

Página 1 de 6	LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LA-FR-0228		
Fecha:		
Versión: 0		
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS DE LA POLICÍA NACIONAL		
GRÚA DE RESCATE		
Justificación: la presente especificación técnica nace la necesidad insitucional de adquirir componente vehicular con esas características técnicas con el fin de cumplir la misonalidad de diferentes unidades que tienen como función montar vehículos que requieran asistencia en carretera.		
1. REQUERIMIENTOS TECNICOS		
Especificación	Descripción	
Tipo de combustible	Diésel	
Desplazamiento	Mínimo 10.800 CC. (cilindraje comercial)	
Tipo	Chasis doble troque cabina fija	
Modelo	Nuevo, no inferior al año de entrega.	
Capacidad de arrastre total	Mínimo 60 toneladas	
Capacidad eje delantero	Mínimo 18.000 Libras	
Capacidad eje trasero	Mínimo 46.000 Libras	
Potencia	Mínimo cuatrocientos (400) hp.	
Sistema de alimentación	turboalimentado	
Sistema de inyección	Inyección electrónica	
Dirección	Timón lado izquierdo, Hidráulica y/o Hidráulica dual	
Tracción	Mínimo seis por cuatro (6X4)	
Velocidades	Tipo mecánica, palanca de cambios al piso. Mínimo quince (15) velocidades adelante y	
Tipo de embrague	Mono disco o doble disco de elemento seco	
Bastidor	Resistencia a la cadencia mínimo 120.000 psi	
Suspensión	Delantera: Ballestas en eje rígido, amortiguadores telescópicos de doble acción. Trasera: Ballestas en eje rígido.	
Frenos	100% neumático de doble circuito independiente. Delanteros y traseros: tambor, banda campana y/o freno de disco delantero y trasero. De parqueo: neumático o mecánico. De motor: de mariposa sobre el tubo de escape o electro neumático y/o de motor a las válvulas del motor.	
Luces	Las contempladas en el reglamento del Ministerio de Transporte.	
Llantas y rines	Las llantas pueden responder a las especificaciones técnicas del fabricante del vehículo pero las mismas deben obedecer al cálculo realizado para la aplicación específica del vehículo.	
Distancia entre ejes	Mínimo cinco mil cuatrocientos (5.400) milímetros.	
Capacidad del tanque	Elaborado en aluminio, con capacidad mínima de 100 galones	
Separador de agua	Con separador de agua de combustible, con grifo de purga.	
Seguridad pasiva	Asientos con apoya cabezas, cinturones de seguridad retractiles.	
Pala buldócer	1- Dos guías en los vértices anteriores. 2- En acero reforzado que permite remover barricadas y escombros hasta 4 toneladas. 3- Dimensiones de la pala mínimo de 60 cm por el ancho de la grúa. De ser necesario la parte superior de la pala será elaborada en estructura, de tal forma que no obstruya el haz de luz de las farolas. Posee cintas reflectivas de seguridad en la parte frontal. 4- De accionamiento hidráulico o neumático o eléctrico de mínimo 3 posiciones en altura. 5- En su posición más baja, la parte inferior de la pala queda a una altura mínima de 10 cm del piso. 6- En su posición más elevada, la parte inferior de la pala queda a una altura del piso de 40 cm como mínimo. 7- Modo de operación: el vehículo debe estar detenido o estacionado para ubicarla en la posición deseada y se debe manipular desde el interior del vehículo (cabina).	
Control de emisiones	Conforme a lo requerido por el ministerio del medio ambiente	
Accesorios	Debe tener alarmas audibles que indiquen prevención o un mal funcionamiento de los sistemas que así lo requieran. Juego de tapetes para piso; Encendedor de cigarrillos; guantera; radio AM FM CD, MP3, USB y sus respectivos parlantes debidamente instalados, cámara, sensor de reversa con alarma audible y aire acondicionado original de fabrica	

