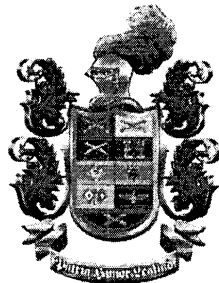


REPÚBLICA DE COLOMBIA



PATRIA HONOR LEALTAD

EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA

CAMIONETA 4X4 CABINA SENCILLA CON CARROCERÍA DE ESTACAS			
SUBSISTEMA: Logística			
ESPECIALIDAD: Transportes			
PROCESO: Planeamiento Logístico		NIVEL DE CLASIFICACIÓN: Público	
Código ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878	Versión: 0	Fecha de emisión: 2026-05-08	Número de Páginas: 22

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

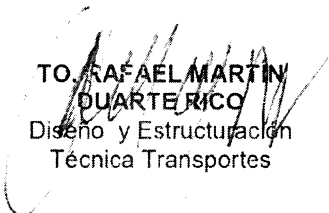
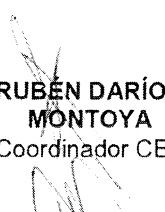
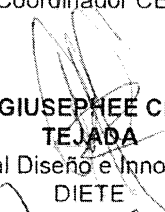
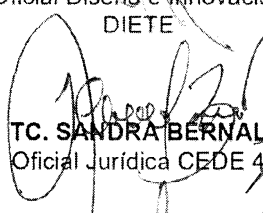
CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



CONTENIDO

1. OBJETO	3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN	3
3. REQUISITOS	6
4. PLAN DE MUESTREO PARA CONDICIONES GENERALES	18
5. MÉTODOS DE ENSAYO	19
6. APÉNDICE	20
7. ANEXOS	22
8. CONTROL DE REVISIONES	22

Elaboró	Revisó	Aprobó
 TO. RAFAEL MARTIN DUARTE RICO Diseño y Estructuración Técnica Transportes	 SV. RUBEN DARIO DIAZ MONTOYA Coordinador CET  CT. GIUSEPHEE CICERI TEJADA Oficial Diseño e Innovación DIETE  TC. SANDRA BERNAL Oficial Jurídica CEDE 4  CR. JAVIER VASQUEZ GOYENECHE Director de Estructuración Técnica (DIETE)	 CR. JULIO CESAR RAMIREZ NIETO Jefe del Departamento de Logística (CEDE4)

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 3 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

1. OBJETO

Establecer los requisitos técnicos y funcionales de los vehículos tipo camioneta 4x4 cabina sencilla con carrocería de estacas, diseñados para garantizar el transporte de carga para el sostenimiento logístico del Ejército Nacional. Estos vehículos deberán asegurar un desempeño óptimo en terrenos de difícil acceso, alta resiliencia en condiciones climáticas extremas y capacidad de respuesta inmediata.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

Camioneta.¹ Vehículo automotor destinado al transporte de personas en la cabina y de carga en el platón.

Capacidad de Carga (CC).² Es la diferencia resultante entre el Peso Bruto Vehicular (PBV) y el peso del vehículo en condiciones de carga.

Carrocería.³ Estructura del vehículo instalada sobre un chasis, destinada al transporte de carga.

Carrocería de estacas.⁴ estructura de carga abierta, montada sobre un chasis, que utiliza mástiles verticales (estacas) fijos o extraíbles para contener mercancías.

Estanqueidad IP67.⁵ Es un estándar internacional de protección (Ingress Protection) que define qué tan resistente es un componente eléctrico frente a la entrada de objetos sólidos y líquidos. Para el Ejército Nacional, esto es vital porque garantiza que las luces y cables no fallen al cruzar ríos o lavar el vehículo con mangueras de alta presión.

Euro VI.⁶ La norma Euro 6 está recogida en el reglamento 715/2007 adoptado por la UE (cuyo objeto establece requisitos técnicos para la homologación de tipo de los vehículos de motor). Se establecen las disposiciones sobre las emisiones de los vehículos de las categorías M1, M2, M3, N1, N2 y N3. El Euro 6 es una normativa

¹ Ley 1972 de 2019 Congreso de la República de Colombia

² Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito)

³ Resolución 4100 de 2004 del Ministerio de Transporte

⁴ Ibidem

⁵ Norma Técnica Colombiana NTC 5206

⁶ Ley 1972 de 2019 Congreso de la República de Colombia.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



[Firma manuscrita]

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 4 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

de protección medioambiental que entró en vigor en septiembre de 2015. Su propósito es limitar las emisiones de ciertos gases contaminantes que emiten los vehículos.

