NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

ANEXO No. 3 – ADENDA 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

Señor proponente, se ha publicado la ficha técnica, a su vez se ha diseñado el presente anexo, en el cual se ha consignado en literalidad la ficha técnica del servicio solicitado, aquí NO se debe hacer ninguna descripción adicional, por cuanto las condiciones del servicio fueron diseñadas de conformidad con la necesidad de la entidad, en este caso el proponente solo se adhiere a ella, convirtiendo el futuro contrato en un verdadero contrato de adhesión, definido este, como:

"Aquél cuyo clausulado se redacta por una de las partes sin intervención de la otra, cuya libertad contractual queda limitada a manifestar o no la aceptación de sus estipulaciones, de adherirse o no al contrato"

GRUPO	NOMBRE DEL GRUPO	Indicar con una (X) grupo al cual presenta oferta
I	TOYOTA	
II	CHEVROLET	
III	MULTIMARCA VEHICULOS	X
IV	SUZUKI	
V	MULTIMARCA MOTOS	X

GRUPO I TOYOTA

Clasificación del bien o servicio	**78181500**
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos nuevos y genuinos, para los vehículos blindados, no blindados y motos que integran el parque automotor de la Fiscalía General de la Nación- nivel Central.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

Calidad	Los mantenimientos correctivos como preventivos de los vehículos que conforma EL GRUPO I TOYOTA deberán ser de desarrollados por el personal idóneo capacitado en la marca. Cada intervención realizada a los diferentes sistemas que conforman los vehículos en sus diferentes líneas tipos deberán ser garantizados por el taller autorizado. Los repuestos empleados deben ser originales y nuevos garantizando así un correcto funcionamiento y minimizando las garantías, los aceites, grasas y demás insumos utilizados en los mantenimientos deben aplicar para cada tipo de vehículo siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y cumpliendo con la normativa ambiental que aplique para cada insumo y a la respectiva comercialización en el país. El contratista certificara la disposición final de los repuestos e insumos y en general de todos los elementos que sean cambiados en los vehículos que conforman el grupo TOYOTA, durante la ejecución del contrato. Así mismo garantizara la entrega de las certificaciones ambientales necesarias al supervisor del contrato cuando este lo requiera de cada uno de los talleres ofrecidos.
Generalidades	Para el presente proceso se entenderán los siguientes conceptos: • **VEHÍCULO (Rodante, Automotor)** Es todo aparato montado sobre ruedas, propulsado por un motor de combustión interna, que permita el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público. La Fiscalía General de la Nación cuenta con diferentes clases de vehículos, como lo son: automóviles, camionetas, buses, camiones, camperos y motocicletas. • **PARQUE AUTOMOTOR** Conjunto de vehículos objeto del presente proceso, que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación. • **MANTENIMIENTO**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Son las operaciones de diagnóstico, inspección, revisión, reparación, conservación y cambios de partes, piezas, accesorios y sistemas tendientes a la conservación de las condiciones mecánicas seguras, para un óptimo desarrollo operacional de los mismos.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Comprende las operaciones recomendadas por el fabricante, las cuales, se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de cada marca. Son actividades de operación simples o menores y conllevan al cambio de partes estándar que no involucran rutinas y montajes complejos.

Como lo son:

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE FRENOS.**

El mantenimiento preventivo del sistema de frenos se realiza teniendo en cuenta el desgaste de las pastillas y zapatas del vehículo que se genera por el kilometraje realizado por cada vehículo.

Para su mantenimiento se intervienen los siguientes partes o elementos.

Nivel de fluido: Es a la cantidad de líquido de freno que se encuentra en el depósito de llenado que alimenta la bomba de freno.

Pastilla de Freno o zapatas de Freno: Es el elemento encargado de poner en contacto con el disco de freno para disminuir la velocidad o la detención del automóvil.

Líquido de frenos: Es el encargado de accionar frenado ,al pisar el pedal y lleva el líquido, a cada una de las ruedas por medio de una tubería especial e independiente

Bomba: Encargada distribuir el líquido de frenos por todo el sistema hasta las ruedas.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Servofreno: Es un suavizador del pedal

Cilindro auxiliar: es el encargado accionar los mecanismos que presionan las pastillas y bandas contras los discos y campanas.

Chupas o Empaquetadura, son los sellos internos que retienen el líquido de freno.

Cáliper : Elemento donde trabaja el pistón del sistema de frenos de disco.

Mordaza: Es la pieza metálica de soporta, el sistema de frenos de disco.

Vaso: depósito que almacena el líquido de frenos.

Válvula compensadora: Se encargada de repartir la fuerza de frenado a las llantas traseras y aumentarla o disminuirla según la carga que lleve el vehículo.

Banda: elemento de fricción que se pone en contacto con la campana de frenado para detener el automóvil.

Disco: parte metálica que soporta el trabajo de frenar el automóvil.

Campana: elemento metálico que se encuentra en las ruedas traseras para detener el carro junto con las bandas.

Grifo de purga:, es un punto de vaciado del sistema hidráulico que sirve para liberar las burbujas de aire.

ABS: del inglés Antilock Braking System: sistema de antibloqueo de frenos, es un dispositivo electrónico que tiene como función evitar que los frenos se bloqueen durante el frenado.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CAMBIO DE ACEITE.**

Aceite: líquido que se utiliza para lubricar los motores de combustión interna.

Filtro de aire: elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aire que pueden ingresar al motor.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Filtro de aceite: elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aceite que pueden ingresar al motor.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ALINEACIÓN Y BALANCEO.**

Alineación: método por el cual se ajusta el sistema de dirección, de acuerdo a lo estipulado por el fabricante con equipos electrónicos que ajusta el camber y caster.

Balanceo de llantas: procedimiento por medio del cual se ajustan los pesos de una llanta y su rin para mantener un equilibrio correcto entre ambos

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SISTEMA ELÉCTRICO.**

Revisión de Luces: procedimiento en el cual se verifican, cada uno de los bombillos dela automotor y el sistema de carga.

Batería: Aparato electromagnético acumulador de corriente

Bombillo: Cilindro de vidrio que a través de corriente produce luz.

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo.

Para la Entidad, es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de los mismos y la mano de obra. Es indispensable la cotización para realizar la verificación previa, a la intervención del vehículo y autorizar el trabajo.

Valoración técnica: Es la inspección técnicamente realizada al automotor para determinar la avería en los sistemas que componen los vehículos, una vez realizada esta verificación el supervisor del contrato podrá autorizar el mantenimiento.

Los sistemas que comprenden el vehículo son:

- **SISTEMA DE SUSPENSIÓN.**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

El sistema de suspensión del vehículo es el encargado de mantener las ruedas en contacto con el suelo, absorbiendo las vibraciones, y movimiento provocados por las ruedas en el desplazamiento del vehículo.

Este sistema está compuesto por varios elementos entre los principales estan:

Barra de torsión: elemento de acero redondo o cuadrangular y cuyos extremos se hallan fijados, uno, en un punto rígido y el otro en un punto móvil, donde se halla la rueda.

Barra estabilizadora: barra de hierro, que se encuentra en la suspensión trasera.

Amortiguador: elemento que absorbe el exceso de fuerza del rebote del vehículo.

Espirales: Partes que ayudan adsorber las irregularidades del terreno

- **SISTEMA DE DIRECCIÓN.**

El sistema de dirección es un conjunto de mecanismos cuya finalidad consiste en orientar las ruedas delanteras, para que el conductor sin esfuerzo, pueda guiar el vehículo, este sistema se encuentra determinado por varios elementos entre los que se encuentran caja de dirección y sus diferentes partes, terminales de dirección y axiales de dirección.

- **SISTEMA DE TRANSMISIÓN.**

Sistema de transmisión de un vehículo consiste en una serie de elementos encargados de conducir desde el cigüeñal la potencia suficiente para que las ruedas giren.

La transmisión de los vehículos: está formada por diferentes órganos mecánicos: el embrague, la caja de cambios, el grupo reductor, el diferencial.

- **SISTEMA DE EMBRAGUE**

elemento encargado de transmitir la potencia del motor hasta la caja de cambios del automóvil, permitiendo que podamos, manualmente, realizar el cambio, está compuesto por los siguientes elementos disco, prensa, volante y collarín.

- **SISTEMA ELÉCTRICO.**

Es el encargado de la distribución de corriente por todos los sistemas eléctricos del vehículo como lo son luces, audio, computador del motor y caja de fusibles, el sistema eléctrico tiene dos elementos importantes como lo son, Motor de arranque, Alternador

- **REPUESTO.**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Son los elementos sustituibles de cambio por su desgaste ya sea en un mantenimiento preventivo o correctivo y prolongan la vida útil del automotor.

- **MANO DE OBRA.**

Es el servicio prestado por personal técnico capacitado encargado de mantener o reparar cualquier sistema del automotor.

- **AVALUÓ COMERCIAL.**

Es el procedimiento mediante el cual se determina, el valor comercial de un automotor, y del estado técnico mecánico real del vehículo. Este documento es un soporte fundamental para poder retirar (dar de baja) a un automotor o mantenerlo en funcionamiento.

- **TEMPARIO**

Listado de actividades u operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo que se realiza al automotor con las horas hombre (HH) que se requieren para efectuarlas, en un vehículo en particular.

- **FORMATO SERVICIO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ.**

Formato institucional de mantenimiento automotriz de Fiscalía General de la Nación (código FNG-AP04-F-37) requisito para la solicitud de servicios de mantenimiento por los funcionarios que lo requieran. Documento indispensable para autorización de servicios y posterior ingreso a taller del proveedor.

- **COTIZACIÓN.**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa), la descripción de mano de obra, repuestos y precios que requiere un servicio de mantenimiento autorizado

- **FACTURA.**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), la descripción de mano de obra y repuestos que se ejecutaron previa autorización de la cotización, número de factura, fecha de factura, precios discriminados y total a pagar.

- **RECIBO A SATISFACCIÓN.**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), nombre, número de documento legible y firma del servidor

de la Fiscalía que recibe a total conformidad los servicios realizados y en el estado físico de acuerdo al inventario de ingreso al taller.

- **PARQUE AUTOMOTOR:**

Es la flota de vehículos compuesta por diferentes tipos y modelos de automotores que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación – Nivel central estan, distribuidos así:

GRUPO I. TOYOTA

Tabla No 1 Parque Automotor

GRUPO	MARCA	MODELOS	CANTIDAD	LUGAR
GRUPO I	TOYOTA	2010 en adelante	151	FGN- NIVEL CENTRAL

TIPO DE VEHICULO	BLINDADO		MODELO	CANTIDAD
	SI	NO		
DOBLE CABINA		X	2011	1
		X	2012	16
		X	2013	2
		X	2018	2
		X	2020	4
CABINADO		X	2011	4
	X	X	2012	13
	X	X	2013	13
	X	X	2014	6
	X		2015	3

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

		X	2016	1
	X		2017	4
		X	2018	1
	X	X	2019	3
	X	0	2021	4
FORTUNER	X		2010	1
		X	2011	15
		X	2012	2
		X	2013	9
STATION WAGON		X	2012	3
		X	2013	6
	X		2015	0
WAGON		X	2011	0
			2011	0
		X	2012	1
		X	2013	24
		X	2014	7
	X		2015	0
	X		2017	0
		X	2019	6
TOTAL				**151**

Nota.1 Las cantidades enunciadas podrán incrementarse o disminuirse.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

<table>
<tr><td></td><td>Nota 2: La flota en mención se encuentra compuesta por vehículos blindados y no blindados</td></tr>
<tr><td>Requisitos generales</td><td>

- **HORARIO DE SERVICIO SOLICITADO**

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, debe ser prestado, como mínimo dentro del siguiente horario de atención:

- Lunes a viernes de: 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
- Sábado de: 8:00 a.m. a 12:00m

- **ATENCIÓN PRIORITARIA**

Teniendo en cuenta que los vehículos son fundamentales para el desarrollo de las labores misionales de la entidad y de interés público Nacional, el contratista debe garantizar la prioridad en la atención a los vehículos objeto del presente proceso de selección. Una vez hayan ingresado a las instalaciones del taller en los tiempos que a continuación se relacionan:

Tabla No 2. Tiempos requeridos de atención

<table>
<tr><th>SERVICIO</th><th>TIEMPO MÁXIMO</th><th>OBSERVACIONES</th></tr>
<tr><td>Recepción, atención y envío de cotización</td><td>Una (1) hora</td><td>El vehículo deberá ser atendido, identificado, revisado, inventariado, ingresado al sistema de información del taller y entregado al conductor o servidor de la Fiscalía que haga la entrega, un documento soporte donde conste la información del rodante y el respectivo estado al momento del ingreso. Inmediatamente se debe enviar la cotización para conseguir la autorización de los servicios requeridos.</td></tr>
<tr><td>Mantenimientos preventivos</td><td>Ocho (8) horas</td><td>Se debe garantizar la entrega de vehículos en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

		autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato.
Mantenimientos correctivos	Cuarenta y ocho (48) horas	Se debe garantizar la entrega de vehículos en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato. ***Se excluyen casos especiales que requieran repuestos importados o pruebas en banco, los cuales se acordaran con el supervisor del contrato.