Kit de herramientas	El vehículo debe contener como mínimo dos gatos hidráulicos capacidad de 30 toneladas cada uno con palanca, seis juegos de uñas para tenedor, un juego de cadenas acerado de 10 mt con ganchos de ¾, un juego de cadenas acerado de 10 mt ½, con ganchos, un juego de cadenas acerado de 10 mt 5/8 con ganchos, dos poleas para rescate lateral, llave de pernos, manguera de inflado de llantas de 20 metros con acople de suelte rápido, calibrador de aire de 120 lb, equipo de primeros auxilios, juego de cables para iniciar de cinco metros y 90 amperios mínimo, dos extintores de 20 libras, 4 conos de seguridad reflectivos acordes al tamaño del vehículo. Juego de herramienta de acuerdo al sistema métrico del vehículo (1/4 a 1" y de 8 a 24 mm). Alicates, pinzas. Destornillador de pala y de estrella de 10" martillo de acero de 10 libras, cizalla corta todo con un mango de 36", palanca pate cabra de un 36", linterna de cuatro pilas grandes, guantes de cuero para el operador, hacha para derribar árboles, dos chalecos reflectivos, dos capotes en caucho color amarillo con cubrecabezas. toda la herramienta debe ser de calidad cromo vanadium de marca reconocida en el comercio llaves de encendido por vehículo.
EQUIPO DE RESCATE	
Capacidad tanque de	Mínimo 50 galones
Capacidad de tiro	Mínimo 60 toneladas
Capacidad de levante	Mínimo 35 Toneladas
Brazos	Uno principal y mínimo un telescopio
Estabilización	Mínimo cuatro apoyos hidráulicos; dos delanteros y dos traseros, tipo A.
Finches	Tres (3) winches hidráulicos así: 1- Uno principal en el equipo grúa con capacidad mínimo de 50.000 libras con 60 metros de cable trenzado de ¾ diámetro. 2- Uno principal en la parte anterior (bomper) con capacidad mínimo de 50.000 libras con 60 metros de cable trenzado de ¾ diámetro. 3- Uno adicional en el equipo grúa con capacidad mínimo de 40.000 libras, con 60 metros de cable trenzado de 9/16 de diámetro. Con embrague neumático cada uno.
Plataforma	Marco soldado construido en perfil ASTM A-36 atornillado al chasis, piso en lamina alfajor con laterales, piso en lamina Cold Rolled y faldón trasero como placa sufridera para enganche del tripode.
Sistema hidráulico	1- Cilindros hidráulicos de doble efecto: (2) para levante del boom principal, mínimo (2) para los estabilizadores y mínimo (1) para los booms telescópicos, con bujes y pasadores lubricados. 2- Mando hidráulico con palanca de doble acción para mayor rapidez y suavidad ubicada alado derecho e izquierdo del vehículo con una posición cómoda para el operador. 3- Válvula limitadora de momento que impide la caída de la carga suspendida en caso de rotura accidental en la tubería del sistema hidráulico. 4- Potencia suministrada por bomba hidráulica de piñones acoplada a la toma fuerza el cual va instalado a la caja de velocidades del chasis, de acondicionamiento neumático desde la cabina.
Tenedor	Capacidad de carga mínimo ocho (8) toneladas brazo extendido y quince (15) toneladas mínimo recogido, se debe garantizar por medio de válvula que la carga suspendida caiga en caso de rotura accidental en la tubería del sistema hidráulico.
Strobber (gancho trasero)	Mínimo para tiro de sesenta (60) toneladas
Enganche tubular	Desmontable para buses, con capacidad de ocho (8) toneladas, fabricado con viga estructural, con dos ruedas para ubicación y/o compacto.
Compartimentos laterales	Mínimo seis (6) compartimentos laterales con chapa de seguridad. una vez adjudicado el supervisor aprobara la propuesta de las dimensiones del mismo.
Color	Según lo establecido en el "Reglamento de Uso de la Identidad e Imagen de la Policía Nacional" Resolución No.06676 DEL 24/12/2018, CAPÍTULO IV "IDENTIDAD DE ENTORNO", ARTÍCULO 32 Y ARTÍCULO 36 "ESPECIFICACIONES GRÁFICAS GENERALES PARA EL PARQUE AUTOMOTOR".
	1- Barra de luces de un solo cuerpo de mínimo cuarenta y cinco (45"), de bajo perfil a la resistencia de máximo dos y medio pulgadas (2.1/2") de alto, con chasis en H, con placas superior e inferior extruidas en duro aluminio y/o policarbonato para dar estabilidad e impedir torcedura o pandeo de la misma, todas las luces distribuidas en un solo nivel dentro de la barra de luces, domos en policarbonato rojo y azul resistentes a rayos ultravioleta, Mínimo 4 Módulos emisores de luz (LED) lineares rojos y azules uno en cada una de las cuatro esquinas de la barra, El total de Led por esquina debe ser compuestos de mínimo