Homologación vehicular.⁷ Proceso técnico y administrativo mediante el cual se certifica que un modelo de vehículo cumple con todas las normas de seguridad, emisiones y especificaciones técnicas exigidas por la legislación del país para poder ser comercializado y circular legalmente.

Peso Bruto (PB).⁸ Es el peso de un vehículo en condiciones de marcha más el máximo de carga que puede transportar.

Peso Neto o peso en vacío (PV).⁹ Se define como la diferencia entre el peso total máximo autorizado (PMA) o peso bruto (PB) y la capacidad de carga (CC) y se expresa en libras, kilogramos o toneladas.

Pick up.¹⁰ Tipo de carrocería de camioneta de dos o tres volúmenes destinada al transporte de personas en la cabina y de carga en la carrocería.

Potencia.¹¹ Es la rapidez con que se realiza un trabajo, si este esfuerzo se realiza en el menor tiempo posible la potencia producida por el motor será mayor. Es importante precisar que dicho indicador no está ligado directamente con la aceleración del auto sino con el tiempo que dura esta sensación de empuje. La potencia es comúnmente expresada en la unidad de medida denominada Horse Power (HP).

Torque o Par motor.¹² Corresponde a la Fuerza desarrollada durante la rotación o giro en el motor.

Tracción.¹³ Es el proceso mediante el cual se lleva la fuerza y movimiento desde el motor hasta las ruedas; dependiendo de la configuración del vehículo, esta potencia

⁷ Ibidem

⁸ Ibidem

⁹ Resolución 4100 de 2004 del Ministerio de Transporte

¹⁰ Ibidem

¹¹ Estándares internacionales de potencia y torque de la SAE (Society of Automotive Engineers).

¹² Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito)

¹³ Resolución 4100 de 2004 del Ministerio de Transporte

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 5 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

podrá transmitirse a las ruedas traseras, delanteras, a todas, o a cada una de forma independiente.

Siglas.

ISO. International Organization for Standardization.

NTC. Norma Técnica Colombiana.

NTMD. Norma Técnica Ministerio de Defensa.

SAE. Society of Automotive Engineers.

Unidad de medida.

cm³. Centímetros cúbicos

HP. Caballos de fuerza

kg. Kilogramo

kgf-m. Kilogramo fuerza por metro

N-m. Newton por metro

V. Voltios

gal. Galón

Símbolos.

%. El porcentaje es un símbolo matemático, que representa una cantidad dada como una fracción en 100 partes iguales

". Representa la unidad de medida pulgada, es una unidad de longitud del sistema anglosajón, equivalente a 2,54 centímetros (o 25,4 milímetros)

2.2 CLASIFICACIÓN

Omitido

2.3 APLICACIÓN

La Fuerza debe considerar los siguientes aspectos dentro de la estructuración del proceso o pliego de condiciones, no obstante, los comités designados tendrán competencia para incorporar condiciones específicas adicionales según las particularidades de cada necesidad, siempre que dichas condiciones no alteren las características técnicas de los bienes descritos en el presente documento.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



Handwritten signature

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 6 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

2.3.1 Los vehículos tipo camioneta 4x4 de cabina sencilla con carrocería de estacas, objeto de esta especificación, están destinados a cumplir misiones de apoyo logístico, transporte de carga en las diferentes Unidades del Ejército Nacional. Su diseño y configuración técnica deben estar en concordancia con los numerales 3.1 Requisitos Generales y 3.2 Requisitos Específicos.

2.3.2 El proveedor deberá garantizar el cumplimiento de cualquier disposición legal adicional expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Transporte vigente a la fecha de entrega.

2.3.3 Se aclara que el proveedor debe asumir los costos que se generen por la realización de ensayos, pruebas de funcionamiento, ajustes y entrega del equipo, que se consideren necesarias para garantizar su correcta operación.

2.3.4 El Proveedor deberá asegurar condiciones de garantía, asistencia técnica y soporte de mantenimiento, así como la disponibilidad de repuestos e insumos durante el ciclo de vida útil y la atención de requerimientos técnicos en talleres autorizados por el fabricante dentro de los tiempos que defina la Fuerza.

2.3.5 En caso de presentarse discrepancias, inconsistencias o diferencias entre la información, especificaciones o características declaradas en la oferta y los resultados obtenidos a partir de pruebas, ensayos o verificaciones técnicas, prevalecerán estos últimos como criterio determinante para efectos de evaluación, aceptación y cumplimiento, en las condiciones que se definan durante el proceso. Asimismo, la entidad contratante podrá establecer los mecanismos, metodologías y alcances de dichas pruebas, así como los criterios de validación aplicables.