- **PERSONAL DE CONTACTO.**

Teniendo en cuenta, los múltiples servicios que desarrolla la Fiscalía, se solicita que el contratista asigne una persona idónea exclusivamente para que haga todos los trámites administrativos, coordine los servicios en el taller, efectué las cotizaciones en los tiempos establecidos, tramite las facturas, brinde información del estado de los servicios, rinda los informes de diagnóstico y de ejecución cuando el supervisor los requiera.

- **VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS.**

Durante toda la ejecución del contrato, el supervisor asignará personal técnico de la Fiscalía, quienes harán presencia en el taller, verificarán la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, la calidad de los repuestos instalados y la idoneidad de la mano de obra que desarrolla los servicios solicitados, revisará las cotizaciones de los servicios efectuados, recibirá los repuestos cambiados y rendirá permanente informe al supervisor del contrato; por lo anterior, este personal debe tener acceso al taller y a toda las operaciones efectuadas o que se estén llevando a cabo, podrá tomar registros fotográficos y videos que estime conveniente como soporte de su labor.

Lo anterior no exime en ningún caso de responsabilidad al contratista por el cumplimiento efectivo de sus obligaciones contractuales así como de la calidad y garantía que debe brindar en las diferentes clases de mantenimientos que realice y de los repuestos utilizados.

El contratista debe ofrecer un puesto de trabajo, con computador y acceso a internet; el cual será utilizado por el personal técnico de la entidad asignado por el supervisor del contrato.

- **PERÍMETRO.**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

El o los talleres ofrecidos para la ciudad de Bogotá no podrá encontrarse fuera del perímetro delimitado por la Fiscalía General de la Nación, el cual será verificado en la correspondiente cámara de comercio:

- **AUTOMOTORES.**
- **Norte:** calle 147
- **Sur:** calle 3
- **Oriente:** carrera 7
- **Occidente**: Avenida carrera 68

- **TRÁMITES DE CUENTAS.**

El contratista debe radicar los siguientes documentos para gestionar el pago ante el Grupo de Gestión de Cuentas de la Fiscalía General de la Nación:

a. Copia de la orden de servicio solicitada (Formato FNG-12.3.3-TR-F-04) con la firma autorizada del funcionario de la entidad.
b. Cotización aprobada por el supervisor del contrato.
c. Original y copia de la factura con detalle de los repuestos y mano de obra.
d. Recibo a satisfacción con nombre legible, firma e identificación de quien recibe el vehículo y fecha de salida.
e. Certificación de aportes parafiscales del mes correspondiente, firmada por el revisor fiscal, adjuntar copia de la planilla integrada de liquidación de aportes (pila).

- **LAVADO DE VEHÍCULOS.**

Una vez efectuado un mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, el vehículo debe ser lavado en su parte exterior sin ningún costo para la entidad, es decir, todo vehículo al que se le efectué mantenimiento debe ser entregado limpio.

En caso de que el taller tenga convenio para los lavados, es necesario adjuntar el convenio entre las partes y dentro del cual apliquen los mismos requisitos u obligaciones del contratista.

El proponente debe anexar certificación de registro de caracterización de vertimientos de aguas en cumplimiento del articulo 38 del decreto 3930 de 2010 y uso de suelo del taller o lavadero que tenga convenio o del propio si lo tiene en el taller.

- **ENJUAGUES VEHICULOS**.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Facilitar a la entidad sin costo alguno los enjuagues solicitados mensualmente para el grupo así:

GRUPOS	MARCA	CANTIDAD DE ENJUAGUES MENSUALES
I	TOYOTA	90

La cantidad de enjuagues por vigencia corresponde a :

Grupo	MARCAS	CANTIDAD TOTAL VIGENCIA 2024
I	TOYOTA	810

Así las cosas, el contratista podrá sumar la totalidad de los enjuagues mensuales solicitados y entregar mediante vales la totalidad de estos en la vigencia respectiva.

- **CAPACIDAD OPERACIONAL.**

Para Vehículos Es requisito del contratista prestar atención inmediata y cuente, con al menos quince (15) puestos de trabajo exclusivos para la flota de la Fiscalía General de la Nación, durante toda la ejecución del contrato y deben estar ubicadas dentro de las instalaciones ofrecidas.

Todos los vehículos deben estar siempre dentro de las instalaciones ofrecidas, por ningún motivo deben estar ocupando espacio público o en instalaciones diferentes a las presentadas en la oferta.

Las pruebas de ruta deben ser autorizadas por funcionarios de la entidad encargadas de la supervisión del contrato, el uso indebido de los rodantes está prohibido.

Los conceptos de mano de obra, servicios tercerizados o especializados que no estén descritos en el presente estudio o en el sondeo de mercado y sean requeridos para el funcionamiento de los vehículos, se autorizarán por el supervisor del contrato, los cuales se pagarán de acuerdo al mantenimiento efectuado, con los precios del mercado debidamente soportados**.** Los soportes de los precios los

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	obtendrá la entidad a través de fuentes confiables de proveedores, distribuidores y/o fabricantes que se encuentren en internet o por medio de cotizaciones en el comercio.
Requisitos específicos	• **TALLER AUTORIZADO.** Teniendo en cuenta la cantidad de vehículos, la complejidad del parque automotor de la Fiscalía General de la Nación, este requiere ser atendido por un taller o concesionario autorizado de cada marca que represente, que cuente con la infraestructura técnica, tecnológica y humana, básica para suplir la necesidad de la entidad, minimizar los tiempos improductivos y las garantías. Evitando así, que se vean perjudicadas las labores tanto administrativas y operativas de la entidad. El oferente deberá estar certificado como taller o concesionario autorizado en la marca TOYOTA • **EJECUCIÓN** La ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá, en el perímetro establecido por la entidad **Nota:** Teniendo en cuenta que los vehículos de la entidad transitan por las vías del territorio nacional, el contratista debe estar en capacidad de ofrecer atención eventual en cualquier taller o concesionario de la red a nivel nacional cuando el supervisor del contrato lo requiera, el cual deberá ser atendido en el taller o concesionario donde esté ubicado el vehículo o en su defecto en el lugar más cercano. • **GARANTÍAS** La garantía de los repuestos y mano de obra será de seis (6) meses o 10.000 km, lo primero que ocurra, salvo los repuestos que sufran desgaste normal por uso. Para las baterías la garantía solicitada será de 12 meses • **CARACTERÍSTICAS DEL TALLER.** Es necesario que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección tengan claro las siguientes definiciones: • **ÁREA ADMINISTRATIVA** Área ubicada dentro del taller, destinada especialmente para desarrollo de funciones administrativas, en las cuales por ningún motivo se deben efectuar labores de mantenimiento. • **ÁREA DE RECEPCIÓN** Esta área debe estar dentro de las instalaciones del taller, en la cual se realizarán labores de

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

recepción e inspección de los vehículos, en ésta área no se deben realizar labores de mantenimiento.

NOTA: El contratista debe garantizar que todos los vehículos al momento de su ingreso y su entrega del servicio de mantenimiento, se elabore a el correspondiente inventario, se debe dejar registro fotografió y de video, con la finalidad de verificar las novedades con las que llega el automotor y con las que se entrega en el taller

- **ZONA DE PARQUEO O PULMÓN**

Es un área destinada al estacionamiento de vehículos que están a espera de atención y/o mantenimiento o que fueron reparados y están pendientes de entrega por parte del taller o concesionario, se requiere que los oferentes cuenten con este espacio con capacidad mínima de 15 puestos de parqueo, con el fin de garantizar que no se presenten invasiones al espacio público. Por ningún motivo se autorizara el parqueo de vehículos de la entidad fuera de las instalaciones del contratista, ni en las vías públicas.

- **ÁREA DE ALMACÉN DE REPUESTOS**

Área específica destinada para el almacenamiento adecuado de los repuestos e insumos, necesarios para la ejecución de los mantenimientos antes señalados.

- **ÁREA DE LAVADO**

Zona destinada para el lavado de los vehículos objeto de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, deben contar con los elementos necesarios para esta labor. En caso que el taller no cuente con esta zona dentro de sus instalaciones, debe anexar el respectivo convenio con un lavadero de vehículos, en todo caso el establecimiento debe contar con todos los permisos y plan de manejo ambiental para su funcionamiento.

El contratista será el responsable del cuidado y la custodia de los vehículos en el desplazamiento al lavadero y a las instalaciones del CONTRATISTA y durante la prestación del servicio. En todos los casos, el contratista es responsable ante el contratante por la integridad y seguridad del vehículo encomendado.

- **ÁREA DE MANTENIMIENTO.**

Es el área destinada en el taller exclusivamente para los puestos de trabajo donde se desarrollarán las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, deben estar incluidos los quince (15) puestos de trabajo exclusivos para los vehículos de la entidad, deben ser totalmente techados,

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

iluminados y demarcados con pintura especial para el efecto, herramientas fijas, elevadores, cajas, tableros y/o armarios de herramientas de mano, bancos de prueba, áreas relacionadas con lubricación. Los puestos de trabajo deben estar debidamente demarcados, pintados y serán empleados para vehículos livianos es decir para automóviles y camionetas única y exclusivamente del parque automotor de la Fiscalía.

- **ÁREAS DEL TALLER**

El taller o talleres ofrecidos deben de contar con la siguiente área:

Tabla 6. **Áreas mínimas para automóviles y camionetas**

DESCRIPCIÓN	ÁREA MÍNIMA
Área administrativa	50 m^2
Área de almacén de repuestos	50 m^2
Área de lavado	25 m^2
Área de mantenimiento	1000 m^2
Área de recepción	25 m^2
Total área taller	1150 m^2

NOTA 1: Las áreas administrativas, almacén, lavado y recepción, son las únicas flexibles; áreas mantenimiento y taller deben ser mínimas de acuerdo a las tablas anteriores.

NOTA 2: Los proponentes interesados deben anexar el plano actualizado donde se identifique cada una de las áreas y los puestos de trabajo para cada uno de los grupos.

NOTA 3: En caso de presentarse propuesta plural, entre todos los integrantes deben cumplir las áreas mínimas requeridas, teniendo en cuenta que se solicita taller o concesionario autorizados en la marca, cuando un proponente se presente para más de un grupo este deberá de estar acreditado como concesionario o distribuidor autorizado de la marca. En caso de ser un proponente plural por lo menos uno de los integrantes deberá de ser acreditado como taller autorizado o concesionario autorizado en el grupo que se presente, esto con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes.

NOTA 4: Si las instalaciones donde se va a realizar la ejecución del contrato son propias se deberá anexar certificado de tradición y libertad con una antelación no mayor a 30 días contados a partir del

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

cierre del presente proceso de selección o si son arrendadas copia del contrato de arrendamiento, el cual no podrá tener un periodo de duración, inferior al término de ejecución del contrato.

NOTA 5: El o los talleres ofrecidos deben contar con alguna de las siguientes medidas de seguridad: circuito cerrado de televisión, servicio de guarda de seguridad las 24 horas y/o alarma seguridad perimetral.

NOTA 6: El contratista se compromete a velar por la seguridad y custodia de los vehículos y sus accesorios desde el momento de la entrega del vehículo en el taller hasta el recibo por parte del funcionario designado por el supervisor del contrato, una vez realizado el mantenimiento, así mismo deberá responder por cualquier pérdida o daño de los automotores.

- **EQUIPOS REQUERIDOS**

Los proponentes interesados deben contar con los siguientes equipos y herramientas básicas así:

Tabla No 5. Herramienta mínima para automóviles y camionetas

EQUIPO - HERRAMIENTA	CANTIDAD MÍNIMA
Compresor y red de aire	1
Equipo soldadura eléctrica	1
Equipos de sincronización (gases y motores)	1
Banco de prueba para electricidad	1
Scanner con software actualizado	1
Alineador de luces	1
Alineador de dirección	1
Elevadores de dos columnas	4
Pistolas de impacto	4
Lavador de inyectores	1
Banco enderezador de chasis	1

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

Equipo de engrase	1

Nota 1: Todos los equipos y herramientas solicitados deben estar en todas y dentro de las instalaciones ofrecidas y para cada uno de los grupos, exceptuando el banco enderezador de chasis.

Nota 2: Todos los elevadores de dos columnas deben estar en los puestos de trabajo destinados para los vehículos de la Fiscalía, deben estar debidamente empotrados, anclados al suelo con sus conexiones eléctricas y funcionando en óptimas condiciones en las áreas ofrecidas para cada grupo, deben ser de uso exclusivo para automóviles y camionetas.

Nota 3: Para el banco enderezador de chasis, por ser un equipo especializado, la entidad acepta que este equipo sea bajo convenio comercial.

