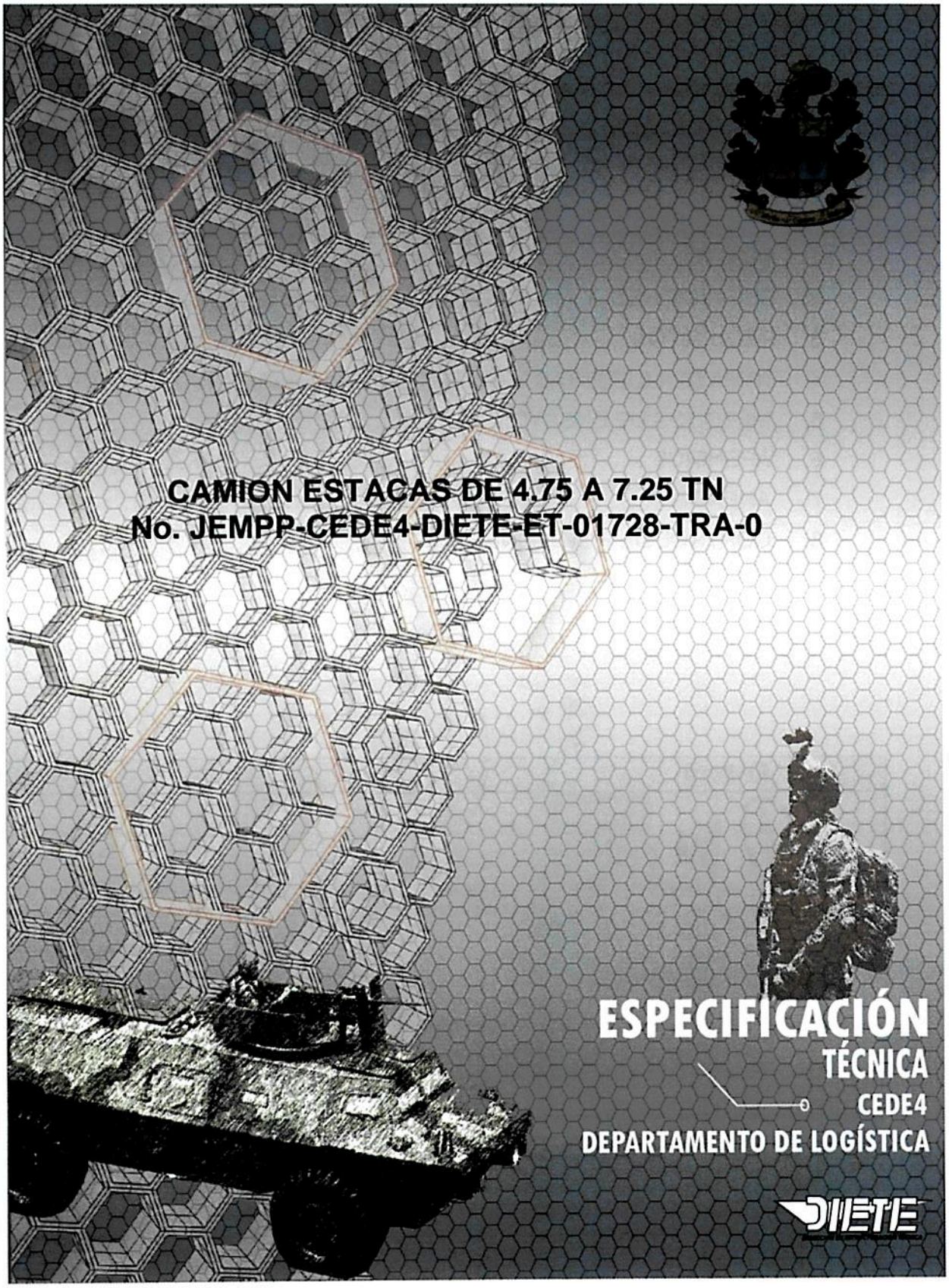


Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CONTENIDO

1. OBJETO..... 3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN..... 3
3. REQUISITOS..... 4
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO.....11
5. METODOS DE ENSAYO.....13
6. APENDICE.....13
7. ANEXOS.....13
8. CONTROL DE REVISIONES.....13

Elaboró	Revisó	Aprobó
TO. ING. RAFAEL MARTIN DUARTE RICO Analista Tecnico Area Transportes	**CR. RICARDO AGUDELO AYALA** Director de Estructuración Técnica	**TC. GERMAN AUGUSTO GANCHALA** Director de Sistemas de Información Logística con funciones como Jefe Departamento de Logistica CEDE4.