2.3.6 La Fuerza establecerá condiciones en tiempos, modo y lugar de entrega y reposición de los bienes.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

Tabla 1. Características técnicas camioneta 4x4 cabina sencilla con carrocería de estacas

CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
MODELO	No inferior al año de entrega. Vehículo nuevo.
TIPO VEHICULO	Pick up – Chasis - Cabina sencilla y carrocería de estacas.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 7 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

TRACCIÓN	4X4.
TIPO DE MOTOR	Ciclo Diésel.

Fuente: Elaboración propia basada en la Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito) y manuales de estandarización de equipo de transporte del Sector Defensa.

3.1.1 Integridad física del vehículo. Debe cumplir las siguientes condiciones generales:

- Estado general de la carrocería, sin presencia de deformaciones, fisuras, corrosión, golpes estructurales, perforaciones, reparaciones deficientes o deterioro visible.
- Uniformidad y adherencia de la pintura exterior, sin presencia de desprendimientos, oxidación, diferencias notorias de tonalidad o daños superficiales severos.
- Estado de puertas, capó, compuerta trasera y guardabarros, comprobando alineación, ajuste y cierre adecuado.
- Integridad visual del chasis y componentes inferiores accesibles, verificando ausencia de corrosión crítica, fisuras, deformaciones o soldaduras no originales evidentes.
- Estado de llantas y rines, observando desgaste uniforme de la banda de rodamiento, ausencia de cortes, deformaciones, fisuras o daños visibles.
- Verificación visual de suspensión y sistema de dirección accesibles, identificando posibles fugas, elementos sueltos, deterioro o desgaste evidente.
- Estado de farolas, luces exploradoras, direccionales, stop y elementos reflectivos, verificando integridad física, fijación y transparencia de lentes.
- Integridad de parabrisas, ventanas y espejos, sin fisuras, desprendimientos o afectaciones que comprometan la visibilidad.
- Estado visual de platonos, estribos, defensas, bumper, parrilla y accesorios externos, verificando firmeza, alineación y ausencia de daños estructurales.
- Condición del interior de cabina, incluyendo paneles, tapicería, cinturones, tablero y comandos visibles, sin roturas, desprendimientos o deterioro.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



[Handwritten signature]

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 8 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

- Verificación visual de fugas aparentes de fluidos (aceite, combustible, refrigerante o líquido hidráulico).
- Estado de elementos de identificación y señalización, incluyendo placas, emblemas, etiquetas técnicas y numeraciones visibles.
- Limpieza general y presentación del vehículo, acorde con condiciones de servicio operativo.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tabla 2. Características específicas camioneta 4x4 cabina sencilla con carrocería de estacas

CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
MOTOR	
NÚMERO DE CILINDROS	Mínimo 4 cilindros en línea o mínimo 6 cilindros en V.
DESPLAZAMIENTO	Mínimo 2000 cm ³ (Denominación Comercial del Cilindraje).
POTENCIA	Mínimo 145 HP.
TORQUE	Mínimo (39.26 kgf-m) - 385 N-m.
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Inyección directa con control electrónico.
SISTEMA DE ASPIRACIÓN	Turbo cargado.
TIPO DE COMBUSTIBLE	DIESEL.
EMISIONES DE GAS	Cumplimiento del estándar de emisiones Euro VI, su equivalente o superior, de conformidad con lo establecido en la Ley 1972 de 2019 y la Resolución 20223040045295 de 2022 o aquellas que las actualicen, modifiquen o sustituyan.
TRANSMISIÓN	
ACCIONAMIENTO	Manual o automático.
NÚMERO DE VELOCIDADES	Mínimo 6 velocidades hacia adelante y reversa.
EMBRAGUE. TRANSMISIÓN MANUAL	Mono disco o doble disco seco.
TRACCIÓN	
TIPO	4x4 Accionable desde el interior del vehículo
RUEDA LIBRE	Automática.
SISTEMA DE DIRECCIÓN	
TIPO	De asistencia hidráulica o eléctrica
TIMÓN	Ubicación en el lado izquierdo visto desde la parte trasera
SUSPENSIÓN	
SUSPENSIÓN DELANTERA	Independiente, de doble horquilla (doble brazo), con resortes helicoidales, amortiguadores telescópicos y