- **PERSONAL**

La mano de obra ofertada para el desarrollo de los mantenimientos debe ser personal idóneo, capacitado y certificado por instituciones educativas autorizadas por el Ministerio de Educación, primordialmente, en especialidades de mecánica y electrónica automotriz el oferente habilitado. Deberá Certificar que el personal continuamente recibe capacitación de actualización por parte de la marca, que se encuentre autorizado.

Los oferentes habilitados tanto técnica, jurídica y financieramente serán motivo de visita técnica de verificación a las instalaciones ofertadas, donde personal técnico comprobará el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas solicitadas para cada uno de los grupos en cuanto a personal mínimo perímetro, equipos y las áreas mínimas solicitadas por la entidad. De lo cual se levantará un informe correspondiente.

Tabla 6. Personal mínimo para cada uno de los grupos en la ejecución de mantenimientos para automóviles y camionetas

CARGO	PERFIL	CANT	EXPERIENCIA MÍNIMA
Jefe taller	Técnico profesional ingeniería o	1	2 años con el perfil

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	mecánica Automotriz – ingeniero Automotriz – Ingeniero Mecánico			
Personal técnico en mecánica automotriz diésel y gasolina	Técnico curso mecánica automotriz mínimo de 40 horas o curso de la marca por la cual se encuentra autorizado	5	2 años con el perfil	
Especialista en electrónica	Técnico electrónica automotriz o curso de la marca	2	2 años con el perfil	
Sincronizador para vehículos de motores diésel o gasolina	Curso específico mínimo 40 horas o curso de la marca	1	2 años	
Reparador de motores para vehículos diésel y gasolina.	Curso específico mínimo 40 horas o curso de la marca	1	2 años	
Probador de vehículos livianos y pesados	Técnico en mecánica automotriz	1	2 años	

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	Nota: Quien resulte adjudicatario para el grupo al cual se presentó deberá de presentar las hojas de vida del personal solicitado, una vez se le adjudique el proceso, para la respectiva verificación • **REPUESTOS.** Los repuestos objeto de cambio en los mantenimientos preventivos o correctivos, se deben almacenar en un lugar adecuado con el fin de ser objeto de verificación por parte del personal de la entidad, en cada una de las instalaciones ofrecidas por el contratista, en ningún momento se deben entregar a los conductores. El contratista entregará las certificaciones correspondientes de las disposiciones finales de los repuestos y residuos peligrosos producto de los mantenimientos efectuados a los vehículos de la FGN, entre otros como los filtros, baterías, aceites usados, filtros usados, y llantas, el contratista deberá realizar la disposición final de acuerdo a su plan de manejo ambiental, el proveedor deberá entregar los soportes respectivos cuando el supervisor los requiera, así como la autorización vigente de vertimiento de aguas del taller y/o lavadero de vehículos con quien tenga convenio. Teniendo en cuenta que en la ejecución del contrato se va a suministrar repuestos nuevos y originales, estos deben estar debidamente empacados y rotulados con la marca, referencia y aplicación del repuesto de acuerdo a la inscripción efectuada por el fabricante de los mismos. Todos los repuestos e insumos que se empleen en la ejecución de los mantenimientos efectuados a los vehículos marca Toyota, su presentación y unidad de medida debe corresponder a lo establecido por el fabricante y su proceso de comercialización en nuestro país, la entidad cuando lo estime conveniente efectuara la correspondiente verificación directamente con la planta de producción.
Presentación y Unidad de Medida	Por ser de naturaleza servicio el presente proceso, la unidad se define como cantidad de órdenes de trabajo autorizadas y su máximo número estará determinada por el presupuesto del contrato (las órdenes de mantenimiento varías en ítems y precios, de acuerdo a la necesidad técnica).

GRUPO II. CHEVROLET

Clasificación del bien o servicio	**78181500**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

Nombre Comercial del Bien o Servicio	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos nuevos y genuinos, para los vehículos blindados, no blindados y motos que integran el parque automotor de la Fiscalía General de la Nación- nivel Central.
Calidad	Los mantenimientos correctivos como preventivos de los vehículos que conforma EL GRUPO II CHEVROLET deberán ser de desarrollados por el personal idóneo capacitado en la marca. Cada intervención realizada a los diferentes sistemas que conforman los vehículos en sus diferentes líneas tipos deberán ser garantizados por el taller autorizado. Los repuestos empleados deben ser originales y nuevos garantizando así un correcto funcionamiento y minimizando las garantías, los aceites, grasas y demás insumos utilizados en los mantenimientos deben aplicar para cada tipo de vehículo siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y cumpliendo con la normativa ambiental que aplique para cada insumo y a la respectiva comercialización en el país. El contratista certificara la disposición final de los repuestos e insumos y en general de todos los elementos que sean cambiados en los vehículos que conforman el grupo CHEVROLET durante la ejecución del contrato. Así mismo garantizara la entrega de las certificaciones ambientales necesarias al supervisor del contrato cuando este lo requiera de cada uno de los talleres ofrecidos.
Generalidades	Para el presente proceso se entenderán los siguientes conceptos: • **VEHÍCULO (Rodante, Automotor)** Es todo aparato montado sobre ruedas, propulsado por un motor de combustión interna, que permita el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público. La Fiscalía General de la Nación cuenta con diferentes clases de vehículos, como lo son: automóviles, camionetas, buses, camiones, camperos y motocicletas. • **PARQUE AUTOMOTOR** Conjunto de vehículos objeto del presente proceso, que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación, • **MANTENIMIENTO**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	Son las operaciones de diagnóstico, inspección, revisión, reparación, conservación y cambios de partes, piezas, accesorios y sistemas tendientes a la conservación de las condiciones mecánicas seguras, para un óptimo desarrollo operacional de los mismos. • **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Comprende las operaciones recomendadas por el fabricante, las cuales, se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de cada marca. Son actividades de operación simples o menores y conllevan al cambio de partes estándar que no involucran rutinas y montajes complejos. Como lo son: • **MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE FRENOS.** El mantenimiento preventivo del sistema de frenos se realiza teniendo en cuenta el desgaste de las pastillas y zapatas del vehículo que se genera por el kilometraje realizado por cada vehículo. Para su mantenimiento se intervienen los siguientes partes o elementos. **Nivel de fluido**: Es a la cantidad de líquido de freno que se encuentra en el depósito de llenado que alimenta la bomba de freno. **Pastilla de Freno o zapatas de Freno:** Es el elemento encargado de poner en contacto con el disco de freno para disminuir la velocidad o la detención del automóvil. **Líquido de frenos**: Es el encargado de accionar frenado ,al pisar el pedal y lleva el líquido, a cada una de las ruedas por medio de una tubería especial e independiente **Bomba**: Encargada distribuir el líquido de frenos por todo el sistema hasta las ruedas. **Servofreno:** Es un suavizador del pedal **Cilindro auxiliar**: es el encargado accionar los mecanismos que presionan las pastillas y bandas contras los discos y campanas. **Chupas o Empaquetadura**, son los sellos internos que retienen el líquido de freno. **Cáliper:** Elemento donde trabaja el pistón del sistema de frenos de disco. **Mordaza:** Es la pieza metálica de soporta, el sistema de frenos de disco.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Vaso: depósito que almacena el líquido de frenos.

Válvula compensadora: Se encargada de repartir la fuerza de frenado a las llantas traseras y aumentarla o disminuirla según la carga que lleve el vehículo.

Banda: elemento de fricción que se pone en contacto con la campana de frenado para detener el automóvil.

Disco: parte metálica que soporta el trabajo de frenar el automóvil.

Campana: elemento metálico que se encuentra en las ruedas traseras para detener el carro junto con las bandas.

Grifo de purga: es un punto de vaciado del sistema hidráulico que sirve para liberar las burbujas de aire.

ABS: del inglés Antilock Braking System: sistema de antibloqueo de frenos, es un dispositivo electrónico que tiene como función evitar que los frenos se bloqueen durante el frenado.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CAMBIO DE ACEITE.**

Aceite: líquido que se utiliza para lubricar los motores de combustión interna.

Filtro de aire: elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aire que pueden ingresar al motor.

Filtro de aceite: elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aceite que pueden ingresar al motor.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ALINEACIÓN Y BALANCEO.**

Alineación: método por el cual se ajusta el sistema de dirección, de acuerdo a lo estipulado por el fabricante con equipos electrónicos que ajusta el camber y caster.

Balanceo de llantas: procedimiento por medio del cual se ajustan los pesos de una llanta y su rin para mantener un equilibrio correcto entre ambos

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SISTEMA ELÉCTRICO.**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Revisión de Luces: procedimiento en el cual se verifican, cada uno de los bombillos dela automotor y el sistema de carga.

Batería: Aparato electromagnético acumulador de corriente

Bombillo: Cilindro de vidrio que a través de corriente produce luz.

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo.

Para la Entidad, es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de los mismos y la mano de obra. Es indispensable la cotización para realizar la verificación previa, a la intervención del vehículo y autorizar el trabajo.

Valoración técnica: Es la inspección técnicamente realizada al automotor para determinar la avería en los sistemas que componen los vehículos, una vez realizada esta verificación el supervisor del contrato podrá autorizar el mantenimiento.

Los sistemas que comprenden el vehículo son:

- **SISTEMA DE SUSPENSIÓN.**

El sistema de suspensión del vehículo es el encargado de mantener las ruedas en contacto con el suelo, absorbiendo las vibraciones, y movimiento provocados por las ruedas en el desplazamiento del vehículo.

Este sistema está compuesto por varios elementos entre los principales están:

Barra de torsión: elemento de acero redondo o cuadrangular y cuyos extremos se hallan fijados, uno, en un punto rígido y el otro en un punto móvil, donde se halla la rueda.

Barra estabilizadora: barra de hierro, que se encuentra en la suspensión trasera.

Amortiguador: elemento que absorbe el exceso de fuerza del rebote del vehículo.

Espirales: Partes que ayudan adsorber las irregularidades del terreno

- **SISTEMA DE DIRECCIÓN.**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	El sistema de dirección es un conjunto de mecanismos cuya finalidad consiste en orientar las ruedas delanteras, para que el conductor sin esfuerzo, pueda guiar el vehículo, este sistema se encuentra determinado por varios elementos entre los que se encuentran caja de dirección y sus diferentes partes, terminales de dirección y axiales de dirección. • **SISTEMA DE TRANSMISIÓN.** Sistema de transmisión de un vehículo consiste en una serie de elementos encargados de conducir desde el cigüeñal la potencia suficiente para que las ruedas giren. **La transmisión de los vehículos**: está formada por diferentes órganos mecánicos: el embrague, la caja de cambios, el grupo reductor, el diferencial. • **SISTEMA DE EMBRAGUE** Elemento encargado de transmitir la potencia del motor hasta la caja de cambios del automóvil, permitiendo que podamos, manualmente, realizar el cambio, está compuesto por los siguientes elementos disco, prensa, volante y collarín. • **SISTEMA ELÉCTRICO.** Es el encargado de la distribución de corriente por todos los sistemas eléctricos del vehículo como lo son luces, audio, computador del motor y caja de fusibles, el sistema eléctrico tiene dos elementos importantes como lo son, Motor de arranque, Alternador • **REPUESTO.** Son los elementos sustituibles de cambio por su desgaste ya sea en un mantenimiento preventivo o correctivo y prolongan la vida útil del automotor. • **MANO DE OBRA.** Es el servicio prestado por personal técnico capacitado encargado de mantener o reparar cualquier sistema del automotor. • **AVALUÓ COMERCIAL.** Es el procedimiento mediante el cual se determina, el valor comercial de un automotor, y del estado técnico mecánico real del vehículo. Este documento es un soporte fundamental para poder retirar (dar de baja) a un automotor o mantenerlo en funcionamiento. • **TEMPARIO** Listado de actividades u operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo que se realiza al automotor con las horas hombre (HH) que se requieren para efectuarlas, en un vehículo en particular.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

- **FORMATO SERVICIO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ.**

Formato institucional de mantenimiento automotriz de Fiscalía General de la Nación (código FNG-AP04-F-37) requisito para la solicitud de servicios de mantenimiento por los funcionarios que lo requieran. Documento indispensable para autorización de servicios y posterior ingreso a taller del proveedor.

- **COTIZACIÓN**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa), la descripción de mano de obra, repuestos y precios que requiere un servicio de mantenimiento autorizado

- **FACTURA**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), la descripción de mano de obra y repuestos que se ejecutaron previa autorización de la cotización, número de factura, fecha de factura, precios discriminados y total a pagar.

- **RECIBO A SATISFACCIÓN**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), nombre, número de documento legible y firma del servidor
de la Fiscalía que recibe a total conformidad los servicios realizados y en el estado físico de acuerdo al inventario de ingreso al taller.

