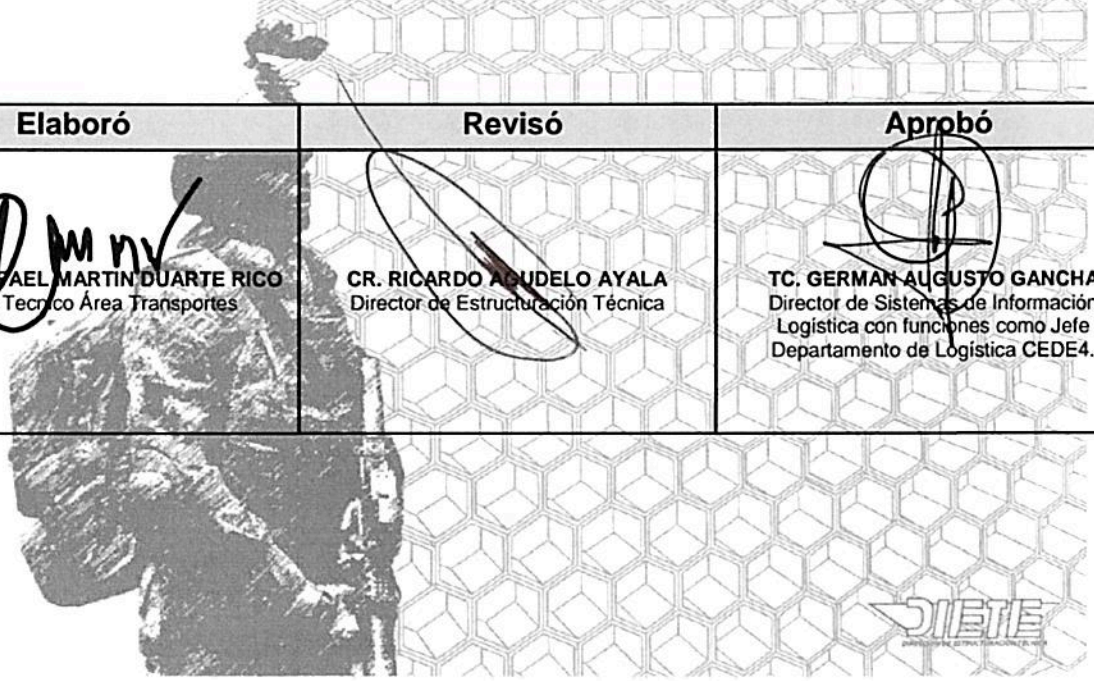


Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CONTENIDO

1. OBJETO..... 3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN..... 3
3. REQUISITOS..... 4
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION O RECHAZO..... 9
5. METODOS DE ENSAYO.....11
6. APENDICE.....11
7. ANEXOS.....11
8. CONTROL DE REVISIONES.....11

Elaboró	Revisó	Aprobó
TO. ING. RAFAEL MARTIN DUARTE RICO Analista Tecnico Área Transportes	**CR. RICARDO AGUDELO AYALA** Director de Estructuración Técnica	**TC. GERMAN AUGUSTO GANCHALA** Director de Sistemas de Información Logistica 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 vehículos camioneta 4X4 doble cabina con platón 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:** Es la cantidad máxima de peso o volumen de carga, que está habilitado para soportar un vehículo de carga según el fabricante y/o limitaciones en cualquiera de sus modalidades sea de fabricante, estructura y sea también de carácter.

2.1.4 **Peso Neto**: Se define como la diferencia entre su peso total máximo autorizada (PMA) y la suma de las taras correspondientes a los vehículos (peso en vacío del automotor) se expresa en kilogramos o toneladas.

2.2 APLICACIÓN

Los vehículos camioneta 4x4 con platón podrán tener la aplicación de ser utilizados como tipo comando. La aplicación de este vehículo se da acorde a las necesidades de traslado de Comandantes de Batallón y unidades que así lo requieran.

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

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

Especificaciones según la necesidad.