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizada su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 9 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
	barra estabilizadora o de torsión, según diseño de fábrica.
SUSPENSIÓN TRASERA	Eje rígido con ballestas longitudinales (muelles) y/o resortes helicoidales, reforzada con amortiguadores telescópicos de doble acción, diseñada para alta capacidad de carga.
FRENOS	
ACCIONAMIENTO	Sistema de accionamiento hidráulico con circuitos independientes con ABS.
DISPOSICIÓN	Delantero de disco y trasero de disco o campana.
CHASIS VEHÍCULO	
TIPO	Chasis independiente, estructura de acero, conformada por vigas longitudinales, puentes y refuerzos originales de fábrica. Debe incluir tratamientos superficiales y acabados de pintura de alta resistencia que aseguren la protección contra la corrosión y la degradación por factores climáticos, garantizando la integridad estructural del vehículo bajo máxima carga.
DIMENSIONES Y CAPACIDADES CHASIS	
LONGITUD TOTAL	Mínimo 5.060 mm (Sin carrocería de estacas instalada).
DISTANCIA ENTRE EJES	Mínimo 3.000 mm.
CAPACIDAD DE CARGA	Mínimo 1.000 kg.
CAPACIDAD TANQUE DE COMBUSTIBLE	Mínimo 20 gal.
SISTEMA ELÉCTRICO	
VOLTAJE DEL SISTEMA	12 V, con capacidad de abastecer los requerimientos de todos los componentes eléctricos que hacen parte del vehículo. Batería libre de mantenimiento.
LUCES E INSTRUMENTOS	El vehículo debe contar con el conjunto de luces externas e internas reglamentadas por el Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002) o aquellas que la actualice, modifique o sustituya. El tablero de instrumentos debe ser de alta visibilidad e integrar indicadores visuales (testigos) digitales y alarmas audibles de advertencia para la gestión crítica del motor, niveles de fluidos, presión de aceite, temperatura, carga de batería y fallos en sistemas de seguridad (ABS/Airbags), garantizando la detección temprana de averías durante la operación.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



Handwritten signature

CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
LLANTAS Y RINES	
CANTIDAD	El vehículo debe suministrarse con un juego de cuatro (04) llantas, de construcción Radial, con diseño de banda de rodadura tipo todo terreno (A/T) o para terreno de lodo (M/T), que garantice tracción óptima en superficies no pavimentadas (lodo, arena, piedra). El índice de carga y velocidad debe ser superior al peso bruto vehicular máximo. Asimismo, se debe entregar una (01) llanta de repuesto de iguales dimensiones y características a las principales con el respectivo soporte o alojamiento con sistema de aseguramiento de fácil acceso.
RINES	Juego de cinco (05) rines originales de fábrica, en acero de alta resistencia o aleación de aluminio reforzado, con dimensiones conforme al tipo de vehículo, garantizando la estabilidad estructural y la correcta disipación de calor de los frenos.
CABINA ORIGINAL DE FÁBRICA	
INTERIOR DEL VEHÍCULO	El habitáculo debe estar diseñado bajo estándares ergonómicos que garanticen el confort y la seguridad del personal. Incluye: • Climatización: Sistema de aire acondicionado y calefacción original de fábrica, con control de flujo para zona de cabina y desempañador de vidrios. • Ergonomía: Asiento(s) ergonómicos con tapicería de alta resistencia para uso intensivo; columna de dirección ajustable en altura y profundidad para optimizar la posición de conducción. • Equipamiento Eléctrico: Eleva vidrios de accionamiento eléctrico en ambas puertas, radio con conectividad mínima (Bluetooth/USB) y tablero de

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 11 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
	instrumentos con indicadores digitales de alta visibilidad. Seguridad y Acabados: Cinturones de seguridad de tres puntos con pretensores, parasoles laterales, espejos de cortesía y juego de tapetes en material de alta durabilidad (caucho o PVC de uso pesado) aptos para limpieza frecuente.
EXTERIOR DEL VEHÍCULO	Equipamiento exterior original que garantice la integridad estructural y la protección de los componentes críticos. Incluye: Accesorios de Carrocería: Molduras protectoras, espejos retrovisores exteriores de gran angular (ajustables), manijas reforzadas, salpicaderas (guardabarros) en las cuatro ruedas y protectores de cárter/componentes bajos si el diseño de fábrica lo contempla. Seguridad de Vidrios: Película de seguridad instalada en todos los vidrios de la cabina, con el nivel de opacidad (polarizado) máximo permitido por la Resolución 3777 de 2003 del Ministerio de Transporte, garantizando resistencia a impactos y protección contra esquirlas en caso de rotura.
COLOR	Color e identificación institucional del vehículo de acuerdo con lo indicado en la Directiva No. 00000050 de 2021, Planeamiento Logístico, Anexo G, Planeamiento de Transportes o aquellas que la actualicen, modifique o sustituya.
SEGURIDAD PASIVA	
SEGURIDAD PASIVA	El vehículo debe contar con mínimo los siguientes sistemas de seguridad pasiva originales de fábrica: - Apoya cabezas asientos - Estructura cabina diseñada para la absorción de impactos. - Mínimo Doble air-bag - Sistema de frenos ABS