- **PARQUE AUTOMOTOR:**

Es la flota de vehículos compuesta por diferentes tipos y modelos de automotores que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación – Nivel central están, por modelos así:

Tabla No 1 Parque Automotor

GRUPO	MARCA	MODELOS	CANTIDAD	LUGAR
GRUPO II	CHEVROLET	2010 en adelante	124	NIVEL CENTRAL

TIPO DE VEHICULO	BLINDADO		MODELO	CANTIDAD
	SI	NO		
AVEO		X	2011	16
		X	2012	12

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

			X	2013	3	
	CRUZE		X	2013	1	
	ONIX		X	2016	1	
			X	2017	1	
	OPTRA		X	2012	4	
	SAIL		X	2016	2	
			X	2018	1	
	SONIC		X	2013	1	
			X	2016	19	
			X	2018	1	
	SPARK		X	2011	2	
			X	2020	0	
	DIMAX		X	2010	2	
			X	2011	5	
			X	2013	2	
			X	2014	1	
			X	2015	2	
			X	2016	7	
			X	2017	2	
			X	2020	1	
			X	2022	0	
	TAHOE	X		2010	10	
		X		2011	4	
	TRACKER		X	2017	1	
			X	2018	1	
			X	2020	2	
	CAPTIVA		X	2011	1	
			X	2014	1	
	NQR		X	2015	1	
	FVR		X	2022	1	
	BEAT		x	2020	13	

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	COLORADO		X	2022	1
			X	2023	2
	TOTAL				**124**

Nota.1 Las cantidades enunciadas en la Tabla podrán incrementarse o disminuirse.
Nota 2: La flota en mención se encuentra compuesta por vehículos blindados y no blindados.

Requisitos generales

- **HORARIO DE SERVICIO SOLICITADO**

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, debe ser prestado, como mínimo dentro del siguiente horario de atención:

- Lunes a viernes de: 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
- Sábado de: 8:00 a.m. a 12:00m

- **ATENCIÓN PRIORITARIA**

Teniendo en cuenta que los vehículos son fundamentales para el desarrollo de las labores misionales de la entidad y de interés público Nacional, el contratista debe garantizar la prioridad en la atención a los vehículos objeto del presente proceso de selección. Una vez hayan ingresado a las instalaciones del taller en los tiempos que a continuación se relacionan:

Tabla No 2. Tiempos requeridos de atención

SERVICIO	TIEMPO MÁXIMO	OBSERVACIONES
Recepción, atención y envío de cotización	Una (1) hora	El vehículo deberá ser atendido, identificado, revisado, inventariado, ingresado al sistema de información del taller y entregado al conductor o servidor de la Fiscalía que haga la entrega, un documento soporte donde conste la información del rodante y el respectivo estado al momento del ingreso. Inmediatamente se debe enviar la cotización para conseguir la autorización de los servicios requeridos.
Mantenimientos preventivos	Ocho (8) horas	Se debe garantizar la entrega de vehículos en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato.
Mantenimientos correctivos	Cuarenta y ocho (48) horas	Se debe garantizar la entrega de vehículos en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

		***Se excluyen casos especiales que requieran repuestos importados o pruebas en banco, los cuales se acordaran con el supervisor del contrato.

- **PERSONAL DE CONTACTO.**

Teniendo en cuenta, los múltiples servicios que desarrolla la Fiscalía, se solicita que el contratista asigne una persona idónea exclusivamente para que haga todos los trámites administrativos, coordine los servicios en el taller, efectué las cotizaciones en los tiempos establecidos, entregue los repuestos de los servicios efectuados al personal técnico autorizado por el supervisor del contrato, tramite las facturas, brinde información del estado de los servicios, rinda los informes de diagnóstico y de ejecución cuando el supervisor los requiera.

- **VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS.**

Durante toda la ejecución del contrato, el supervisor asignará personal técnico de la Fiscalía, quienes harán presencia en el taller, verificarán la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, la calidad de los repuestos instalados y la idoneidad de la mano de obra que desarrolla los servicios solicitados, revisará las cotizaciones de los servicios efectuados, recibirá los repuestos cambiados y rendirá permanente informe al supervisor del contrato; por lo anterior, este personal debe tener acceso al taller y a toda las operaciones efectuadas o que se estén llevando a cabo, podrá tomar registros fotográficos y videos que estime conveniente como soporte de su labor.
Lo anterior no exime en ningún caso de responsabilidad al contratista por el cumplimiento efectivo de sus obligaciones contractuales así como de la calidad y garantía que debe brindar en las diferentes clases de mantenimientos que realice y de los repuestos utilizados.
El contratista debe ofrecer un puesto de trabajo, con computador y acceso a internet; el cual será utilizado por el personal técnico de la entidad asignado por el supervisor del contrato.

- **PERÍMETRO.**

El o los talleres ofrecidos para la ciudad de Bogotá no podrá encontrarse fuera del perímetro delimitado por la Fiscalía General de la Nación, el cual será verificado en la correspondiente cámara de comercio:

- Norte: calle 147
- Sur: calle 3
- Oriente: carrera 7
- Occidente: Avenida carrera 68

TRÁMITES DE CUENTAS
El contratista debe radicar los siguientes documentos para gestionar el pago ante el Grupo de Gestión de Cuentas de la Fiscalía General de la Nación:

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

f. Copia de la orden de servicio solicitada (Formato FNG-12.3.3-TR-F-04) con la firma autorizada del funcionario de la entidad.
g. Cotización aprobada por el supervisor del contrato.
h. Original y copia de la factura con detalle de los repuestos y mano de obra.
i. Recibo a satisfacción con nombre legible, firma e identificación de quien recibe el vehículo y fecha de salida.
j. Certificación de aportes parafiscales del mes correspondiente, firmada por el revisor fiscal, adjuntar copia de la planilla integrada de liquidación de aportes (pila).

- **LAVADO DE VEHÍCULOS**

Una vez efectuado un mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, el vehículo debe ser lavado en su parte exterior sin ningún costo para la entidad, es decir, todo vehículo al que se le efectué mantenimiento debe ser entregado limpio.
En caso de que el taller tenga convenio para los lavados, es necesario adjuntar el convenio entre las partes y dentro del cual apliquen los mismos requisitos u obligaciones del contratista.
El proponente debe anexar certificación de registro de caracterización de vertimientos de aguas en cumplimiento del articulo 38 del decreto 3930 de 2010 y uso de suelo del taller o lavadero que tenga convenio o del propio si lo tiene en el taller.

- **ENJUAGUES VEHICULOS**.

Facilitar a la entidad sin costo alguno los enjuagues solicitados mensualmente para el grupo así:

GRUPOS	MARCA	CANTIDAD DE ENJUAGUES MENSUALES
II	CHEVROLET	90

La cantidad de enjuagues por vigencia corresponde a :

GRUPO	MARCA	CANTIDAD DE ENJUAGUES VIGENCIA 2024
II	CHEVROLET	810

Así las cosas, el contratista podrá sumar la totalidad de los enjuagues mensuales solicitados y entregar mediante vales la totalidad de estos en La vigencia respectiva.

- **CAPACIDAD OPERACIONAL.**

Para Vehículos Es requisito del contratista prestar atención inmediata y cuente, con al menos quince (15) puestos de trabajo exclusivos para la flota de la Fiscalía General de la Nación.- nivel central.
Todos los vehículos deben estar siempre dentro de las instalaciones ofrecidas, por ningún motivo deben estar ocupando espacio público o en instalaciones diferentes a las presentadas en la oferta.
Las pruebas de ruta deben ser autorizadas por funcionarios de la entidad encargadas de la supervisión del contrato, el uso indebido de los rodantes está prohibido.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	Los conceptos de mano de obra, servicios tercerizados o especializados que no estén descritos en el presente estudio o en el sondeo de mercado y sean requeridos para el funcionamiento de los vehículos, se autorizarán por el supervisor del contrato, los cuales se pagarán de acuerdo al mantenimiento efectuado, con los precios del mercado debidamente soportados**.** Los soportes de los precios los obtendrá la entidad a través de fuentes confiables de proveedores, distribuidores y/o fabricantes que se encuentren en internet o por medio de cotizaciones en el comercio.
Requisitos específicos	• **TALLER AUTORIZADO.** Teniendo en cuenta la cantidad de vehículos y motocicletas, la complejidad del parque automotor de la Fiscalía General de la Nación, este requiere ser atendido por un taller o concesionario autorizado de cada marca que represente, que cuente con la infraestructura técnica, tecnológica y humana, básica para suplir la necesidad de la entidad, minimizar los tiempos improductivos y las garantías. Evitando así, que se vean perjudicadas las labores tanto administrativas y operativas de la entidad. El oferente deberá estar certificado como taller o concesionario autorizado en la marca CHEVROLET. • **EJECUCIÓN** La ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá, en el perímetro establecido por la entidad Nota: Teniendo en cuenta que los vehículos de la entidad transitan por las vías del territorio nacional, el contratista debe estar en capacidad de ofrecer atención eventual en cualquier taller o concesionario de la red a nivel nacional cuando el supervisor del contrato lo requiera. • **GARANTIAS.** La garantía de los repuestos y mano de obra será de seis (6) meses o 10.000 km, lo primero que ocurra, salvo los repuestos que sufran desgaste normal por uso. Para las baterías la garantía solicitada será de 12 meses • **CARACTERÍSTICAS DEL TALLER.** Es necesario que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección tengan claro las siguientes definiciones: • **ÁREA ADMINISTRATIVA** Área ubicada dentro del taller, destinada especialmente para desarrollo de funciones administrativas, en las cuales por ningún motivo se deben efectuar labores de mantenimiento. • **ÁREA DE RECEPCIÓN** Esta área debe estar dentro de las instalaciones del taller, en la cual se realizarán labores de recepción e inspección de los vehículos, en ésta área no se deben realizar labores de mantenimiento. NOTA: El contratista debe garantizar que todos los vehículos al momento de su ingreso y su entrega del servicio de mantenimiento, se elabore a el correspondiente inventario, se debe dejar registro fotografió y de video, con la finalidad de verificar las novedades con las que lleva el automotor y con las que se entrega en el taller • **ZONA DE PARQUEO O PULMÓN** Es un área destinada al estacionamiento de vehículos que están a espera de atención y/o mantenimiento o que fueron reparados y están pendientes de entrega por parte del taller o concesionario, se requiere que los oferentes cuenten con este espacio con capacidad mínima de 15

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

puestos de parqueo, con el fin de garantizar que no se presenten invasiones al espacio público. Por ningún motivo se autorizara el parqueo de vehículos de la entidad fuera de las instalaciones del contratista, ni en las vías públicas.

- **ÁREA DE ALMACÉN DE REPUESTOS**

Área específica destinada para el almacenamiento adecuado de los repuestos e insumos, necesarios para la ejecución de los mantenimientos antes señalados.

- **ÁREA DE LAVADO**

Zona destinada para el lavado de los vehículos objeto de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, deben contar con los elementos necesarios para esta labor. En caso que el taller no cuente con esta zona dentro de sus instalaciones, debe anexar el respectivo convenio con un lavadero de vehículos, en todo caso el establecimiento debe contar con todos los permisos y plan de manejo ambiental para su funcionamiento.
El contratista será el responsable del cuidado y la custodia de los vehículos en el desplazamiento al lavadero y a las instalaciones del CONTRATISTA y durante la prestación del servicio. En todos los casos, el contratista es responsable ante el contratante por la integridad y seguridad del vehículo encomendado.

- **ÁREA DE MANTENIMIENTO**

Es el área destinada en el taller exclusivamente para los puestos de trabajo donde se desarrollarán las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, deben estar incluidos los quince (15) puestos de trabajo exclusivos para los vehículos de la entidad, deben ser totalmente techados, iluminados y demarcados con pintura especial para el efecto, herramientas fijas, elevadores, cajas, tableros y/o armarios de herramientas de mano, bancos de prueba, áreas relacionadas con lubricación. Los puestos de trabajo deben estar debidamente demarcados, pintados y serán empleados para vehículos livianos es decir para automóviles y camionetas única y exclusivamente del parque automotor de la Fiscalía.

