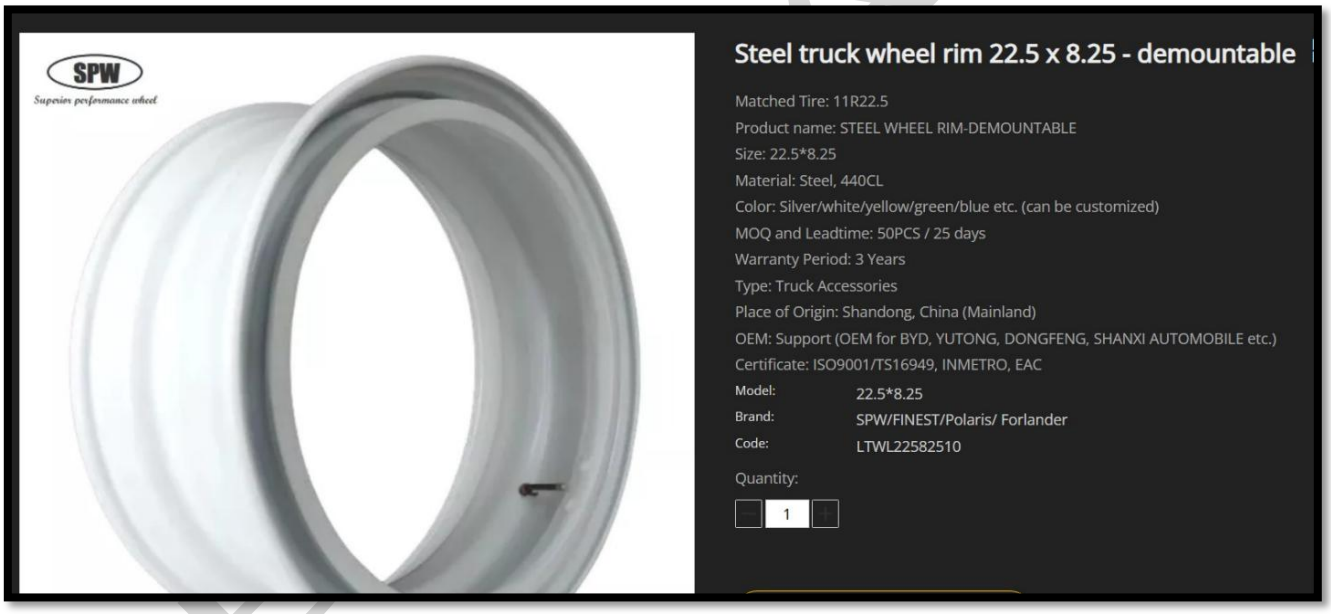
CUADRO COMPARATIVO DE ASPECTOS TECNICOS

CARACTIRISTICAS TECNICAS PRINCIPAES	SEGÚN LO REQUERIDO		ALTERNATIVA		OBSERVACION
DIMENSION	**LLANTA REFERENCIA 750R16 TRACCION**	APLICACIÓN EJES TRACCION	**LLANTA TRACCION 215/75R17,5 MAS RIN 6*17,5**	APLICACIÓN EJES TRACCION	MISMA APLICACIÓN A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA SENCILLO	121=1420 KILOS	CARGA ESTANDAR	126=1700 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
CAPACIDAD DE CARGA DUAL	118=1320 KILOS	CARGA ESTANDAR	124= 1600 KILOS	CARGA SUPEIROR AL REQUERIDO	CAPACIDAD DE CARGA SUPERIROR A LA REQUERIDA
INDICE DE VELOCIDAD	J=100 K/H	VELOCIDAD ESTANDAR	L=110 K/H	VELOCIDAD ESTANDAR	INDICE DE VELOCIAD SUPERIROR A LA REQUERIDA
LONAS	G=14 LONAS	LONAJE ESTANDAR	H=16 LONAS	LONAJE SUPERIOR	MISMO LONAJE AL REQUERIDO
SELLOMATIC	NO- DEBE USAR NEUMATICO Y PORTECTOR	SISTEMA DE INFLADO OBSOLETO	SI- SE ENTREGA EL RIN POR PARTE DEL CONTRATISTA SIN COSTO ADICONAL	SISTEMA ESTANDAR DEL MERCADO ACTUAL	SISTEMA ACTUALZIADO SIN COSTO ADICONAL
IMAGEN DE REFERENCIA					**PRODUCTO IGUAL O SUPEIROR EN FUNCIONALIDAD, AL MISMO COSTO DEL CONTRATADO**

- **ENTREGA DE RINES PARA LAS LLANTAS PROPUESTAS PARA EL CAMBIO DE ÍTEMS**

La empresa bajo documento radicado aclara que los rines que se pretenden entregar en el evento que se considere viable la oferta de mejora que propone la firma UT UNVIERSAL LLANTAS, CERTIFICARA que dichos rines cuentan con una garantía técnica amparada igual a la de las llantas, los cuales cuentas con garantías por defectos de fabricación, además de que la entidad cuenta con las garantías de cumplimiento y calidad emitidas por la aseguradora de la firma UT UNIVERSAL LLANTAS la cual respalda en caso de presentarse algún imprevisto, por otra parte se informa que estos rines que se pretender entregar, vendrán ya instalados en las respectivas llantas de las referencias que requieren, por lo cual se aclara que dichos cambios y los rines junto con sus derivados logísticos **NO GENERAN NINGUN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD**, y estos serán cubiertos en su totalidad por el contratista UT UNIVERSAL DE LLANTAS así:





Cantidades de rines a entregar:

- Para el ítem 1 se entregarán 108 rines Steel truck Wheel rim 22.5 x 8.25
- Para el ítem 2 se entregarán 216 rines Steel truck Wheel rim 22.5 x 8.25
- ítem 3 y 4 no requieren rines adicionales
- Para el ítem 31 se entregarán rin 90 Npr 6x17.5 6 orificios 12 MM teniendo en cuenta que se entregaran 46 llantas 7.50 R16 direccionales
- Par el ítem 32 se entregarán 90 Npr 6x17.5 6 orificios 12 MM teniendo en cuenta que se entregaran 182 llantas 7.50 R16 tracción.

4. MEJORA SUSTANCIAL EN LA CALIDAD DEL BIEN

Es jurídicamente relevante destacar que el contratista no solicita incremento del valor contractual.

Por el contrario:

- Ofrece una mejora técnica sustancial.
- Dona como contraprestación rines de acero 22.5" x 8.25".
- Asume costos logísticos y de instalación.
- No altera el equilibrio económico en perjuicio de la Entidad.

Lo anterior configura un mejoramiento cualitativo del objeto contractual, sin modificación del precio, lo que se ajusta al principio de economía (art. 209 C.P., art. 3 Ley 1437 de 2011), nos encontramos ante una modificación en contrato de tracto sucesivo que:

- No altera la esencia del contrato.
- No modifica el objeto.
- No vulnera la selección objetiva.
- Mejora las condiciones de rodadura.
- Fortalece la seguridad del personal.

5. Imprevisibilidad Contractual

La solicitud de prórroga se fundamenta en:

- Cambio de supervisor contractual.
- Reorganización interna de la Entidad.
- Ajuste del cronograma logístico.
- Necesidad de coordinación para entregas en múltiples ciudades.

Estas circunstancias encuadran dentro de la Teoría de la Imprevisión y del principio de equilibrio económico (art. 27 Ley 80 de 1993).

La Corte Constitucional (Sentencia C-416 de 2012) y el Consejo de Estado han reconocido que: En contratos estatales pueden presentarse situaciones extraordinarias e imprevisibles que justifican ajustes para garantizar el cumplimiento de la finalidad pública.

- No se evidencia conducta negligente del contratista.
- No existe mora imputable.
- Los bienes se encuentran en inventario, de acuerdo con lo acreditado por el contratista.
- Por tanto, la ampliación del plazo constituye una medida proporcional y jurídicamente procedente.

6. Análisis de riesgo fiscal y disciplinario

No se observa:

- Detrimento patrimonial.
- Modificación sustancial del objeto.
- Incremento presupuestal.
- Afectación de garantías.

BATRA2

- Riesgo de nulidad contractual.

Por el contrario:

- Se mejora la calidad del bien.
- Se fortalece la seguridad operacional.
- Se protege el patrimonio público.
- Se garantiza continuidad del servicio.

En lo anterior, y en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 1474 de 2011, la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, este despacho de supervisión contractual:

- **ACEPTA** la mejora técnica propuesta por UT UNIVERSAL LLANTAS.
- **CONSIDERA** viable la suscripción de un modificatorio en contrato de tracto sucesivo.
- **RECONOCE** que la actualización tecnológica representa una mejora sustancial en la calidad del bien.
- **VALORA** positivamente la donación de rines de acero 22.5" x 8.25" como beneficio adicional.
- **ESTABLECE** que la modificación no afecta el equilibrio económico ni el valor contractual.

En virtud de lo anterior tanto para el Batallón de Transportes N° 2, como del Supervisor del CONTRATO DE COMPRAVENTA N° 065-SUADQ-TRANS-2025 cuyo objeto es la "ADQUISICION DE LLANTAS DE VEHÍCULOS ADMINISTRATIVOS CARGA PESADA DESDE 3.5 TONELADAS, MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS TIPO CAMIONETA Y CAMPEROS PARA LA VIGENCIA 2025, PARA LOS VEHÍCULOS CON DESTINO AL EJERCITO NACIONAL", **POR PARTE DEL SUPERVISOR CONTRACTUAL SE DA LA VIABILIDAD PARA LA MODIFICACION CONTRACTUAL PARA EL CAMBIO TECNICO DE LAS LLANTAS COMO MEJORA EN LA CALIDAD DE LOS BIENES**, se recomienda formalizar el respectivo otrosí modificatorio con los soportes técnicos y jurídicos correspondientes.

Respetuosamente,

MY. MORENO GONZALEZ SEBASTIAN CAMILO
Supervisor Contrato No. 065-SUADQ-TRANS-2025