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



Handwritten signature

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 12 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS CARROCERÍA ESTACAS PARA CAMIONETA CABINA SENCILLA.	
TIPO	Estructura de carga tipo estacas fijas, diseñada específicamente para el transporte de materiales, suministros y carga general en condiciones de operación severa.
DISEÑO Y ESTRUCTURA	Integridad Estructural: Diseño reforzado mediante una plataforma mono bloque que integra el marco y el piso en una sola unidad estructural (sin uniones soldadas bajo las bandas laterales), garantizando una mayor rigidez torsional y resistencia a la fatiga del material. • Bastidor Inferior: Subestructura o falso chasis fabricado en acero de alta resistencia tipo HR (Hot Rolled), calculada para soportar y distribuir uniformemente la capacidad máxima de carga nominal del vehículo (mínimo 1.000 kg) sin presentar deformaciones permanentes. • Compatibilidad: El diseño debe asegurar un acople perfecto con el chasis original del vehículo, utilizando puntos de anclaje que no comprometan la integridad de los largueros de fábrica.
DIMENSIONES	Longitud Externa: Mínimo 2.300 mm, medidos desde el límite anterior del platón hasta el extremo posterior. Ancho Exterior: Máximo 1.800 mm, garantizando que no sobresalga de la línea de los espejos retrovisores y cumpla con la Resolución 4100 de 2004. Altura del Embarandado: Mínimo 1.000 mm, medidos verticalmente desde la superficie del piso de la carrocería hasta el borde superior de la última banda. Altura Total con Varillaje: Máximo 1.700 mm, medidos desde el piso de la carrocería hasta el punto más alto del arco (varilla), asegurando la correcta tensión de la carpa y la estabilidad del centro de gravedad.
PISO	Fabricado en lámina de acero HR (Hot Rolled) de alta resistencia, con diseño antideslizante tipo estriado

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 13 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
	(alfajor) de un espesor mínimo de 1/8" (3.17 mm). La superficie debe contar con un tratamiento de limpieza mecánica y aplicación de recubrimiento anticorrosivo de alta densidad, finalizado con pintura de color negro resistente a la abrasión y al impacto de carga.
PARALES	Fabricados en perfiles de acero estructural de alta resistencia, protegidos mediante recubrimiento de pintura electrostática de color negro con alta resistencia al impacto y a la intemperie. Los cuatro (04) paraleles esquineros deberán estar sólidamente anclados a la plataforma del piso mediante refuerzos tipo pie de amigo en lámina de acero, asegurando la rigidez del conjunto y la estabilidad de las bandas laterales bajo carga máxima y vibración extrema.
BANDAS	BANDAS LATERALES Y POSTERIORES: Fabricadas en perfiles de aluminio extruido de alta resistencia o madera de alta calidad, con un ancho mínimo de 80 mm por banda. La disposición debe ser equidistante, manteniendo una luz entre bandas de 100 mm a 120 mm para asegurar la contención de la carga. CERRAMIENTO INFERIOR (ENTABLERADO): El contorno perimetral de la carrocería debe incluir un entablero sólido (blindaje de carga) desde la superficie del piso hasta una altura mínima de 200 mm, diseñado para prevenir la caída de material granulado o elementos pequeños y proteger la base de las estacas contra impactos directos.
GUARDA BARROS	En lámina de acero de una sola pieza con recubrimiento en pintura electrostática negra.
MARCO	Estructura de contorno fabricada en perfil de acero HR (Hot Rolled) de 1/8" de espesor, con diseño estriado antideslizante (tipo alfajor) en su cara superior para garantizar la continuidad estética y funcional con el piso. Debe contar con un tratamiento de limpieza mecánica y acabado en pintura de alta resistencia (electroestática o poliuretano) color negro, que asegure la protección contra la corrosión y el desgaste por fricción en las zonas de cargue.
ESTRIBO TRASERO	Fabricado en perfil estructural tipo canal (U) de acero de alta resistencia, sólidamente soldado al bastidor posterior de la carrocería. Debe contar con superficie