RD

RD

Barra de luces y sistema de perifoneo	<p>nueve (9) LED de ultra brillo con tecnología LED de ángulo abierto para mejorar la eficiencia de cubrimiento a noventa (90) grados, luces laterales de inspección(derecha e izquierda) con mínimo (3) LED de alto brillo cada una, mínimo dos flasher delanteros y dos flashers traseros LED rojos y azules compuestos de mínimo cuatro módulos emisores de luz compuestos de cuatro (4) LED lineales de ultra brillo como mínimo alternados con tecnología LED de ángulo abierto para mejorar la eficiencia de cubrimiento, mínimo dos luces blancas delanteras fijas con mínimo tres (3) LED de alto brillo. Cubrimiento de la barra de luces de trescientos sesenta (360) grados de protección.</p> <p>2- Modulo electrónico de control de poder de destello que garantiza la intensidad de luz para todas las lámparas en forma uniforme en un rango entre diez (10) y dieciséis (16) VDC, con larga vida de operación con muy bajo consumo eléctrico que maneja las funciones estándar de la barra de luces, luz de cruceo que encienden los cuatro esquineros en intensidad baja que permite la identificación y visibilidad del vehículo durante los patrullajes de rutina, luces blancas LED tanto delanteras como laterales en modo intermitente para reforzar el sistema de iluminación de la barra cuando el vehículo se encuentra en una emergencia de desplazamiento para mejorar la prevención, cambio en la programación de las frecuencias de destello de las luces flasher centrales para garantizar la atención al vehículo que se desplaza en emergencias.</p> <p>3- Especificaciones: Voltaje de tensión doce punto ocho voltios (12.8v), consumo de corriente seis (6) amps, Switch de control: integrados en una caja con mando independiente para cada función de la barra de luces, sirena electrónica de cien (100) watts RMS para la operación de la sirena electrónica, sistema de perifoneo con micrófono incluido, el parlante es el mismo que opera en la sirena electrónica, se debe acreditar por medio de certificado la norma SAEJ845 lámparas clase uno (1) para la barra de luces; se debe acreditar por medio de certificado la norma SAEJ 1849 para el sistema de la sirena electrónica. Equipo de perifoneo de 100 watts rms (potencia efectiva) la barra de luces como el equipo de perifoneo deben cumplir con norma técnica que la acredite para el servicio policial.</p>
Luces traseras y laterales	<p>1- Dos (2) Luces exploradoras ubicadas en la parte superior del delantera del vehículo y 2 ubicadas en la parte trasera del vehículo, las luces deben permitir un giro de 360° y una inclinación mínimo de 15° que permita la iluminación de la zona de trabajo</p> <p>2- Las establecidas por el ministerio de transportes y demás entidades de tránsito.</p>
Acople rápido para tráiler	<p>El vehículo debe contar con sistema de acople rápido, para la instalación de tráiler, que permita el accionamiento de las luces del mismo, el equipo debe contar con los sistemas de acople neumático, eléctrico, con sus mangueras y acoples rápidos para que el tráiler sea seguro.</p>
Malla de seguridad	<p>El vehículo debe contar con un sistema de protección de malla de los vidrios de parabrisas y luces delanteras, cuyo accionamiento se realice de manera hidráulica y/o neumática para el parabrisas con accionadores desde la parte interna de la cabina, el sistema debe garantizar el montaje y desmontaje de manera rápida en caso de ser necesario por parte del operario del vehículo.</p>
Color	<p>Según lo establecido en el "Reglamento de Uso de la Identidad e Imagen de la Policía Nacional" RESOLUCIÓN No.06676 DEL 24/12/2018, CAPÍTULO IV "IDENTIDAD DE ENTORNO", ARTÍCULO 32 Y ARTÍCULO 36 "ESPECIFICACIONES GRÁFICAS GENERALES PARA EL PARQUE AUTOMOTOR".</p>

2. REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Los requerimientos adicionales son de obligatorio cumplimiento y deberán formularse con la oferta. Cuando a juicio de la Policía Nacional, se omita alguno de ellos y/o el contenido de los mismos sea insuficiente, esta podrá requerirlos; el no presentarlos dentro del plazo requerido dará lugar al rechazo de la oferta.

ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
Información técnica detallada	La especificación técnica del fabricante debe contener claramente: potencia máxima y a que revoluciones se alcanza, torque máximo y a que revoluciones se alcanza, cilindrada, capacidad de carga y accesorios ofrecidos.
Garantía del servicio postventa	Certificación expedida por el representante legal del ensamblador o fabricante o distribuidor autorizado, 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	<p>Se debe anexar documento suscrito por el representante legal del ensamblador o fabricante o distribuidor autorizado de la marca en el país, en el que manifieste que existe una red de concesionarios y talleres autorizados que pueden prestar los servicios de mantenimiento y postventa a nivel nacional.</p> <p>La información debe incluir:</p> <p>a. Razón social.</p> <p>b. Nombre del representante legal.</p> <p>c. Ubicación, dirección, teléfono y/o correo electrónico.</p>
Garantía técnica del vehículo	<p>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, los repuestos y la disposición de las piezas que han sido cambiadas de una manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos. Esta garantía debe ofrecerla sin costo adicional alguno, por un plazo mínimo de dos (2) años sin límite de kilometraje, contados a partir del recibo a satisfacción del vehículo por parte de la Policía Nacional.</p>
Capacitación (incluido en el costo del vehículo)	<p>El oferente efectuará dentro del plazo de ejecución del contrato y hasta la entrega de los vehículos, una capacitación para el personal que indique el supervisor del contrato sobre la conducción y familiarización de los componentes básicos del vehículo con una intensidad horaria de 40 horas y seguridad vial y conducción a la defensiva con una intensidad horaria de mínimo 8 horas</p>
Material de consulta (incluido en el costo del vehículo)	<p>Un manual de mantenimiento de motor, un manual de partes por cada vehículo, un manual de operación por cada vehículo, manual de funcionamiento y mantenimiento del planchón y sus sistemas.</p>
Mantenimiento preventivo (Incluido en el costo del vehículo)	<p>Se debe ofrecer y realizar el mantenimiento preventivo, mínimo por los primeros veinticinco mil (25.000) kilómetros, sin costo adicional para la entidad y debe cumplir con las siguientes características:</p> <p>1- El proponente deberá anexar en su propuesta el programa detallado de actividades de mantenimiento preventivo certificado por la persona encargada del servicio técnico del ensamblador del vehículo, fabricante y/o representante de la marca en el país, avalado por la casa matriz, de acuerdo con el kilometraje y mínimo veinticinco mil (25.000) kilómetros., discriminando para cada una de las revisiones e incluyendo mano de obra, insumos y repuestos con las correspondientes cantidades.</p> <p>2- El mantenimiento deberá 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, líquido de frenos, baterías, bombillos, fusibles, etc.) y en general cualquier repuesto o insumo que sea necesario para atender totalmente el mantenimiento del vehículo objeto de esta contratación, durante los primeros veinticinco mil kilómetros (25.000 km.) como mínimo, y la mano de obra para realizar dichos trabajos que incluyan todos los costos directos e indirectos asociados a la atención de dichos servicios.</p> <p>3- Igualmente deberá tener en cuenta actividades como: alineación, balanceo, 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.</p> <p>4- Al colocar estas actividades el proponente no podrá modificar, suprimir o, en todo caso, alterar los items del programa de mantenimiento recomendado por el fabricante, toda vez que dicha información se requiere para la ejecución del mantenimiento.</p> <p>5- El servicio de mantenimiento debe ser prestado por talleres autorizados ofrecidos a nivel nacional.</p> <p>6- Para lo anterior, el proponente debe anexar la relación de concesionarios y/o talleres en donde se prestará este servicio, anexando la siguiente información: Razón social, Nombre del representante legal, ubicación, dirección, teléfono y/o fax; 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, Santa Marta, Cartagena, Sincelejo, Riohacha, Cúcuta, Valledupar, Ibagué, Neiva, Florencia, Villavicencio, Mocoa, Pasto, Popayán, Quibdó, Manizales, Pereira, Armenia, Yopal, Arauca, Leticia, San Andrés.</p> <p>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 Policía Nacional lo requiera y en los plazos que determine el supervisor del contrato, conforme a las necesidades de la Policía Nacional.</p>
Original de fabrica	<p>Los vehículos deberán ser originales de fábrica, no se aceptan modificaciones, ensambles o adaptaciones por parte del concesionario o distribuidor, excepto las que requiera la Policía Nacional.</p>

✗

✗

Diseño	El diseño del vehículo debe ser presentado al supervisor del contrato con el fin de ser aprobado antes de iniciar las adecuaciones de los vehículos, el mismo debe contener información cálculos de capacidades de carga, dimensiones, cálculos hidráulicos y demás información necesaria en cumplimiento de los parámetros técnicos exigidos por la entidad, garantizando que el vehículo en operación con el máximo de su capacidad no se levante el eje delantero o pierda maniobrabilidad el eje delantero.
Lugar de entrega	Los vehículos deberán ser entregadas en los lugares que determine el supervisor.