MODELO	No inferior al año de entrega. Debe ser nuevo.
TIPO VEHICULO	4X4 Doble Cabina Platón
TIPO SUMINISTRO AIRE	Con turbo e intercooler (En caso aplicable) o aspiración natural.
CILINDROS	Mínimo 4 en línea o en V
CILINDRADA	Mínimo 2.500 cc
POTENCIA	Mínimo 130 Hp
TORQUE	Mínimo 31 Kg-m
COMBUSTIBLE	Diesel
CAPACIDAD DE CARGA	Mínimo 1.000 Kg
COLOR	El color del vehículo será blanco acorde a lo estipulado por el Comando del Ejército, logos y empadronamiento acorde a la directiva estructural del Ejército.
MANDOS	Mandos atrasados. Motor Delante de la Cabrilla y pedales.
DISTANCIA ENTRE EJES	Mínimo 3000 mm.
DIMENSIONES PLATÓN	Largo mínimo 1.450 mm x ancho mínimo 1500 mm x altura mínimo 450 mm.
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:	Doble cabina original de fábrica, cuatro puertas, capacidad de cinco (5) pasajeros con sillas delanteras independientes, chasis independiente, no se aceptan ofertas de vehículos compactos, de sistemas de punteras o adherido a la carrocería, no se aceptan doble cabina ensamblada que no corresponda a su diseño original, platón independiente con recubrimiento o protector.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
TIPO:	Camioneta Pick Up, 4X4 doble cabina con platón
MODELO:	No inferior al año de entrega debe ser nuevo.
TRACCIÓN:	4x4

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

CILINDROS Y DISPOSICIÓN:	Mínimo Cuatro (4) cilindros en línea o en V. 2 válvulas o más por pistón
POTENCIA	Mínima 130 Hp
TORQUE	Mínimo 31 Kg-m
TIPO DE COMBUSTIBLE:	Diésel
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN:	Inyección electrónica turbo alimentado-Common Rail Directa
CILINDRADA:	Mínimo 2500 CC (DENOMINACIÓN COMERCIAL DEL CILINDRAJE).
CONTROL DE EMISIONES:	Debe cumplir las disposiciones de ley exigidas por el Ministerio de Transportes y el Ministerio de Medio Ambiente
TANQUE DE COMBUSTIBLE:	Capacidad mínima 18 galones. Con tapa y seguros.
EMBRAGUE:	Mono disco seco, accionamiento hidráulico
CAJA DE VELOCIDADES:	Manual de cinco (5) velocidades adelante y reversa como mínimo, con barra de cambios al piso, mandos atrasados.
DIRECCIÓN:	Hidráulica.
TIMÓN:	Lado izquierdo
SUSPENSIÓN DELANTERA:	Independiente, con amortiguadores hidráulicos o a gas de doble acción. Con resortes espirales o doble brazo con barra de torsión, barra estabilizadora.
SUSPENSIÓN TRASERA:	Independiente o eje rígido con resortes de ballesta y/o helicoidales, con amortiguadores de doble acción.
DISTANCIA ENTRE EJES	Mínimo 3000 mm.
ANCHO CARROCERIA	Mínimo 1850 mm
CAPACIDAD DE CARGA:	Mínima 1000 Kg
RECUBRIMIENTO DE PLATÓN:	Con cubrimiento para protección interna del platón. Material resistente a la intemperie.
PLATÓN	Mínimo largo 1.450 mm x ancho mínimo 1500 mm, mínimo altura 450 mm
CARPA PLATÓN	En lona plana con cremallera a nivel de la altura del platón, velcro y correas de sujeción.
AIRE ACONDICIONADO:	De fábrica, (El oferente deberá brindar el mantenimiento requerido en el periodo de garantía y el servicio postventa exigido para el vehículo)
FRENOS:	Sistema de accionamiento hidráulico con circuitos independientes. Delantero de disco y trasero de disco o campana. De parqueo con accionamiento manual por guaya y palanca al piso o en el tablero. (Freno de mano). Sistema ABS. Válvula Compensadora frenos sensible a la carga.
RUEDA LIBRE:	Automática.
LLANTAS Y RINES:	Llantas radiales referencia mínimo rin 16" en aleación y con repuesto rin 16" en aleación o acero debidamente asegurada en el chasis de fácil acceso.
SISTEMA ELÉCTRICO:	12 V. Capaz de suministrar los requerimientos eléctricos y de carga de todo el vehículo con accesorios. Batería libre de mantenimiento.
ENCENDIDO:	Electrónico.
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 de acuerdo a las siguientes dimensiones; Cabina Espacio piernas, silla delantera 1068 mm Altura máxima techo-silla delantera: 1012 mm Altura máximo