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

1. OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos de carácter técnico y funcional que debe cumplir la adquisición de camiones con carrocería estacas con *capacidad de carga* entre 4.75 a 7.25 Tn para el Ejército Nacional.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

2.1.1 **Potencia**: La potencia 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. Además, la potencia determina el caballaje del motor.

2.1.2 **Torque o Par motor**: es la fuerza que producen los cuerpos en rotación. Para no complicarnos explicando fórmulas, el par motor, podemos definirlo como, la capacidad que tiene el propulsor para mover el auto, con o sin carga dentro de él. Vale decir que un mayor torque se traduce en un menor consumo de combustible.

El torque es la fuerza que saca de su estado de reposo al auto y lo pone en movimiento. A mayor par, mayor aceleración tendrá el vehículo.

2.1.3 **Capacidad de Carga (CC):** Es la cantidad máxima de peso o volumen de carga, que está habilitado para soportar un camión de carga según el fabricante y/o limitaciones en cualquiera de sus modalidades sea de fabricante, estructura o también de carácter técnico.

El peso máximo autorizado es la **carga** que la ley permite para los **camiones**. Se llama legalmente Masa Máxima Autorizada (MMA) o Peso Bruto (PB) y es el resultado de sumar el peso en vacío (PV) más la capacidad de carga (CC), PB=PV+CC. Luego la Capacidad de Carga es igual a CC=PB-PV.

2.1.4 **Peso Neto o Peso en vacío (PV)**: Se define como la diferencia entre su peso total máximo autorizada (PMA) o Peso Bruto (PB) y la capacidad de carga (CC). Se expresa en kilogramos o toneladas.

2.1.5 **Peso Bruto (PB)**: Se define como el peso total del vehículo. PB=PV+CC.

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

2.2 APLICACIÓN

Los vehículos tipo camión con esta capacidad de carga tienen la aplicación operacional de transportar carga, solamente permitida y reglamentada por el Ministerio de Transportes y el camión no debe exceder su capacidad. La aplicación de este vehículo se da acorde a las necesidades de movilización de carga en las unidades que así lo requieran.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

Especificaciones según la necesidad.

MODELO	No inferior al año de entrega. Debe ser nuevo.
TIPO VEHICULO	Camión de 4.75 – 7.25 toneladas
CAPACIDAD DE CARGA	Mínimo 4750 Kg
COLOR	Blanco con logos acordes Con la Directiva Estructural del Ejército.
NIVEL DE EMISIONES	Mínimo Euro IV
DISTANCIA ENTRE EJES	Mínimo 3300 mm
LONGITUD CARROZABLE	Mínimo 4300 mm.
BASTIDOR	Sección de Canal Escalonado
INTERIOR DEL VEHÍCULO	Dotado con los elementos de fábrica para su funcionamiento, confort y seguridad de los pasajeros, entre otros: asientos delanteros independientes, asientos traseros tipo banca, paneles, parasoles, tablero de instrumentos, consola, tapetes, los demás ofrecidos en la ficha técnica original del vehículo.
EXTERIOR DEL VEHÍCULO	Dotado con los elementos de fábrica para su funcionamiento, estabilidad mecánica y seguridad, entre otros: molduras, marcos, salpicaduras, manijas, protectores los demás ofrecidos en la ficha técnica original del vehículo.
CARROCERÍA	Estacas

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
TIPO	Camión de 4.75 – 7.25 toneladas con carrocería tipo estacas.
MODELO	No inferior al año de entrega debe ser nuevo.
CONTROL DE EMISIONES	Debe cumplir las disposiciones de ley exigidas por el Ministerio de Transportes y el Ministerio de Medio Ambiente. Mínimo Euro IV
CAPACIDAD DE CARGA	Mínimo 4750 Kg.
TIPO COMBUSTIBLE	Diésel
SISTEMA DE INYECCION	Common Rail