3. REQUERIMIENTOS PARA LA ENTREGA

Adicionalmente al cumplimiento de las especificaciones técnicas y requerimientos adicionales de los vehículos, en el momento de la entrega, el contratista debe cumplir las condiciones o aspectos establecidos en el siguiente cuadro. El oferente debe certificar en su oferta que conoce y acepta dichas condiciones.

DESCRIPCIÓN

El vehículo debe ser entregado con el seguro obligatorio SOAT a nombre de la Policía Nacional con vigencia de un año contado a partir de la entrega.

El vehículo debe ser entregado con el pago de la tarjeta TIE (tarjeta de identificación electrónica) para la excepción de peajes.

Cada vehículo deberá ser entregado con matrícula oficial, exonerados de todo gravamen e impuestos para la Policía Nacional de acuerdo a la Resolución 0012379 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Transporte, en la ciudad que el supervisor del contrato indique.

El vehículo en el momento de la entrega debe estar en perfecto funcionamiento, accesorios, protectores completos y debe estar provista 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.

A manera de información se deberá adjuntar ficha técnica original del vehículo ofrecido en el momento de la oferta.

Al momento de la entrega de los vehículos deberán ser suministrados con material de consulta escrito y/o en medio magnético y en idioma español. Se debe incluir un manual de operación y un manual de mantenimiento preventivo. Un manual de partes y uno de reparación de motor. 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 a full.

4. CONSIDERACIONES NORMATIVAS

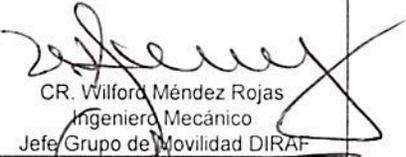
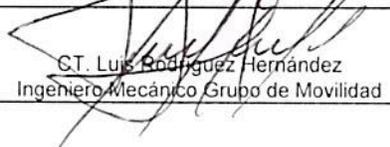
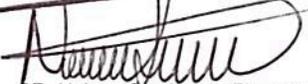
Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada con el supervisor del contrato o la unidad contratante.

Resolución número 0012379 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Transporte.

Resolución Número 06676 del 24/12/18 Reglamento de uso de la identidad e imagen de la Policía Nacional

Resolución número 536 de 2019, por la cual se definen los contenidos que, en cuanto a seguridad vial, dispositivos y comportamiento, deba contener la información al público para los vehículos nuevos que se vendan en el país, la que deban llevar los manuales de propietario y se dictan otras disposiciones

ELABORAN LA ESPECIFICACIÓN:

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	
Elaboró:	Revisó y Aprobó:
 Sr. Juan Guatame Vargas Ingeniero Mecánico Grupo Movilidad	 CR. Wilford Méndez Rojas Ingeniero Mecánico Jefe Grupo de Movilidad DIRAF
 C.T. Angie Soler Galindo Ingeniera Mecánica Grupo de Movilidad	
Revisó:	
 C.T. Luis Rodríguez Hernández Ingeniero Mecánico Grupo de Movilidad	 CR. Nelson Sépúlveda Figuería Jefe Área Logística DIRAF

5. GLOSARIO

DEFINICIONES

Accesorios	Que depende de lo principal o se le une por accidente. Tomado de DRAE
Ficha técnica	Es una herramienta con la que se cuenta para informar las características técnicas de un producto.
Modelo	Es el año de fabricación del vehículo que determina el fabricante.
Post Venta	Periodo posterior a la venta de un producto, en el que el vendedor o el fabricante garantizan ciertos servicios, especialmente la reparación. Tomado de DRAE
Vehículo	Medio de transporte de personas o cosas. Tomado de DRAE
Cilindrada	Denominación que se le da a la suma del volumen útil de todos los cilindros de un motor alternativo.
Potencia	Cantidad de energía producida o consumida por unidad de tiempo. Tomado de DRAE