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



Handwritten signature

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 14 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
	antideslizante y acabado en pintura electrostática negra de alta densidad, diseñado para facilitar el acceso del personal y actuar como barrera de protección posterior contra impactos leves.
VARILLAS	Mínimo cinco (05) arcos o varillas de sección semi redonda, distribuidos de manera equidistante a lo largo de la carrocería. Su diseño debe garantizar la tensión óptima de la carpa para evitar la acumulación de agua (bolsas de lluvia) y asegurar la estabilidad aerodinámica del cubrimiento durante el desplazamiento.
IMPERMEABILIZACIÓN	Recubrimiento anticorrosivo de alta protección en la zona inferior de la plataforma (subestructura). Se debe aplicar una capa de protección gravillada o impermeabilizante asfáltico que aisle la estructura de la humedad, el lodo y los efectos de la corrosión por salinidad o agentes externos presentes en el terreno.
PUERTAS TRASERAS	Sistema de dos hojas pivotantes con apertura de 270 grados, equipadas con dispositivos de sujeción para asegurar las puertas a los costados de la carrocería durante las maniobras de carga. El diseño debe permitir el desmontaje rápido mediante un sistema de bisagras con pasadores y pines de seguridad, facilitando la versatilidad operativa según el tipo de carga a transportar.
CARPA	Normatividad: Confeccionada estrictamente bajo los parámetros de la Norma Técnica del Ministerio de Defensa NTMD-0086 A2. • Material: Lona de alta tenacidad, impermeable, con recubrimiento de PVC en ambas caras, con propiedades de resistencia a la elongación, al rasgado y con protección contra rayos ultravioleta (UV) para evitar la degradación prematura por exposición solar. • Confección: Uniones realizadas mediante sellado por alta frecuencia (electrosoldada) para garantizar 100% de impermeabilidad. Debe incluir refuerzos de doble capa en los puntos de contacto con las varillas y las esquinas de la carrocería. • Sistema de Aseguramiento: Provista de ojaletes de alta resistencia y cuerda de amarre (reata o

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
	soga de nylon) para un ajuste firme al perímetro de la carrocería, evitando el flameo durante la marcha. • Acceso: El diseño debe permitir la apertura posterior (cortina) con correas de sujeción para facilitar las operaciones de carga y descarga sin necesidad de desmontar toda la estructura.
SISTEMA ELÉCTRICO DE LA CARROCERÍA	• Iluminación Perimetral: Dotado con tecnología LED de alta intensidad y bajo consumo, incluyendo luces de demarcación lateral (cocuyos), luces de posición, giro y frenado posterior. El sistema debe cumplir estrictamente con la Resolución 315 de 2013 y la Resolución 4100 de 2004 del Ministerio de Transporte. • Protección y Cableado: Todo el cableado eléctrico debe ser de grado automotriz, debidamente encauchetado y protegido mediante coraza plástica (tubo corrugado) resistente al impacto y a la temperatura. Debe estar ruteado de forma organizada y asegurado a la estructura mediante abrazaderas técnicas para evitar daños por fricción o vibración. • Conexiones: Los empalmes y terminales deben contar con protección de termoencogible o conectores sellados con estanqueidad mínima IP67, garantizando la operatividad del sistema incluso en condiciones de humedad extrema o vadeo. • Interconexión: La conexión entre el sistema eléctrico de la carrocería y el chasis del vehículo debe realizarse de forma técnica (plug & play), evitando cortes que comprometan la garantía original del fabricante del vehículo. Cintas Retrorreflectivas: El vehículo debe contar con cintas marcadas según la Resolución 1572 de 2019 (Min. Transporte) o aquella que la actualice, sustituya o modifique, instaladas en los costados y parte trasera de la carrocería de estacas.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



Handwritten signature

CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
ACCESORIOS	
EQUIPO DE CARRETERA Y HERRAMIENTAS	El vehículo debe entregarse con un kit de carretera completo y funcional, que cumpla estrictamente con lo estipulado en el Código Nacional de Tránsito y las reglamentaciones del Ministerio de Transporte vigentes, compuesto como mínimo por: • Herramientas de Izaje y Desmonte: Gato hidráulico o mecánico original de fábrica con capacidad superior al Peso Bruto Vehicular (PBV), palanca de accionamiento y llave de pernos (tipo copa o cruceta) compatible con los rines del vehículo. • Señalización de Emergencia: Dos (02) señales de prevención en forma de triángulo con material retrorreflectivo y soportes estables para su colocación en vía. • Protección Contra Incendios: Un (01) extintor de incendios con capacidad mínima de diez (10) libras, cargado con agente extintor multipropósito (tipo ABC), con manómetro vigente y soporte de aseguramiento. • Auxilios Mecánicos: Un (01) juego de herramientas básicas que incluya, al menos: alicate, destornilladores (de pala y estrella), llaves fijas y linterna con pilas o sistema de carga autónomo. • Seguridad Vial: Dos (02) tacos o cuñas de bloqueo para asegurar el vehículo durante maniobras de mantenimiento o emergencia. • Primeros Auxilios: Un (01) botiquín de primeros auxilios dotado con los elementos básicos de curación (gasas, vendas, antisépticos, tijeras, etc.), según los estándares de salud vigentes.

Fuente: Estructuración Técnica del Área de Transportes – Ejército Nacional, fundamentada en la Ley 1972 de 2019 (Normas de emisiones Euro VI), la Resolución 20223040045295 de 2022 del Ministerio de Transporte (Reglamento de Homologación), la Norma Técnica del Ministerio de Defensa NTMD-0086 A2 (Carpas) y la Directiva No. 00000050 de 2021 (Identificación Institucional).