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

ALIMENTACION COMBUSTIBLE	Inyección Directa
CILINDROS	4 o 6 en línea o en V
POSICIÓN MOTOR	Longitudinal Delantero
POTENCIA	Mínimo 152 Hp
TORQUE	Mínimo 42 Kg-m
DESPLAZAMIENTO	Mínimo 5100 CC (DENOMINACIÓN COMERCIAL DEL CILINDRAJE)
ACCIONAMIENTO EMBRAGUE	Hidráulico.
TIPO EMBRAGUE	Monódisco o Doble Disco elemento seco o Húmedo.
CAJA DE VELOCIDADES	Tipo mecánica, palanca de cambios al piso o a la consola. Mínimo 05 velocidades adelante y reversa. Sincronizadas.
SUSPENSIÓN DELANTERA	Tipo Resorte, Ballestas en eje rígido Semi elíptico. Amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble acción.
SUSPENSIÓN TRASERA	Ballestas en eje rígido, amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble acción.
DISTANCIA ENTRE EJES	Mínimo 3350 mm
TIPO FRENO	100% Neumático ABS o Hidráulico ABS+EBD+ASR.
DELANTEROS	Banda Campana
TRASEROS	Banda Campana.
FRENO DE PARQUEO	Accionamiento neumático y/o mecánico y/o campana sobre cardan en salida de caja de transmisión.
FRENO DE MOTOR	Tipo válvula de ahogo sobre tubo de escape de accionamiento eléctrico, mecánico o neumático. Con interruptor.
TIMÓN	Lado izquierdo
TIPO	Hidráulica de potencia.
SISTEMA ELÉCTRICO	12 o 24 voltios. Con capacidad de abastecer los requerimientos de todos los componentes eléctricos en pleno funcionamiento.
LUCES E INSTRUMENTOS	Luces e instrumentos reglamentados por el Ministerio de Transporte, luz tipo LED en la parte superior de la cabina y exploradoras o luz convencional (opcional), luces laterales a ambos costados de la carrocería.
CAPACIDAD DE LOS TANQUES Y CARACTERÍSTICAS	Dos tanques con Capacidad de mínimo 35 gl c/u. Deben llevar un sistema de llave de paso u otro mecanismo que permita independizarlos. Los tanques deben comunicarse a través de un tubo cobrizado o manguera de combustible con alma de acero protegido, con un sistema de seguridad para evitar el roce con el suelo cuando el vehículo se emplee en carreteras destapadas. Deben traer tapa, seguro, tapón de drenaje y flotador independiente. Mando conmutable.
LLANTAS Y RINES	Siete llantas, incluida la de repuesto en su respectivo alojamiento. Las llantas deben llevar su neumático y protector o en su defecto tubeless.
CARACTERÍSTICAS RINES Y LLANTAS PARA ESTE TIPO DE CAMIÓN.	De dimensiones homologadas por el Ministerio de Transportes. Mínimo diámetro rin 17.5
CARROCERÍA NOTA: El material de la carrocería puede ser en madera, (El proponente debe demostrar que cumple con lo dispuesto en El Decreto 1791 de 1996 incluyendo libro de operaciones y registro ante la entidad ambiental competente) o de material plástico con apariencia de madera.	