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

	techo-silla trasera: 983 mm Ancho interior, silla delantera: 1410 mm Longitud cabina: 3426 mm, 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:	Doble cabina original de fábrica, cuatro puertas, capacidad de cinco (5) pasajeros con sillas delanteras independientes, chasis independiente, no se aceptan ofertas de vehículos compactos, de sistemas de punteras o adherido a la carrocería, no se aceptan doble cabina ensamblada que no corresponda a su diseño original, platón independiente con recubrimiento o protector.
ACCESORIOS:	Vidrios eléctricos en las cuatro puertas, Desempañado trasero, antena, espejo retrovisor, reloj, seguro puertas, limpia brisas delantero, Radio AM/FM/MP3/ USB y parlantes, pito, gancho de arrastre delantero, gancho trasero de fijación tipo bola y/o gancho sujeto al chasis. Mínimo dos (2) llaves de encendido con control de alarma. Tapetes, exploradoras originales, película de seguridad y polarizado en todos los vidrios, los demás accesorios ofrecidos en la ficha técnica original del vehículo. Con el fin de evitar el hurto se deben asegurar con mecanismos antirrobos los siguientes componentes si es el caso: 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.
SEGURIDAD PASIVA:	Apoya cabezas asientos delanteros y traseros Cinturones de seguridad delanteros y traseros Cabina diseñada para absorción de impactos Alarma Tercer Stop Doble air-bag Sistema de frenos ABS
COLOR:	Blanco de acuerdo a Directiva de Color del Departamento CEDE 4.
HERRAMIENTAS:	Gato original de fábrica, copa o cruceta para pernos, extintor de cinco (10) libras mínimo, Juego de llaves mixtas (mínimo siete (7) unidades), juego de destornilladores: (2) estrella 6" y 8 ", (2) pala 6" y 8 ", (1) alicates. (HERRAMIENTA EN CROMO VANADIUM). Accesorios, botiquín y equipo de carretera estándar reglamentado por el MINISTERIO DE TRANSPORTES y el Código Nacional de Tránsito. Cables de ignición calibre 01 de mínimo 3 m de longitud. Lámpara con cable de 10 m como mínimo para conectar al encendedor.

REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Los requerimientos adicionales deben ser presentados por el Proponente junto con su oferta y en todo caso serán de obligatorio cumplimiento.

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

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 el ensamblador.
GARANTÍA DEL SERVICIO POSTVENTA	Certificación expedida por el departamento técnico o equivalente del ensamblador o fabricante, 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 ofrecidos 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 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, 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, 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 (pastillas, bandas, discos, filtro de aire, filtro de combustible, filtro de aceite, aceite, grasa, valvulina, líquido de frenos, 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, y 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.

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

	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 constar 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. "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.
CAPACITACIÓN (INCLUIDO EN EL COSTO DEL VEHÍCULO)	La capacitación se efectuará a más tardar 30 días después de 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 por modelo y marca, en mantenimiento preventivo y correctivo para los Jefes de Patio, mecánicos o quien determine cada Unidad Ejecutora según sus necesidades, con una intensidad mínima de 12 horas (certificación de asistencia). De igual manera el lugar de la capacitación es en la ciudad de Bogotá previa coordinación con el supervisor del contrato.
MATERIAL DE CONSULTA (INCLUIDO EN EL COSTO DEL VEHÍCULO)	En el momento de la entrega de los vehículos el contratista debe suministrar por cada Fuerza un (1) juego que conste de un (01) manual general de reparación del vehículo, un (01) manual de partes donde aparezcan las referencias. Por cada vehículo, un (1) manual de operación, mantenimiento y garantía.

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

REQUERIMIENTOS EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA

El vehículo debe ser entregado con el seguro obligatorio SOAT a nombre del MINISTERTIO DE DEFENSA – EJERCITO NACIONAL con una vigencia de 12 meses contados a partir de la fecha de entrega. Previa expedición del SOAT se deberán enviar al Departamento de Logística los números de motor y chasis a cada unidad Ejecutora 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 (recibo de consignación) de la tarjeta de identificación electrónica TIE para la exención de peajes (Consignación por un valor de $ xxxxxxxx para el año de entrega).
El vehículo deberá ser entregado con registro especial oficial de acuerdo a la resolución del Ministerio de Transporte. (Consignación por un valor de $ xxxxxx 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 Transporte y cumplir las últimas normas emitidas por autoridades encargadas de controlar y preservar el medio ambiente.
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.
Al momento de la entrega del vehículo, el tanque de combustible debe estar full.
Los vehículos deberán ser entregados con tratamiento de RUSBANIZADO ó su equivalente, con el fin que soporte las condiciones de alta salinidad.

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.

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

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
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.

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

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 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-010-V3.	21-04-2020

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