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizada su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 17 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. El proveedor deberá garantizar que el empaque de los repuestos y demás elementos sujetos a almacenamiento preserve sus características técnicas, funcionales y de desempeño, evitando deterioro, contaminación o daño durante su transporte, manipulación y almacenamiento.

El sistema de empaque deberá proporcionar condiciones adecuadas de conservación del stock, considerando factores ambientales, mecánicos y logísticos que puedan comprometer la integridad de los elementos.

3.3.2 Rotulado. El rotulado de los empaques de repuestos, caja de herramientas y demás accesorios, deberá ser claro, legible, indeleble y permanente, cumpliendo con las normas técnicas colombianas (NTC), normas internacionales aplicables, reglamentación técnica vigente y los boletines SILOG N° 5A1 y SILOG N° 5A2, referentes a la identificación y clasificación de los productos.

El rotulado deberá incluir como mínimo la siguiente información:

- Nombre del proveedor.
- Nombre del fabricante.
- Denominación del producto.
- Código de especificación (especificación técnica aplicada).
- País de origen.
- Número y fecha del contrato.
- Modelo.
- Peso.
- Código de barras o QR.

N

El orden de la información no será relevante, siempre que se garantice su correcta identificación y trazabilidad.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



[Firma manuscrita]

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 18 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

Nota 1: Cada caja o empaque deberá contar en su parte frontal con un rótulo visible de dimensiones mínimas de 100 mm x 100 mm, que contenga como mínimo la información anteriormente descrita.

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA REQUISITOS GENERALES Y DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. La verificación de los vehículos, repuestos, herramientas, manuales técnicos, empaque y rotulado y accesorios se realizará mediante inspección al cien por ciento (100%) de las unidades, de conformidad con lo establecido en la NTC-ISO 2859-10.

Las inconsistencias detectadas durante la inspección se evaluarán de acuerdo con su impacto en la funcionalidad, operatividad y seguridad del sistema.

4.1.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos generales, empaque y rotulado. Debe cumplir los requisitos generales, empaque y rotulado establecidos en la presente Especificación técnica. En caso de que uno o más vehículos presenten inconsistencias que afecten su funcionalidad, operatividad o seguridad, dichas unidades serán rechazadas individualmente. La presencia de estas inconsistencias no constituirá causal automática de rechazo total del lote, permitiéndose la aceptación parcial del mismo. Asimismo, el proveedor deberá garantizar el cambio de los sistemas que fueron motivo de rechazo, en un plazo máximo de (45) días o el que se establezca en la estructuración del proceso contractual.

No obstante, cuando las inconsistencias se presenten en un porcentaje igual o superior al treinta por ciento (30%) de las unidades inspeccionadas, la entidad podrá determinar el rechazo total del lote o su aceptación parcial, conforme al análisis técnico correspondiente.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.

4.2.1 Muestreo. La verificación de los vehículos, repuestos, herramientas y accesorios se realizará al cien por ciento (100%) de las unidades, de conformidad con lo establecido en la NTC-ISO 2859-10.

Las inconsistencias detectadas durante la inspección se evaluarán de acuerdo con su impacto en la funcionalidad, operatividad y seguridad del sistema.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 19 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

El vehículo debe cumplir los requisitos específicos y el método de ensayo del numeral 5 establecidos en la presente Especificación técnica. La presencia de estas inconsistencias no constituirá causal automática de rechazo total del lote, permitiéndose la aceptación parcial del mismo. Asimismo, el proveedor deberá garantizar el cambio de los sistemas que fueron motivo de rechazo, en un plazo máximo de (45) días o el que se establezca en la estructuración del proceso contractual.

No obstante, cuando las inconsistencias se presenten en un porcentaje igual o superior al treinta por ciento (30%) de las unidades inspeccionadas, la entidad podrá determinar el rechazo total del lote o su aceptación parcial, conforme al análisis técnico correspondiente.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

Para la verificación de las capacidades operacionales del vehículo, se realizarán protocolos de prueba que aseguren su comportamiento bajo condiciones reales de servicio:

Pruebas de Ruta (Dinámicas): Se realizarán recorridos en diversos escenarios geográficos que incluyan vías pavimentadas y terrenos no pavimentados (destapados/off-road). Se evaluará la estabilidad, la respuesta de la dirección, el comportamiento de la suspensión y la efectividad del sistema de frenado.

Desempeño en Pendientes: Se verificará la capacidad de arranque y ascenso en pendientes pronunciadas, evaluando el torque del motor y la eficiencia de la tracción 4x4, así como la respuesta del sistema de asistencia en pendientes (si aplica).