- **ÁREAS DEL TALLER**

El taller o talleres ofrecidos deben de contar con la siguiente área:

Tabla No 4. Áreas mínimas para automóviles y camionetas

DESCRIPCIÓN	ÁREA MÍNIMA
Área administrativa	50 m^2
Área de almacén de repuestos	50 m^2
Área de lavado	25 m^2
Área de mantenimiento	1000 m^2
Área de recepción	25 m^2
Total área taller	1150 m^2

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NOTA 1: Las áreas administrativas, almacén, lavado y recepción, son las únicas flexibles; áreas mantenimiento y taller deben ser mínimas de acuerdo a las tablas anteriores.
NOTA 2: Los proponentes interesados deben anexar el plano actualizado donde se identifique cada una de las áreas y los puestos de trabajo para cada uno de los grupos.
NOTA 3: En caso de presentarse propuesta plural, entre todos los integrantes deben cumplir las áreas mínimas requeridas, teniendo en cuenta que se solicita taller o concesionario autorizados en por lo menos una de las marca, cuando un proponente se presente para más de un grupo este deberá de estar acreditado como concesionario o distribuidor autorizado en una de la marcas. En caso de ser un proponente plural por lo menos uno de los integrantes deberá de ser acreditado como taller autorizado o concesionario autorizado en una de las marcas que conforman el presente grupo, esto con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes.
NOTA 4: Si las instalaciones donde se va a realizar la ejecución del contrato son propias se deberá anexar certificado de tradición y libertad con una antelación no mayor a 30 días contados a partir del cierre del presente proceso de selección o si son arrendadas copia del contrato de arrendamiento, el cual no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato.
NOTA 5: El o los talleres ofrecidos deben contar con alguna de las siguientes medidas de seguridad: circuito cerrado de televisión, servicio de guarda de seguridad las 24 horas y/o alarma seguridad perimetral.
NOTA 6: El contratista se compromete a velar por la seguridad y custodia de los vehículos y sus accesorios desde el momento de la entrega del vehículo en el taller hasta el recibo por parte del funcionario designado por el supervisor del contrato, una vez realizado el mantenimiento, así mismo deberá responder por cualquier pérdida o daño de los automotores.

- **EQUIPOS REQUERIDOS**

Los proponentes interesados deben contar con los siguientes equipos y herramientas básicas así:

Tabla No 5. Herramienta mínima para automóviles y camionetas

EQUIPO - HERRAMIENTA	CANTIDAD MÍNIMA
Compresor y red de aire	1
Equipo soldadura eléctrica	1
Equipos de sincronización (gases y motores)	1
Banco de prueba para electricidad	1
Scanner con software actualizado	1
Alineador de luces	1
Alineador de dirección	1
Elevadores de dos columnas	4
Pistolas de impacto	4
Lavador de inyectores	1

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Banco enderezador de chasis	1
Equipo de engrase	1

Nota 1: Todos los equipos y herramientas solicitados deben estar en todas y dentro de las instalaciones ofrecidas y para cada uno de los grupos, exceptuando el banco enderezador de chasis.
Nota 2: Todos los elevadores de dos columnas deben estar en los puestos de trabajo destinados para los vehículos de la Fiscalía, deben estar debidamente empotrados, anclados al suelo con sus conexiones eléctricas y funcionando en óptimas condiciones en las áreas ofrecidas para cada grupo, deben ser de uso exclusivo para automóviles y camionetas.
Nota 3: Para el banco enderezador de chasis, por ser un equipo especializado, la entidad acepta que este equipo sea bajo convenio comercial.

- **PERSONAL.**

La mano de obra ofertada para el desarrollo de los mantenimientos debe ser personal idóneo, capacitado y certificado por instituciones educativas autorizadas por el Ministerio de Educación, primordialmente, en especialidades de mecánica y electrónica automotriz el oferente habilitado. Deberá Certificar que el personal continuamente recibe capacitación de actualización por parte de la marca, que se encuentre autorizado.
Los oferentes habilitados tanto técnica, jurídica y financieramente serán motivo de visita técnica de verificación a las instalaciones ofertadas, donde personal técnico comprobará el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas solicitadas para cada uno de los grupos en cuanto a personal mínimo perímetro, equipos y las áreas mínimas solicitadas por la entidad. De lo cual se levantará un informe correspondiente.

Tabla 6. Personal mínimo para cada uno de los grupos en la ejecución de mantenimientos para automóviles y camionetas

CARGO	PERFIL	CANT	EXPERIENCIA MÍNIMA
Jefe taller	Técnico profesional ingeniería o mecánica Automotriz – ingeniero Automotriz – Ingeniero Mecánico	1	2 años con el perfil
Personal técnico en mecánica automotriz diésel y gasolina	Técnico curso mecánica automotriz mínimo de 40 horas o curso de la marca por la cual se encuentra autorizado	5	2 años con el perfil
Especialista en electrónica	Técnico electrónica automotriz o curso de la marca	2	2 años con el perfil
Sincronizador para vehículos de	Curso específico mínimo 40 horas o curso de la marca	1	2 años

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	motores diésel o gasolina			
	Reparador de motores para vehículos diésel y gasolina.	Curso específico mínimo 40 horas o curso de la marca	1	2 años
	Probador de vehículos livianos y pesados	Técnico en mecánica automotriz	1	2 años

Nota: Quien salga como adjudicatario para el grupo al cual se presentó deberá de presentar las hojas de vida del personal solicitado, una vez se le adjudique el proceso, para la respectiva verificación

- **REPUESTOS.**

Los repuestos objeto de cambio en los mantenimientos preventivos o correctivos, se deben almacenar en un lugar adecuado con el fin de ser objeto de verificación por parte del personal de la entidad, en cada una de las instalaciones ofrecidas por el contratista, en ningún momento se deben entregar a los conductores.

El contratista entregará las certificaciones correspondientes de las disposiciones finales de los repuestos y residuos peligrosos producto de los mantenimientos efectuados a los vehículos de la FGN, entre otros como los filtros, baterías, aceites usados, filtros usados, y llantas, el contratista deberá realizar la disposición final de acuerdo a su plan de manejo ambiental, el proveedor deberá entregar los soportes respectivos cuando el supervisor los requiera, así como la autorización vigente de vertimiento de aguas del taller y/o lavadero de vehículos con quien tenga convenio.

Teniendo en cuenta que en la ejecución del contrato se va a suministrar repuestos nuevos y originales, estos deben estar debidamente empacados y rotulados con la marca, referencia y aplicación del repuesto de acuerdo a la inscripción efectuada por el fabricante de los mismos. Todos los repuestos e insumos que se empleen en la ejecución de los mantenimientos efectuados a los vehículos marca Toyota, su presentación y unidad de medida debe corresponder a lo establecido por el fabricante y su proceso de comercialización en nuestro país, la entidad cuando lo estime conveniente efectuara la correspondiente verificación directamente con la planta de producción.

Presentación y Unidad de Medida	Por ser de naturaleza servicio el presente proceso, la unidad se define como cantidad de órdenes de trabajo autorizadas y su máximo número estará determinada por el presupuesto del contrato (las órdenes de mantenimiento varías en ítems y precios, de acuerdo a la necesidad técnica).

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

GRUPO III MULTIMARCAS VEHICULOS

Clasificación del bien o servicio	**78181500**
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos nuevos y genuinos, para los vehículos blindados, no blindados y motos que integran el parque automotor de la Fiscalía General de la Nación- nivel Central.
Calidad	Los mantenimientos correctivos como preventivos de los vehículos que conforman el GRUPO III VEHÍCULOS MULTIMARCA deberán ser de desarrollados por el personal idóneo capacitado en la marca. Cada intervención realizada a los diferentes sistemas que conforman los vehículos en sus diferentes líneas tipos del grupo deberán ser garantizados. Los repuestos empleados deben ser originales y nuevos garantizando así un correcto funcionamiento y minimizando las garantías, los aceites, grasas y demás insumos utilizados en los mantenimientos deben aplicar para cada tipo de vehículo siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y cumpliendo con la normativa ambiental que aplique para cada insumo y a la respectiva comercialización en el país. El contratista certificara la disposición final de los repuestos y en general de todos los elementos que sean cambiados en los vehículos que conforman el grupo MULTIMARCA, durante la ejecución del contrato. El Contratista entregará al supervisor del contrato la certificación de disposición final de los residuos peligrosos generados durante la prestación del servicio, cuya disposición final debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de los residuos generados

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Generalidades	Para el presente proceso se entenderán los siguientes conceptos: • **VEHÍCULO (Rodante, Automotor)** Es todo aparato montado sobre ruedas, propulsado por un motor de combustión interna, que permita el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público. La Fiscalía General de la Nación cuenta con diferentes clases de vehículos, como lo son: automóviles, camionetas, buses, camiones, camperos y motocicletas. • **PARQUE AUTOMOTOR** Conjunto de vehículos objeto del presente proceso, que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación, • **MANTENIMIENTO** Son las operaciones de diagnóstico, inspección, revisión, reparación, conservación y cambios de partes, piezas, accesorios y sistemas tendientes a la conservación de las condiciones mecánicas seguras, para un óptimo desarrollo operacional de los mismos. • **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Comprende las operaciones recomendadas por el fabricante, las cuales, se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de cada marca. Son actividades de operación simples o menores y conllevan al cambio de partes estándar que no involucran rutinas y montajes complejos. Como lo son:

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE FRENOS.**

El mantenimiento preventivo del sistema de frenos se realiza teniendo en cuenta el desgaste de las pastilla y zapatas del vehículo que se genera por el kilometraje realizado por cada vehículo.

Para su mantenimiento se intervienen los siguientes partes o elementos.

Nivel de fluido: Es a la cantidad de líquido de freno que se encuentra en el depósito de llenado que alimenta la bomba de freno.

Pastilla de Freno o zapatas de Freno: Es el elemento encargado de poner en contacto con el disco de freno para disminuir la velocidad o la detención del automóvil.

Líquido de frenos: Es el encargado de accionar frenado, al pisar el pedal y lleva el líquido, a cada una de las ruedas por medio de una tubería especial e independiente

Bomba: Encargada distribuir el líquido de frenos por todo el sistema hasta las ruedas.

Servofreno: Es un suavizador del pedal

Cilindro auxiliar: es el encargado accionar los mecanismos que presionan las pastillas y bandas contras los discos y campanas.

Chupas o Empaquetadura, son los sellos internos que retienen el líquido de freno.

Cáliper: Elemento donde trabaja el pistón del sistema de frenos de disco.

Mordaza: Es la pieza metálica de soporta, el sistema de frenos de disco.

Vaso: depósito que almacena el líquido de frenos.

Válvula compensadora: Se encargada de repartir la fuerza de frenado a las llantas traseras y aumentarla o disminuirla según la carga que lleve el vehículo.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Banda: elemento de fricción que se pone en contacto con la campana de frenado para detener el automóvil.

Disco: parte metálica que soporta el trabajo de frenar el automóvil.

Campana: elemento metálico que se encuentra en las ruedas traseras para detener el carro junto con las bandas.

Grifo de purga: es un punto de vaciado del sistema hidráulico que sirve para liberar las burbujas de aire.

ABS: del inglés Antilock Braking System: sistema de antibloqueo de frenos, es un dispositivo electrónico que tiene como función evitar que los frenos se bloqueen durante el frenado.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CAMBIO DE ACEITE.**

Aceite: líquido que se utiliza para lubricar los motores de combustión interna.

Filtro de aire: elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aire que pueden ingresar al motor.

Filtro de aceite: elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aceite que pueden ingresar al motor.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ALINEACIÓN Y BALANCEO.**

Alineación: método por el cual se ajusta el sistema de dirección, de acuerdo a lo estipulado por el fabricante con equipos electrónicos que ajusta el camber y caster.

Balanceo de llantas: procedimiento por medio del cual se ajustan los pesos de una llanta y su rin para mantener un equilibrio correcto entre ambos

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SISTEMA ELÉCTRICO.**

Revisión de Luces: procedimiento en el cual se verifican, cada uno de los bombillos dela automotor y el sistema de carga.

Batería: Aparato electromagnético acumulador de corriente

Bombillo: Cilindro de vidrio que a través de corriente produce luz.

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo.

Para la Entidad, es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de los mismos y la mano de obra. Es indispensable la cotización para realizar la verificación previa, a la intervención del vehículo y autorizar el trabajo.

Valoración técnica: Es la inspección técnicamente realizada al automotor para determinar la avería en los sistemas que componen los vehículos, una vez realizada esta verificación el supervisor del contrato podrá autorizar el mantenimiento.

Los sistemas que comprenden el vehículo son:

- **SISTEMA DE SUSPENSIÓN.**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

El sistema de suspensión del vehículo es el encargado de mantener las ruedas en contacto con el suelo, absorbiendo las vibraciones, y movimiento provocados por las ruedas en el desplazamiento del vehículo.

Este sistema está compuesto por varios elementos entre los principales están:

Barra de torsión: elemento de acero redondo o cuadrangular y cuyos extremos se hallan fijados, uno, en un punto rígido y el otro en un punto móvil, donde se halla la rueda.

Barra estabilizadora: barra de hierro, que se encuentra en la suspensión trasera.

Amortiguador: elemento que absorbe el exceso de fuerza del rebote del vehículo.

Espirales: Partes que ayudan adsorber las irregularidades del terreno

- **SISTEMA DE DIRECCIÓN.**

El sistema de dirección es un conjunto de mecanismos cuya finalidad consiste en orientar las ruedas delanteras, para que el conductor sin esfuerzo, pueda guiar el vehículo, este sistema se encuentra determinado por varios elementos entre los que se encuentran caja de dirección y sus diferentes partes, terminales de dirección y axiales de dirección.

- **SISTEMA DE TRANSMISIÓN.**

Sistema de transmisión de un vehículo consiste en una serie de elementos encargados de conducir desde el cigüeñal la potencia suficiente para que las ruedas giren.