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

TIPO	Estaca tipo fijo para transporte de material.
DIMENSIONES	Largo total: mínimo 4.0 mts
	Ancho exterior: mínimo 2.0 mts
	Alto Interior: Desde el piso de la carrocería hasta la última banda debe ser acorde con la altura de la cabina.
	Alto Varilla : mínimo 2.20 mts
PLANCHÓN	Puede ser material metálico o en madera, 2 vigas metálicas en perfil en U, de 6 pulgadas de alto por 2 pulgadas de aletas y espesor de 3/16 pulgadas, dos (2) vigas figuradas en canal "C" con dos aletas de refuerzo en lamina de 1/8" mínimo acero SA-36.
PUENTES	8 puentes mínimos, metálicos en perfil en U de 3 pulgadas de alto por 11/2 pulgadas de aletas y espesor de 3/16 pulgadas o Ocho (8) puentes metálicos en canal "C" con una aleta de refuerzo en lámina de 1/8" mínimo acero SA-36.
CARACTERÍSTICAS	Para el caso Puentes Metálicos: Los puentes serán soldados a las vigas y reforzados con pie de amigo en lámina de acero SA-36. Para el caso Puentes en Madera: El ensamblaje entre puentes y vigas mediante ángulo de 3/16 x 1 1/2 pulgadas con tornillos cincados de carriaje. Tensores en U; Dispositivo que garantice la no – fricción, ni separación entre puentes y vigas, este dispositivo impide que se pierda los puntos de contacto y se presente un vacío entre puentes y vigas. Puntos de unión entre puentes con lámina calibre 18 de 5 x 7 cm, debidamente asegurada. En los puntos de unión entre puentes y vigas se debe colocar una lámina calibre 18 de 5 x 7 cm, debidamente asegurada.
PISO Y MARCO	El piso puede ser en madera o metálico. Piso en madera: El piso de la carrocería en madera de 1" de espesor traslapado y el marco en lamina alfajor o lisa acero SA-36. En las uniones longitudinales del piso los puentes serán reforzados con una "L". Piso en Lámina Alfajor: El piso de la carrocería debe ser en lámina alfajor calibre 1/8, en una sola pieza para conformar la bota agua y el marco. El subpiso debe ser en madera de alta calidad que garantice la vida útil del piso, conformada por bandas de 8 cm de ancho x 2 cm de espesor, con separación de 20 cm entre una y otra.
EMBARANDADO	Compuesto por 22 a 25 párales, incluidos los esquineros delanteros. Los parales esquineros delanteros deberán ser construidos en ángulo de 3/16 por 2 1/2" unidos entre sí. Igualmente los esquineros delanteros deberán ir unidos al piso mediante un pie de amigo de 20 x 20 en lámina de 3/16". El Embarandado de la carrocería en contorno debe ir entablerado del piso hacia arriba 25 cm, mediante una banda de 17 cm de alto y otra de 8 cm de alto por , estas dos bandas deben ir biseladas en su longitud total y en contorno de la carrocería. El resto del Embarandado debe ir armado por bandas de 8 cm de ancho por 2 cm de espesor en contorno de la carrocería a distancias equidistantes entre sí. Los párales restantes serán metálicos penetrando doce centímetros en el marco. La pintura de la carrocería debe ser electrostática y resistente a la intemperie.

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

SOLDADURA ESTRUCTURAL	La soldadura que une los componentes estructurales de la carrocería como pisos, marcos y parales debe cumplir con los estándares de la normatividad internacional AWS D 1.3 de confiabilidad de uniones soldadas en estructuras metálicas. Esta especificación aplica también para los accesorios de la carrocería. El proponente debe demostrar que cumple con las especificaciones técnicas, las evaluaciones de desempeño los WPS, PQR y WPQ así como las certificaciones de competencia del personal que aplique esta soldadura.
COMPUERTAS	Dos (2) compuertas traseras con giro de 270 grados con herrajes para asegurarlas en los costados y seguro oculto para evitar abrir fácilmente. Las bisagras de estas compuertas deben ser de tipo bastón los cuales deben llevar pines de seguridad.
EXOSTO	Extensión salida de gases al medio ambiente de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Transporte para vehículos tipo camión diésel.
VARILLAS	Ocho a 10 varillas redondas lisas de 7/8" aseguradas por 3 anillos.
CARPA	De acuerdo a la NTMD-0086-A1 del 14 de julio de 2010 o última actualización (Consultar norma técnica).
ACCESORIOS DE LA CARROCERÍA	
CAJA DE HERRAMIENTAS	Construida en lamina alfajor o acero de 1/8 de mínimo 50 cm x 25 cm x 25 cm. Con seguro, candado y dos llaves empotrada en el chasis del vehículo. Debe ser pintada en pintura electrostática con el fin de garantizar calidad y resistencia a la intemperie.
BLOQUES	Dos bloques de madera o metálicos en forma de cuña de 12 cm x 15 cm Mínimo con respectivas cadenas mínimo de 1.5 m. Debidamente pintadas en pintura electrostática.
GUARDAPOLVOS	Dos construidos en lamina cold-rolled calibre 18 de mínimo 50 cm de ancho y deben cubrir el 50% del contorno de la llanta trasera en forma continua con dos loderas plásticas o de caucho.
ESTRIBO	Estribo trasero del ancho del chasis ubicado a setenta (70) cms del piso, dos estribos frontales de 20x20 cm.
TANQUE PARA AGUA	Construido en acero inoxidable, con capacidad de cinco galones con tapa y llave de suministro debidamente aseguradas.
ANCLAJE	La carrocería debe asegurarse al chasis por un sistema de al menos 6 pasadores duales (con doble pasador, doble puente y 4 tuercas y un sistema de protección de colapsamiento al chasis para prevenir deformaciones causadas por excesivo torque al apretar los anclajes en cada uno de los puntos de sujeción) Pintados en Color Negro Electrostático Texturizado de alta resistencia.
HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	