Pruebas de Carga: Los ensayos se ejecutarán en dos fases:

- **Vehículo en Vacío:** Para establecer parámetros base de maniobrabilidad y velocidad.
- **Vehículo a Plena Carga:** Se someterá el vehículo a su capacidad máxima (mínimo 1.000 kg en la carrocería de estacas) para validar la integridad estructural del chasis, el comportamiento de las ballestas traseras y la eficiencia del motor bajo esfuerzo máximo.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



[Firma manuscrita]

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 20 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

Pruebas Estáticas: Verificación de la hermeticidad de la carpa (prueba de riego) y el correcto funcionamiento de los sistemas eléctricos, mecanismos de apertura de puertas y dispositivos de seguridad.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Para la interpretación y aplicación de la presente Especificación Técnica, se deberá tener en cuenta que toda la normatividad aquí relacionada debe entenderse en su versión vigente, incluyendo sus adiciones, modificaciones, sustituciones o derogaciones a la fecha de la apertura de un proceso de contratación y hasta la entrega definitiva de los bienes.

Normas de Tránsito y Transporte (Nacionales). A continuación, se detalla la normatividad aplicable clasificada por su ámbito de aplicación:

Ley 769 de 2002: Código Nacional de Tránsito Terrestre. Es la base para las definiciones de vehículos, pesos, dimensiones y el equipo de carretera.

Resolución 3777 de 2003 (Min Transporte): Reglamenta los niveles de opacidad (polarizado) y el uso de películas de seguridad en vidrios.

Resolución 10000 de 2003 (Min Transporte): Por la cual se modifican algunos artículos de la Resolución número 03777 de 2003, que reglamenta el uso de vidrios polarizados, entintados u oscurecidos en vehículos automotores.

Resolución 4100 de 2004 (Min Transporte): Establece los límites de pesos y dimensiones para vehículos de transporte terrestre, así como requisitos de iluminación perimetral en carrocerías.

Resolución 005967 de 2009 (Min Transporte): Por la cual se dictan unas disposiciones para el registro de Vehículos Especiales Automotores y no automotores de transporte de Carga.

Resolución 315 de 2013 (Min Transporte): Regula la instalación, ubicación y cantidad de luces que deben poseer los vehículos.

Resolución 3752 de 2015 (Min Transporte): Define las condiciones mínimas de seguridad activa y pasiva (como ABS y Airbags).

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 21 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

Resolución 1572 de 2019 (Min Transporte): Establece el uso obligatorio y las especificaciones de las cintas retrorreflectivas.

Resolución 20223040045295 de 2022 (Mintransporte): Reglamento para el proceso de homologación vehicular ante el RUNT.

Normas Ambientales y de Emisiones

Ley 1972 de 2019: Establece medidas para reducir las emisiones contaminantes de fuentes móviles, exigiendo el estándar Euro VI para motores ciclo diésel.

Normas Técnicas y de Calidad

NTC-ISO 2859-1: Norma técnica para procedimientos de muestreo para inspección por atributos (Planes de muestreo simple, niveles de inspección general y especial S-3).

NTC 5206: Norma Técnica Colombiana para vehículos de carretera y sus carrocerías.

SAE J1349: Estándar internacional de la *Society of Automotive Engineers* para la medición de potencia y torque de motores.

Norma IP67: Estándar internacional de protección (Ingress Protection) para la resistencia de componentes eléctricos al polvo y agua.

Normatividad Institucional (Sector Defensa)

NTMD-0086 A2: Norma Técnica del Ministerio de Defensa que regula las características y confección de las carpas para vehículos.

GTMD-0004: Guía Técnica del Ministerio de Defensa para la administración de procesos de inspección y devolución de lotes.

Directiva No. 00000050 de 2021: Lineamientos de Planeamiento Logístico (Anexo G) sobre el color e identificación institucional de los vehículos del Ejército.

6.2 ANTECEDENTES

N/A

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO



[Firma manuscrita]

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Pág. 22 de 22
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 5
		Fecha de emisión: 2026-01-30

7. ANEXOS

N/A

8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Se crea la Especificación Técnica, con el objetivo de satisfacer la necesidad de la Fuerza de acuerdo con el oficio No. 2026430008440013 de fecha 18 de marzo de 2026 emitido por el Jefe de Estado Mayor Generador de Fuerza (JEMGF) donde se solicita la elaboración del Documento Técnico Normativo para la Camioneta 4x4 cabina sencilla con carrocería de estacas.	2026-05-08

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CÓDIGO ET: ET-JEMPP-CEDE4-0878 - V0

PÚBLICO