La transmisión de los vehículos: está formada por diferentes órganos mecánicos: el embrague, la caja de cambios, el grupo reductor, el diferencial.

- **SISTEMA DE EMBRAGUE**

Elemento encargado de transmitir la potencia del motor hasta la caja de cambios del automóvil, permitiendo que podamos, manualmente, realizar el cambio, está compuesto por los siguientes elementos disco, prensa, volante y collarín.

- **SISTEMA ELÉCTRICO.**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Es el encargado de la distribución de corriente por todos los sistemas eléctricos del vehículo como lo son luces, audio, computador del motor y caja de fusibles, el sistema eléctrico tiene dos elementos importantes como lo son, Motor de arranque, Alternador

- **REPUESTO.**

Son los elementos sustituibles de cambio por su desgaste ya sea en un mantenimiento preventivo o correctivo y prolongan la vida útil del automotor.

- **MANO DE OBRA.**

Es el servicio prestado por personal técnico capacitado encargado de mantener o reparar cualquier sistema del automotor.

- **AVALUÓ COMERCIAL.**

Es el procedimiento mediante el cual se determina, el valor comercial de un automotor, y del estado técnico mecánico real del vehículo. Este documento es un soporte fundamental para poder retirar (dar de baja) a un automotor o mantenerlo en funcionamiento.

- **TEMPARIO**

Listado de actividades u operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo que se realiza al automotor con las horas hombre (HH) que se requieren para efectuarlas, en un vehículo en particular.

- **FORMATO SERVICIO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ.**

Formato institucional de mantenimiento automotriz de Fiscalía General de la Nación (código FNG-AP04-F-37) requisito para la solicitud de servicios de mantenimiento por los funcionarios que lo requieran. Documento indispensable para autorización de servicios y posterior ingreso a taller del proveedor.

- **COTIZACIÓN**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa), la descripción de mano de obra, repuestos y precios que requiere un servicio de mantenimiento autorizado

- **FACTURA**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), la descripción de mano de obra y repuestos que se ejecutaron previa autorización de la cotización, número de factura, fecha de factura, precios discriminados y total a pagar.

- **RECIBO A SATISFACCIÓN**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), nombre, número de documento legible y firma del servidor

de la Fiscalía que recibe a total conformidad los servicios realizados y en el estado físico de acuerdo al inventario de ingreso al taller.

- **PARQUE AUTOMOTOR:**

Es la flota de vehículos compuesta por diferentes tipos y modelos de automotores que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación – Nivel central están, por modelos así:

- **GRUPO III MULTIMARCA VEHICULOS.**

Tabla No 1 Parque Automotor

GRUPO	MARCA	MODELOS	CANTIDAD	LUGAR
GRUPO III	MULTIMARCA VEHICULOS	1993 en adelante	291	NIVEL CENTRAL

		MODELO	

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

TIPO DE VEHICULO	BLINDADO			CANTIDAD
	SI	NO		
CHEVROLET AVEO		X	2007	1
		X	2008	3
		X	2009	5
CHEVROLET CHEVITAXI		X	2001	2
		X	2003	1
		X	2004	1
CHEVROLET CORSA		X	2004	2
		X	2005	2
		X	2006	2
		X	2007	1
CHEVROLET POWER TAXI		X	2005	4
		X	2006	1
CHEVROLET RODEO		X	2002	1
	X		2003	1
CHEVROLET SPARK		X	2009	1
CHEVROLET SPORTVAN		X	1993	1
CHEVROLET B70 DIESEL			2000	2

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	CHEVROLET SUPER CARRY		X	2006	1	
	CHEVROLET DIMAX		X	2005	1	
			X	2006	1	
			X	2007	2	
			X	2008	3	
			X	2009	3	
	CHEVROLET OPTRA		X	2009	3	
	CHEVROLET TAXI 7-24		X	2005	3	
			X	2011	2	
	CHEVROLET TAXI POWER		X	2005	1	
			X	2008	1	
	CHEVROLET VITARA BASICO		X	2007	2	
	CITROEN		X	2018	1	
	DFM		X	2009	1	
	DODGE DURANGO		X	2014	4	
	FIAT TAXI		X	2013	1	
	FIAT ECONOLINE		X	1999	1	
	FORD EDGE		X	2010	1	

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

FORD ESCAPE		X	2009	1
FORD EXPLORER		X	2017	1
FORD - 150		X	2007	1
FORD FUSION		X	2007	1
HYUNDAI ACCENT		X	2005	1
		X	2006	3
		X	2011	2
		X	2012	1
		X	2023	3
HYUNDAI ATOS PRIME		X	2005	1
		X	2006	1
HYUNDAI GRAN i10		X	2019	1
HYUNDAI i30		X	2009	1
HYUNDAI TUCSON		X	2014	1
HYUNDAI TUCSON		X	2013	1
HYUNDAI ELANTRA		X	2012	1
KIA CERATO		X	2011	1
KIA MOHAVE		X	2011	1
		X	2011	1

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	KIA NEW SPORTAGE		X	2012	1
			X	2015	1
			X	2019	1
			X	2021	1
	KIA PICANTO		X	2015	1
	KIA RIO		X	2007	1
			X	2008	1
			X	2009	1
	MAZDA 2		X	2010	2
			X	2011	1
			X	2019	1
	MAZDA 3		X	2009	1
	MAZDA 6		X	2010	1
	MAZDA B2600		X	2008	1
			X	2009	1
	MITSUBISHI L300		X	2001	1
	MITSUBISHI NATIVA		X	2015	4
		X		2016	6
	NISSAN FRONTIER		X	2002	2
			X	2008	1
	NISSAN PATHFINDER	X		2005	1
		X		2008	1

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NISSAN PATROL		X	2009	1
NISSAN SENTRA		X	2005	2
		X	2009	10
NISSAN URBAN		X	2000	1
RENAULT ALASKAN		X	2017	1
RENAULT CITIUS		X	2008	1
RENAULT CLIO		X	2008	1
		X	2013	1
RENAULT DUSTER		X	2015	2
		X	2016	12
		X	2023	3
RENAULT KOLEOS		X	2012	1
RENAULT LOGAN		X	2009	3
		X	2010	1
		X	2012	12
		X	2013	1
		X	2014	2
		X	2015	9
		X	2016	4
		X	2017	2

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

RENAULT MEGANE		X	2009	1
RENAULT SANDERO		X	2009	1
		X	2012	1
RENAULT SCALA		X	2012	4
RENAULT SYMBOL		X	2008	8
		X	2010	3
RENAULT TWINGO		X	2009	1
TOYOTA HILUX		X	2000	1
		X	2005	1
		X	2008	1
TOYOTA RUNNER		X	2007	1
TOYOTA FORTUNER		X	2009	1
TOYOTA PRADO	X		2000	2
	X		2001	1
		X	2004	2
	X		2007	7
	X		2008	3
	X		2009	6
VOLKSWAGEN AMAROK		X	2011	2

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	VOLKSWAGEN CRAFTER		X	2017	1
	VOLKSWAGEN JETTA		X	2009	2
	VOLKSWAGEN SAVEIRO		X	2018	1
	VOLKSWAGEN TRANSPORTER		X	2014	1
	FORD RANGER		X	2010	1
			X	2014	1
			X	2015	1
	FORD FIESTA		X	2014	37
	SUBARU		X	2009	1
	NPR		X	2007	1
	NKR		X	2004	1
	FORD CARGO		X	2007	1
	HYUNDAI HD 78 BUSETA		X	2011	1
	KENWORTH		X	1998	1
	NISSAN U 41		X	2001	1
			X	2000	1
	NISSAN TRADE 100		X	2001	2
	TOTAL				291

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

Requisitos generales

- **HORARIO DE SERVICIO SOLICITADO.**

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, debe ser prestado, como mínimo dentro del siguiente horario de atención:

- Lunes a viernes de: 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
- Sábado de: 8:00 a.m. a 12:00m

- **ATENCIÓN PRIORITARIA.**

Teniendo en cuenta que los vehículos son fundamentales para el desarrollo de las labores misionales de la entidad y de interés público Nacional, el contratista debe garantizar la prioridad en la atención a los vehículos objeto del presente proceso de selección. Una vez hayan ingresado a las instalaciones del taller en los tiempos que a continuación se relacionan:

Tabla 3. Tiempos requeridos de atención

SERVICIO	TIEMPO MÁXIMO	OBSERVACIONES
Recepción, atención y envío de cotización	Una (1) hora	El vehículo deberá ser atendido, identificado, revisado, inventariado, ingresado al sistema de información del taller y entregado al conductor o servidor de la Fiscalía que haga la entrega, un documento soporte donde conste la información del rodante y el respectivo estado al momento del ingreso. Inmediatamente se debe enviar la cotización para conseguir la autorización de los servicios requeridos.
Mantenimientos preventivos	Ocho (8) horas	Se debe garantizar la entrega de vehículos en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Mantenimientos correctivos	Cuarenta y ocho (48) horas	Se debe garantizar la entrega de vehículos en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato. ***Se excluyen casos especiales que requieran repuestos importados o pruebas en banco, los cuales se acordaran con el supervisor del contrato.

- **PERSONAL DE CONTACTO**

Teniendo en cuenta, los múltiples servicios que desarrolla la Fiscalía, se solicita que el contratista asigne una persona idónea exclusivamente para que haga todos los trámites administrativos, coordine los servicios en el taller, efectué las cotizaciones en los tiempos establecidos, entregue los repuestos de los servicios efectuados al personal técnico autorizado por el supervisor del contrato, tramite las facturas, brinde información del estado de los servicios, rinda los informes de diagnóstico y de ejecución cuando el supervisor los requiera.

- **VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS.**

Durante toda la ejecución del contrato, el supervisor asignará personal técnico de la Fiscalía, quienes harán presencia en el taller, verificarán la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, la calidad de los repuestos instalados y la idoneidad de la mano de obra que desarrolla los servicios solicitados, revisará las cotizaciones de los servicios efectuados, recibirá los repuestos cambiados y rendirá permanente informe al supervisor del contrato; por lo anterior, este personal debe tener acceso al taller y a toda las operaciones efectuadas o que se estén llevando a cabo, podrá tomar registros fotográficos y videos que estime conveniente como soporte de su labor.

Lo anterior no exime en ningún caso de responsabilidad al contratista por el cumplimiento efectivo de sus obligaciones contractuales así como de la calidad y garantía que debe brindar en las diferentes clases de mantenimientos que realice y de los repuestos utilizados.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	El contratista debe ofrecer un puesto de trabajo, con computador y acceso a internet; el cual será utilizado por el personal técnico de la entidad asignado por el supervisor del contrato. • **PERÍMETRO** El o los talleres ofrecidos no podrá encontrarse fuera del perímetro delimitado por la Fiscalía General de la Nación, el cual será verificado en la correspondiente cámara de comercio: • Norte: calle 147 • Sur: calle 3 • Oriente: carrera 7 • Occidente: Avenida Boyacá. • **TRÁMITES DE CUENTAS.** El contratista debe radicar los siguientes documentos para gestionar el pago ante el Grupo de Gestión de Cuentas de la Fiscalía General de la Nación: k. Copia de la orden de servicio solicitada (Formato FNG-12.3.3-TR-F-04) con la firma autorizada del funcionario de la entidad. l. Cotización aprobada por el supervisor del contrato. m. Original y copia de la factura con detalle de los repuestos y mano de obra. n. Recibo a satisfacción con nombre legible, firma e identificación de quien recibe el vehículo y fecha de salida. o. Certificación de aportes parafiscales del mes correspondiente, firmada por el revisor fiscal, adjuntar copia de la planilla integrada de liquidación de aportes (pila). • **LAVADO DE VEHÍCULOS**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Una vez efectuado un mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, el vehículo debe ser lavado en su parte exterior sin ningún costo para la entidad, es decir, todo vehículo al que se le efectué mantenimiento debe ser entregado limpio.

En caso de que el taller tenga convenio para los lavados, es necesario adjuntar el convenio entre las partes y dentro del cual apliquen los mismos requisitos u obligaciones del contratista.

El proponente debe anexar certificado de Registro de Vertimientos (o conexión al sistema de alcantarillado) y certificado de uso de suelo del taller o lavadero que tenga convenio o del propio si lo tiene en el taller.

- **ENJUAGUES VEHICULOS**.