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

HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS	Gato hidráulico con capacidad de levante del vehículo cargado con palanca, llave de pernos, calibrador de aire de 120 lbs, equipo de primeros auxilios, juego de cables de ignición calibre 00 de longitud cinco metros min, extintor de 20 lbs instalado, señales de seguridad triangulares plegables con estuche reflectivas de 45 cm, lámpara para conectar a la batería o al encendedor, chaleco reflectivo, juego destornilladores de pala y estrella de 6 y 8 pulgadas mínimo 6, juego de llaves mixtas de 24 piezas en cromo-vanadium de acuerdo a la tornillería del vehículo, dos conos reflectivos mínimo de 60 cm de alto en poliuretano. Los vehículos con sistema de frenos neumático deben traer manguera para inflado de llantas con acople rápido. Mínimo 02 de llaves de encendido por vehículo. Con el fin de evitar el hurto se deben asegurar con mecanismos antirrobos los siguientes componentes: Tapa filtro de aire, baterías, espejos retrovisores, sensor de velocidad, plumillas, dispensadores de agua del limpia brisas, exploradoras, cajas de fusibles, modulo electrónico de encendido y aquellos otros elementos en coordinación con el supervisor del contrato.
ACCESORIOS	Radio AM-FM/MP3/USB. Dos espejos pequeños tipo ojo de pescado, instalados en la parte inferior de los espejos laterales de la cabina. Cinturones de seguridad, mínimo dos, de tres puntos, juego de tapates para piso en caucho mínimo dos unidades; encendedor de cigarrillos, guantera, dos parlantes debidamente instalados. Vidrios de seguridad, dos parasoles Luces perimetrales carrocería por ambos costados. Cinta reflectiva al contorno de la carrocería calidad mínimo 3M acorde a lo estipulado por el min transporte.

REQUERIMIENTOS ADICIONALES

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
INFORMACIÓN TÉCNICA DETALLADA	El proponente deberá incluir como un anexo a la ficha técnica la información que no aparezca en ella y se requiera para la verificación de los vehículos. Dicho anexo deberá ser certificado por el fabricante, o comercializador o el ensamblador y suministrado en el momento de la entrega de la oferta.
SERVICIO POSTVENTA	Certificación expedida por el departamento técnico o equivalente del ensamblador o fabricante o comercializador, según sea el caso, en la que conste que el proponente cuenta con el soporte técnico del fabricante en la prestación de todos los servicios técnicos requeridos y el suministro de repuestos para los vehículos ofrecidos por un tiempo mínimo de diez (10) años.
INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO POSTVENTA	Se debe anexar la información certificada por el fabricante, ensamblador o comercializador o representante de la marca en el país, sobre la red de concesionarios y talleres autorizados que ofrezca a nivel nacional. La información debe incluir: a. Razón social. b. Nombre del representante legal. c. Ubicación, dirección, teléfono y correo electrónico.
GARANTÍA TÉCNICA DEL VEHÍCULO	El proponente deberá manifestar en su propuesta que otorga una garantía técnica para amparar los vehículos contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño, o materiales, incluyendo la mano de obra y los repuestos. Esta garantía debe ofrecerla sin costo adicional alguno, por un plazo mínimo de dos (2) años sin límite de kilometraje,