Facilitar a la entidad los enjuagues sin ningún costo de acuerdo al grupo así:

GRUPOS	MARCA	CANTIDAD DE ENJUAGUES MENSUALES
III	MULTIMARCA VEHÍCULOS	100

La cantidad de enjuagues por vigencia corresponde a:

GRUPOS	MARCA	CANTIDAD DE ENJUAGUES VIGENCIA 2024
III	MULTIMARCA VEHÍCULOS	900

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	Así las cosas, el contratista podrá sumar la totalidad de los enjuagues mensuales solicitados y entregar mediante vales la totalidad de estos en la vigencia respectiva • **CAPACIDAD OPERACIONAL** Es requisito del contratista prestar atención inmediata y cuente, con al menos quince (15) puestos de trabajo exclusivos para la flota de la Fiscalía General de la Nación, durante toda la ejecución del contrato y deben estar ubicadas dentro de las instalaciones ofrecidas. Todos los vehículos deben estar siempre dentro de las instalaciones ofrecidas, por ningún motivo deben estar ocupando espacio público o en instalaciones diferentes a las presentadas en la oferta. Las pruebas de ruta deben ser autorizadas por funcionarios de la entidad encargadas de la supervisión del contrato, el uso indebido de los rodantes está prohibido. Los conceptos de mano de obra, servicios tercerizados o especializados que no estén descritos en el presente estudio o en el sondeo de mercado y sean requeridos para el funcionamiento de los vehículos, se autorizarán por el supervisor del contrato, los cuales se pagarán de acuerdo al mantenimiento efectuado, con los precios del mercado debidamente soportados**.** Los soportes de los precios los obtendrá la entidad a través de fuentes confiables de proveedores, distribuidores y/o fabricantes que se encuentren en internet o por medio de cotizaciones en el comercio.
Requisitos específicos	• **TALLER** Teniendo en cuenta la cantidad de vehículos, la complejidad del parque automotor de la Fiscalía General de la Nación, este requiere ser atendido por un taller o concesionario, que

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

cuente con la infraestructura técnica, tecnológica y humana, básica para suplir la necesidad de la entidad, minimizando los tiempos de improductivos y las garantías. Evitando así, que se vean perjudicadas las labores tanto administrativas y operativas de la entidad.

EJECUCIÓN.

La ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá, en el perímetro establecido por la entidad.

Nota: Teniendo en cuenta que los vehículos de la entidad transitan por las vías del territorio nacional, el contratista debe estar en capacidad de ofrecer atención eventual en cualquier taller o concesionario de la red a nivel nacional cuando el supervisor del contrato lo requiera, el cual deberá ser atendido en el taller o concesionario donde esté ubicado el vehículo o en su defecto en el lugar más cercano.

- **GARANTIAS**

La garantía de los repuestos y mano de obra será de seis (6) meses o 10.000 km, lo primero que ocurra, salvo los repuestos que sufran desgaste normal por uso. Para las baterías la garantía solicitada será de 12 meses

- **CARACTERÍSTICAS DEL TALLER.**

Es necesario que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección tengan claro las siguientes definiciones:

- **ÁREA ADMINISTRATIVA**

Área ubicada dentro del taller, destinada especialmente para desarrollo de funciones administrativas, en las cuales por ningún motivo se deben efectuar labores de mantenimiento.

- **ÁREA DE RECEPCIÓN**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	Esta área debe estar dentro de las instalaciones del taller, en la cual se realizarán labores de recepción e inspección de los vehículos, en ésta área no se deben realizar labores de mantenimiento. NOTA: El contratista debe garantizar que todos los vehículos al momento de su ingreso y su entrega del servicio de mantenimiento, se elabore a el correspondiente inventario, se debe dejar registro fotografió y de video, con la finalidad de verificar las novedades con las que lleva el automotor y con las que se entrega en el taller • **ZONA DE PARQUEO O PULMÓN** Es un área destinada al estacionamiento de vehículos que están a espera de atención y/o mantenimiento o que fueron reparados y están pendientes de entrega por parte del taller o concesionario, se requiere que los oferentes cuenten con este espacio con capacidad mínima de 15 puestos de parqueo, con el fin de garantizar que no se presenten invasiones al espacio público. Por ningún motivo se autorizara el parqueo de vehículos de la entidad fuera de las instalaciones del contratista, ni en las vías públicas. • **ÁREA DE ALMACÉN DE REPUESTOS** Área específica destinada para el almacenamiento adecuado de los repuestos e insumos, necesarios para la ejecución de los mantenimientos antes señalados. • **ÁREA DE LAVADO** Zona destinada para el lavado de los vehículos objeto de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, deben contar con los elementos necesarios para esta labor. En caso que el taller no cuente con esta zona dentro de sus instalaciones, debe anexar el respectivo convenio con un lavadero de vehículos, en todo caso el establecimiento debe contar con el registro de vertimientos para su funcionamiento. Sino cuenta con conexión al sistema de alcantarillado, debe tener permiso de vertimientos expedido por la autoridad correspondiente. El contratista será el responsable del cuidado y la custodia de los vehículos en el desplazamiento al lavadero y a las instalaciones del CONTRATISTA y durante la prestación

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

del servicio. En todos los casos, el contratista es responsable ante el contratante por la integridad y seguridad del vehículo encomendado.

- **ÁREA DE MANTENIMIENTO.**

Es el área destinada en el taller exclusivamente para los puestos de trabajo donde se desarrollarán las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, deben estar incluidos los quince (15) puestos de trabajo exclusivos para los vehículos de la entidad, deben ser totalmente techados, iluminados y demarcados con pintura especial para el efecto, herramientas fijas, elevadores, cajas, tableros y/o armarios de herramientas de mano, bancos de prueba, áreas relacionadas con lubricación. Los puestos de trabajo deben estar debidamente demarcados, pintados y serán empleados para vehículos del presente grupo única y exclusivamente del parque automotor de la Fiscalía.

Tabla 6. Áreas mínimas para automóviles y camionetas

DESCRIPCIÓN	ÁREA MÍNIMA
Área administrativa	50 m^2
Área de almacén de repuestos	50 m^2
Área de lavado	25 m^2
Área de mantenimiento	1000 m^2
Área de recepción	25 m^2
Total área taller	1150 m^2

NOTA 1: Las áreas administrativas, almacén, lavado y recepción, son las únicas flexibles; áreas mantenimiento y taller deben ser mínimas de acuerdo a las tablas anteriores.

NOTA 2: Los proponentes interesados deben anexar el plano actualizado donde se identifique cada una de las áreas y los puestos de trabajo para cada uno de los grupos.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NOTA 3: En caso de presentarse propuesta plural, quien tenga mayor porcentaje de participación, debe cumplir las áreas mínimas requeridas, teniendo en cuenta que se solicita taller multimarca, cuando un proponente se presente para más de un grupo este deberá de acreditar los requisitos solicitados para cada grupo.

NOTA 4: Si las instalaciones donde se va a realizar la ejecución del contrato son propias se deberá anexar certificado de tradición y libertad con una antelación no mayor a 30 días contados a partir del cierre del presente proceso de selección o si son arrendadas copia del contrato de arrendamiento, el cual no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato.

NOTA 5: El o los talleres ofrecidos deben contar con alguna de las siguientes medidas de seguridad: circuito cerrado de televisión, servicio de guarda de seguridad las 24 horas y/o alarma seguridad perimetral.

NOTA 6: El contratista se compromete a velar por la seguridad y custodia de los vehículos y sus accesorios desde el momento de la entrega del vehículo en el taller hasta el recibo por parte del funcionario designado por el supervisor del contrato, una vez realizado el mantenimiento, así mismo deberá responder por cualquier pérdida o daño de los automotores.

- **EQUIPOS REQUERIDOS**

Los proponentes interesados deben contar con los siguientes equipos y herramientas básicas así:

Tabla 8. Equipo mínimos para los automóviles y camionetas

EQUIPO - HERRAMIENTA	CANTIDAD MÍNIMA
Compresor y red de aire	1

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Equipo soldadura eléctrica	1
Equipos de sincronización (gases y motores)	1
Banco de prueba para electricidad	1
Scanner con software actualizado	1
Alineador de luces	1
Alineador de dirección	1
Elevadores de dos columnas	4
Pistolas de impacto	4
Lavador de inyectores	1
Banco enderezador de chasis	1
Equipo de engrase	1

Nota 1: Todos los equipos y herramientas solicitados deben estar en todas y dentro de las instalaciones ofrecidas y para cada uno de los grupos, exceptuando el banco enderezador de chasis.

Nota 2: Todos los elevadores de dos columnas deben estar en los puestos de trabajo destinados para los vehículos de la Fiscalía, deben estar debidamente empotrados, anclados al suelo con sus conexiones eléctricas y funcionando en óptimas condiciones en las áreas ofrecidas para cada grupo, deben ser de uso exclusivo para automóviles y camionetas.

Nota 3: Para el banco enderezador de chasis, por ser un equipo especializado, la entidad acepta que este equipo sea bajo convenio comercial.

- **PERSONAL**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

La mano de obra ofertada para el desarrollo de los mantenimientos debe ser personal idóneo, capacitado y certificado por instituciones educativas autorizadas por el Ministerio de Educación, primordialmente, en especialidades de mecánica y electrónica automotriz el oferente habilitado. Deberá Certificar que el personal continuamente recibe capacitación de actualización.

Los oferentes durante la evaluación de los requisitos técnicos están en la obligación de atender la visita técnica, por parte del equipo evaluador o quien este designe, para la verificación de las instalaciones ofertadas, donde personal técnico comprobará el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas solicitadas para cada uno de los grupos en cuanto a perímetro, equipos y las áreas mínimas solicitadas por la entidad. De lo cual se levantará un informe correspondiente.

Tabla 10. Personal mínimo para cada uno de los grupos en la ejecución de mantenimientos para automóviles y camionetas

CARGO	PERFIL	CANT	EXPERIENCIA MÍNIMA
Jefe taller	Técnico profesional ingeniería o mecánica Automotriz – ingeniero Automotriz – Ingeniero Mecánico	1	2 años con el perfil
Personal técnico en mecánica automotriz diésel y gasolina	Técnico curso mecánica automotriz mínimo de 40 horas o curso de la marca por la cual se encuentra autorizado	5	2 años con el perfil
Especialista en electrónica	Técnico electrónica automotriz o curso de la marca	2	2 años con el perfil
Sincronizador para vehículos de	Curso específico mínimo 40 horas o curso de la marca	1	2 años

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

motores diésel o gasolina			
Reparador de motores para vehículos diésel y gasolina.	Curso específico mínimo 40 horas o curso de la marca	1	2 años
Probador de vehículos livianos y pesados	Técnico en mecánica automotriz	1	2 años

Nota: Quien salga como adjudicatario para el grupo al cual se presentó deberá de presentar las hojas de vida del personal solicitado, una vez se le adjudique el proceso, para la respectiva verificación

- **REPUESTOS**

Los repuestos objeto de cambio en los mantenimientos preventivos o correctivos, se deben almacenar en un lugar adecuado con el fin de ser objeto de verificación por parte del personal de la entidad, en cada una de las instalaciones ofrecidas por el contratista, en ningún momento se deben entregar a los conductores.

El contratista entregará las certificaciones correspondientes de las disposiciones finales de los repuestos y residuos peligrosos producto de los mantenimientos efectuados a los vehículos de la FGN, entre otros como los filtros, baterías, aceites usados, filtros usados, y llantas, cuya disposición final debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de éstos. El proveedor deberá entregar los soportes respectivos cuando el supervisor los requiera, así como el registro vigente de vertimiento de aguas del taller y/o lavadero de vehículos con quien tenga convenio.

Teniendo en cuenta que en la ejecución del contrato se va a suministrar repuestos nuevos y originales, estos deben estar debidamente empacados y rotulados con la marca, referencia y aplicación del repuesto de acuerdo a la inscripción efectuada por

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	el fabricante de los mismos. Todos los repuestos e insumos que se empleen en la ejecución de los mantenimientos efectuados a los vehículos MULTIMARCA, su presentación y unidad de medida debe corresponder a lo establecido por el fabricante y su proceso de comercialización en nuestro país, la entidad cuando lo estime conveniente efectuara la correspondiente verificación directamente con la planta de producción.
Presentación y Unidad de Medida	Por ser de naturaleza servicio el presente proceso, la unidad se define como cantidad de órdenes de trabajo autorizadas y su máximo número estará determinada por el presupuesto del contrato (las órdenes de mantenimiento varías en ítems y precios, de acuerdo a la necesidad técnica).