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

	contados a partir de la fecha de matrícula del vehículo ante el Ministerio de Transportes.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUIDO EN EL COSTO DEL VEHÍCULO.	Se debe ofrecer y realizar el mantenimiento preventivo por los primeros 30.000 km, sin costo adicional para la entidad y debe cumplir con las siguientes características: El proponente se compromete a realizar los mantenimientos preventivos de acuerdo al manual del conductor hasta los 30.000 km., incluyendo mano de obra, insumos y repuestos con las correspondientes cantidades. El mantenimiento debe incluir la mano de obra, insumos y repuestos genuinos de acuerdo con el listado oficial del fabricante, importador o ensamblador. Debe incluir los repuestos genuinos de consumo constante (bandas, filtro de aire, filtro de combustible, filtro de aceite, aceite, grasas, valvulina, líquido de frenos cuando aplique, líquido refrigerante, bombillos y fusibles.) y en general cualquier repuesto o insumo que sea necesario para atender totalmente el mantenimiento del vehículo objeto de esta contratación y la mano de obra para realizar dichos trabajos que incluyan todos los costos directos e indirectos asociados a la atención de dichos servicios. Igualmente deberá tener en cuenta actividades como: alineación, balanceó, rotación de llantas, sincronización, lavado de inyectores, cambio programado de partes o repuestos y en general cualquier actividad periódica recomendada por el fabricante del vehículo para su adecuada manutención. El proponente será responsable por los daños generados al vehículo o a sus partes por la omisión de alguna de estas actividades o el cambio en la frecuencia de ejecución de las mismas. El servicio de mantenimiento debe ser prestado por talleres autorizados ofrecidos a nivel nacional. Para lo anterior, el proponente debe anexar la relación de concesionarios y/o talleres en donde se prestará este servicio, anexando la siguiente información: a. Razón social. b. Nombre del representante legal. c. Ubicación, dirección, teléfono y correo electrónico. d. Certificar como mínimo que en el concesionario o taller haya efectuado mantenimiento mínimo de 5 años de la marca ofertada, expedida por el fabricante, ensamblador o representante de la firma. e. Dicha información será verificada por el comité técnico evaluador. En esta relación deberán contar como mínimo las ciudades que a continuación se relacionan: Bogotá D.C., Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Buenaventura, Santa Marta, Cartagena, Sincelejo, Riohacha, Cúcuta, Valledupar, Ibagué, Neiva, Florencia, Villavicencio, Mocoa, Pasto, Tunja, Popayán, Quibdó, Manizales, Pereira, Armenia, Yopal, Arauca, Leticia y San Andrés.

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

	"En el evento en que el proponente no cuente con la totalidad de los concesionarios o talleres autorizados en las ciudades, deberá expedir certificación suscrita por el representante legal del proponente en el que se comprometa a garantizar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en los sitios en que la fuerza respectiva lo requiera y en los plazos que determine el supervisor del contrato, conforme a las necesidades de la Fuerza respectiva". Dicha certificación debe contener como mínimo la siguiente información: a. Razón social. b. Nombre del representante legal. c. Ubicación, dirección, teléfono y correo electrónico. d. Dicha información será verificada por el comité técnico. NOTA: El mantenimiento exigido anteriormente aplica para adquisiciones de más de 10 vehículos. Si no es el caso el contratista deberá ofrecer la garantía normal mínima exigida y ofrecer el servicio de taller en concesionario respectivo para realizar las rutinas de mantenimiento preventivo de acuerdo al manual de operación del vehículo.
CAPACITACIÓN (INCLUIDO EN EL COSTO DEL VEHÍCULO)	La capacitación se efectuará dentro de los 30 días posteriores a la entrega de los vehículos previa coordinación con las fuerzas. El oferente presentara un programa de capacitación técnica de los sistemas que tiene el vehículo, en mantenimiento preventivo y correctivo para los Jefes de Patio, mecánicos que la Unidad Ejecutora determine, con una intensidad mínima de 6 horas (certificación de asistencia). El oferente presentara con la oferta el cronograma de capacitación teórico – práctica en cada uno de los sistemas, con intensidad horaria. De igual manera determinará el lugar donde se efectuará la misma. El oferente presentara una inducción como mínimo de 1 hora al personal de conductores que la unidad ejecutora determine de los sistemas básicos del vehículo.
MATERIAL DE CONSULTA	En el momento de la entrega de los vehículos el contratista debe suministrar Por cada vehículo, un (1) manual de operación, mantenimiento y garantía.

REQUERIMIENTOS EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA

El vehículo debe ser entregado con el seguro obligatorio SOAT a nombre del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional con una vigencia de 12 meses contados a partir de la fecha de entrega. Previa expedición del SOAT se deberán enviar los números de motor y chasis al Departamento de Logística CEDE4 -DISIL con el fin de tramitar ante el Min-Transportes la pre asignación de placa, para que el SOAT sea diligenciado y entregado en original con número de placa, de lo cual se informará oportunamente. El vehículo se deberá entregar con el trámite de la tarjeta de identificación electrónica TIE para la exención de peajes (Consignación por un valor xxxx para el año de entrega).
El vehículo deberá ser entregado con el recibo de pago del registro especial oficial de acuerdo a la resolución del Ministerio de Transporte. (Consignación por un valor xxx para el año de entrega).
El vehículo debe ser entregado con el certificado de emisión de gases
El vehículo en el momento de la entrega debe estar en perfecto funcionamiento, accesorios, protectores completos y debe estar provisto de los dispositivos que para la fecha haya estipulado el Ministerio de

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

Transporte y cumplir las últimas normas emitidas por autoridades encargadas de controlar y preservar el medio ambiente.
El color del vehículo será blanco y los logos acorde a la Directiva estructural del ejército.
Las especificaciones técnicas suministradas por la firma oferente deben corresponder a las fichas técnicas originales del fabricante o del ensamblador y no de la firma vendedora.
El vehículo en el momento de la entrega deberá ser suministrado con material de consulta escrito y/ o en medio magnético en idioma español. Se debe incluir un manual de operación y un manual de mantenimiento preventivo y correctivo. Para aquellos vehículos que incluyen en el manual del usuario el mantenimiento preventivo se acepta un solo manual por estos dos conceptos (usuario-preventivo).
Al momento de la entrega del vehículo, el tanque de combustible debe estar full.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque.

OMITIDO

3.3.2 Rotulado.

OMITIDO

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. En la Especificación Técnica se establece un plan de muestreo para evaluar los requisitos generales.

De cada lote de vehículos, se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 3. Sobre cada una de las unidades de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstas cumplen los requisitos generales especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel general de inspección I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 4,0%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1(Primera actualización).

Tabla 3. Plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Limite Rechazo

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

1 - 8	todos	0	1
9 - 50	8	1	2
51 -90	13	1	2

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. En la Especificación Técnica se debe establecer los criterios para aceptar o rechazar el lote.

Sí el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote de vehículos siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1, primera actualización-

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIPON O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS.

La Especificación Técnica se establece los métodos de muestreo para verificar la conformidad del producto, así como las condiciones para aceptar o rechazar el lote por este aspecto.

4.2.1 Muestreo. En la presente Especificación Técnica se establece un plan de muestreo para evaluar los requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Limite Rechazo
1 - 8	todos	0	1
9 - 50	8	1	2
51 -90	13	1	2

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Sí el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote de vehículos siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de

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

muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 2859 – 1, primera actualización.

5. METODOS DE ENSAYO

Se debe realizar prueba de ruta al vehículo(s) para verificar comportamiento y eficiencia en terreno destapado y en asfalto, en llano y pendiente.

6. APENDICE

OMITIDO

7. ANEXOS

OMITIDO

8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	La presente especificación técnica es elaborada de acuerdo al plan de actualizaciones de fichas técnicas a especificación técnica para la vigencia 2020. Deroga la ficha técnica No. JEMPP-CEDE4-DIETE-FT-002-V2. Camión de 4.75 a 7.25 tn	28-04-2020

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