ANEXOS

GRUPO IV MOTOS SUZUKI

Clasificación del bien o servicio	**78181500**
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos nuevos y genuinos, para los vehículos blindados, no blindados y motos que integran el parque automotor de la Fiscalía General de la Nación- nivel Central.
Calidad	Los mantenimientos correctivos como preventivos de Las motocicletas que conforman el Grupo IV SUZUKI deberán ser de desarrollados por el personal idóneo capacitado en la marca.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	Cada intervención realizada a los diferentes sistemas que conforman las motos en sus diferentes líneas tipos de cada uno de los grupos deberán ser garantizados por el taller autorizado. Los repuestos empleados deben ser originales y nuevos garantizando así un correcto funcionamiento y minimizando las garantías, los aceites, grasas y demás insumos utilizados en los mantenimientos deben aplicar para cada tipo de moto siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y cumpliendo con la normativa ambiental que aplique para cada insumo y a la respectiva comercialización en el país. El contratista certificara la disposición final de los repuestos e insumos y en general de todos los elementos que sean cambiados en las motos que conforman el grupo en el cual salga adjudicado, durante la ejecución del contrato. Así mismo garantizara la entrega de las certificaciones ambientales necesarias al supervisor del contrato cuando este lo requiera de cada uno de los talleres ofrecidos .
Generalidades	Para el presente proceso se entenderán los siguientes conceptos: • **MOTOCICLETA. (Vehículo).** Aparato montado sobre dos ruedas, propulsado por un motor de combustión interna, que permita el transporte de personas o cosas de un punto a otro por vía terrestre. La Fiscalía General de la Nación cuenta con diferentes clases y tipos de motocicletas de acuerdo con el cilindraje. • **PARQUE AUTOMOTOR** Conjunto de vehículos objeto del presente proceso, que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación. • **MANTENIMIENTO** Son las operaciones de diagnóstico, inspección, revisión, reparación, conservación y cambios de partes, piezas, accesorios y sistemas tendientes a la conservación de las condiciones mecánicas seguras, para un óptimo desarrollo operacional de los mismos. • **MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Comprende las operaciones recomendadas por el fabricante, las cuales, se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de cada marca. Son actividades de operación simples o menores y conllevan al cambio de partes estándar que no involucran rutinas y montajes complejos.

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo.
Para la Entidad, es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de estos y la mano de obra. Es indispensable la cotización para realizar la verificación previa, objeciones y autorizar el trabajo. El diagnóstico que se realice en el mantenimiento correctivo, una vez sea autorizado el arreglo, no tendrá costo alguno para la Entidad.

Como lo son:

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE FRENOS.**

El mantenimiento preventivo del sistema de frenos se realiza teniendo en cuenta el desgaste de las pastillas y zapatas del vehículo que se genera por el kilometraje realizado por cada vehículo.

Para su mantenimiento se intervienen los siguientes partes o elementos.

Nivel de fluido: Es a la cantidad de líquido de freno que se encuentra en el depósito de llenado que alimenta la bomba de freno.

Pastilla de Freno o zapatas de Freno: Es el elemento encargado de poner en contacto con el disco de freno para disminuir la velocidad o la detención del automóvil.

Líquido de frenos: Es el encargado de accionar frenado ,al pisar el pedal y lleva el líquido, a cada una de las ruedas por medio de una tubería especial e independiente

Bomba: Encargada distribuir el líquido de frenos por todo el sistema hasta las ruedas.

Servofreno: Es un suavizador del pedal

Cilindro auxiliar: es el encargado accionar los mecanismos que presionan las pastillas y bandas contras los discos y campanas.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Chupas o Empaquetadura, son los sellos internos que retienen el líquido de freno.

Cáliper : Elemento donde trabaja el pistón del sistema de frenos de disco.

Mordaza: Es la pieza metálica de soporta, el sistema de frenos de disco.

Vaso: depósito que almacena el líquido de frenos.

Válvula compensadora: Se encargada de repartir la fuerza de frenado a las llantas traseras y aumentarla o disminuirla según la carga que lleve el vehículo.

Banda: elemento de fricción que se pone en contacto con la campana de frenado para detener el automóvil.

Disco: parte metálica que soporta el trabajo de frenar el automóvil.

Campana: elemento metálico que se encuentra en las ruedas traseras para detener el carro junto con las bandas.

Grifo de purga:, es un punto de vaciado del sistema hidráulico que sirve para liberar las burbujas de aire.

ABS: del inglés Antilock Braking System: sistema de antibloqueo de frenos, es un dispositivo electrónico que tiene como función evitar que los frenos se bloqueen durante el frenado.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CAMBIO DE ACEITE.**

Aceite: líquido que se utiliza para lubricar los motores de combustión interna.

Filtro de aire : elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aire que pueden ingresar al motor.

Filtro de aceite: elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aceite que pueden ingresar al motor.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ALINEACIÓN Y BALANCEO.**

Alineación: método por el cual se ajusta el sistema de dirección, de acuerdo a lo estipulado por el fabricante con equipos electrónicos que ajusta el camber y caster.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Balanceo de llantas: procedimiento por medio del cual se ajustan los pesos de una llanta y su rin para mantener un equilibrio correcto entre ambos

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SISTEMA ELÉCTRICO.**

Revisión de Luces: procedimiento en el cual se verifican, cada uno de los bombillos de la moto.

Batería: Aparato electromagnético acumulador de corriente

Bombillo: Cilindro de vidrio que a través de corriente produce luz.

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo.

Para la Entidad, es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de los mismos y la mano de obra. Es indispensable la cotización para realizar la verificación previa, a la intervención del vehículo y autorizar el trabajo.

Valoración técnica: Es la inspección técnicamente realizada al automotor para determinar la avería en los sistemas que componen los vehículos, una vez realizada esta verificación el supervisor del contrato podrá autorizar el mantenimiento.

Los sistemas que comprenden el vehículo son:

- **SISTEMA DE SUSPENSIÓN.**

El sistema de suspensión del vehículo es el encargado de mantener las ruedas en contacto con el suelo, absorbiendo las vibraciones, y movimiento provocados por las ruedas en el desplazamiento del vehículo.

Este sistema está compuesto por varios elementos entre los principales estan:

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Barra de torsión: elemento de acero redondo o cuadrangular y cuyos extremos se hallan fijados, uno, en un punto rígido y el otro en un punto móvil, donde se halla la rueda.

Barra estabilizadora: barra de hierro, que se encuentra en la suspensión trasera.

Amortiguador: elemento que absorbe el exceso de fuerza del rebote del vehículo.

Espirales: Partes que ayudan adsorber las irregularidades del terreno

- **SISTEMA DE DIRECCIÓN.**

El sistema de dirección es un conjunto de mecanismos cuya finalidad consiste en orientar las ruedas delanteras, para que el conductor sin esfuerzo, pueda guiar el vehículo, este sistema se encuentra determinado por varios elementos entre los que se encuentran caja de dirección y sus diferentes partes, terminales de dirección y axiales de dirección.

- **SISTEMA DE TRANSMISIÓN.**

Sistema de transmisión de un vehículo consiste en una serie de elementos encargados de conducir el kit de arrastre la potencia suficiente para que las ruedas giren.

La transmisión de los vehículos: está formada por diferentes órganos mecánicos: el embrague, la caja de cambios, el grupo reductor, el diferencial.

- **SISTEMA DE EMBRAGUE**

elemento encargado de transmitir la potencia del motor hasta la caja de cambios de la motocicleta, permitiendo que podamos, manualmente, realizar el cambio, está compuesto por los siguientes elementos disco, prensa, volante y canastilla.

- **SISTEMA ELÉCTRICO.**

Es el encargado de la distribución de corriente por todos los sistemas eléctricos de la motocicleta como lo son luces, audio, computador del motor y caja de fusibles, el sistema eléctrico tiene dos elementos importantes como lo son, Motor de arranque y bobina de encendido.

- **REPUESTO.**

Son los elementos sustituibles de cambio por su desgaste ya sea en un mantenimiento preventivo o correctivo y prolongan la vida útil de la motocicleta.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

- **MANO DE OBRA.**

Es el servicio prestado por personal técnico capacitado encargado de mantener o reparar cualquier sistema del automotor.

- **AVALUÓ COMERCIAL.**

Es el procedimiento mediante el cual se determina, el valor comercial de un automotor, y del estado técnico mecánico real del vehículo. Este documento es un soporte fundamental para poder retirar (dar de baja) a un automotor o mantenerlo en funcionamiento.

- **TEMPARIO**

Listado de actividades u operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo que se realiza al automotor con las horas hombre (HH) que se requieren para efectuarlas, en un vehículo en particular.

- **FORMATO SERVICIO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ.**

Formato institucional de mantenimiento automotriz de Fiscalía General de la Nación (código FNG-AP04-F-37) requisito para la solicitud de servicios de mantenimiento por los funcionarios que lo requieran. Documento indispensable para autorización de servicios y posterior ingreso a taller del proveedor.

- **COTIZACIÓN**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa), la descripción de mano de obra, repuestos y precios que requiere un servicio de mantenimiento autorizado

- **FACTURA**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), la descripción de mano de obra y repuestos que se ejecutaron previa autorización de la cotización, número de factura, fecha de factura, precios discriminados y total a pagar.

- **RECIBO A SATISFACCIÓN**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), nombre, número de documento legible y firma del servidor

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

de la Fiscalía que recibe a total conformidad los servicios realizados y en el estado físico de acuerdo al inventario de ingreso al taller.

- **PARQUE AUTOMOTOR:**

Conjunto de vehículos objeto del presente proceso, que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación, en nivel central son:

GRUPO IV MOTOS SUZUKI

Tabla No 1 Parque Automotor

GRUPO	MARCA	MODELOS	CANTIDAD	LUGAR
GRUPO IV	MOTOS SUZUKI	2010 en adelante	93	NIVEL CENTRAL

SUZUKI		
TIPO DE MOTO	**MODELO**	**CANTIDAD**
DL650	2013	2
DL650	2014	30
DL650A	2014	4
DR 650	2021	1
DL250	2018	1
DR200	2013	14
DR200	2014	23
DR200	2015	15
GS 150	2014	3
TOTAL		**93**

Nota.1: Las cantidades enunciadas podrán incrementarse o disminuirse. Debido a las remesas, bajas, apoyos entre seccionales, donaciones, compras, etc

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

Requisitos generales

- **HORARIO DE SERVICIO SOLICITADO**

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, debe ser prestado, como mínimo dentro del siguiente horario de atención:

- Lunes a viernes de: 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
- Sábado de: 8:00 a.m. a 12:00m

- **ATENCIÓN PRIORITARIA**

Teniendo en cuenta que este tipo de automotor son fundamentales para el desarrollo de las labores misionales de la entidad y de interés público Nacional, el contratista debe garantizar la prioridad en la atención a los vehículos objeto del presente proceso de selección. Una vez hayan ingresado a las instalaciones del taller en los tiempos que a continuación se relacionan

Tabla 2. Tiempos requeridos de atención

SERVICIO	TIEMPO MÁXIMO	OBSERVACIONES
Recepción, atención y envío de cotización	Una (1) hora	La motocicleta deberá ser atendido, identificado, revisado, inventariado, ingresado al sistema de información del taller y entregado al conductor o servidor de la Fiscalía que haga la entrega, un documento soporte donde conste la información del rodante y el respectivo estado al momento del ingreso. Inmediatamente se debe enviar la cotización para conseguir la autorización de los servicios requeridos.
Mantenimientos preventivos	Ocho (8) horas	Se debe garantizar la entrega de la motocicleta en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato.
Mantenimientos correctivos	Cuarenta y ocho (48) horas	Se debe garantizar la entrega de la motocicleta en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato. ***Se excluyen casos especiales que requieran repuestos importados o pruebas en banco, los

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

		cuales se acordaran con el supervisor del contrato.

- **PERSONAL DE CONTACTO**

Teniendo en cuenta, los múltiples servicios que desarrolla la Fiscalía, se solicita que el contratista asigne una persona idónea exclusivamente para que haga todos los trámites administrativos, coordine los servicios en el taller, efectué las cotizaciones en los tiempos establecidos, tramite las facturas, brinde información del estado de los servicios, rinda los informes de diagnóstico y de ejecución cuando el supervisor los requiera.

- **VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS.**

Durante toda la ejecución del contrato, el supervisor asignará personal técnico de la Fiscalía, quienes harán presencia en el taller, verificarán la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, la calidad de los repuestos instalados y la idoneidad de la mano de obra que desarrolla los servicios solicitados, revisará las cotizaciones de los servicios efectuados, recibirá los repuestos cambiados y rendirá permanente informe al supervisor del contrato; por lo anterior, este personal debe tener acceso al taller y a toda las operaciones efectuadas o que se estén llevando a cabo, podrá tomar registros fotográficos y videos que estime conveniente como soporte de su labor.

Lo anterior no exime en ningún caso de responsabilidad al contratista por el cumplimiento efectivo de sus obligaciones contractuales así como de la calidad y garantía que debe brindar en las diferentes clases de mantenimientos que realice y de los repuestos utilizados.

El contratista debe ofrecer un puesto de trabajo, con computador y acceso a internet; el cual será utilizado por el personal técnico de la entidad asignado por el supervisor del contrato.

- **PERÍMETRO.**

El o los talleres ofrecidos para la ciudad de Bogotá no podrá encontrarse fuera del perímetro delimitado por la Fiscalía General de la Nación, el cual será verificado en la correspondiente cámara de comercio:

- Norte: Calle 100
- Sur: AV 1ra de mayo
- Oriente: Carrera 10
- Occidente: Av. Boyacá

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

- **TRÁMITES DE CUENTAS**

El contratista debe radicar los siguientes documentos para gestionar el pago ante el Grupo de Gestión de Cuentas de la Fiscalía General de la Nación:

p. Copia de la orden de servicio solicitada (Formato FNG-12.3.3-TR-F-04) con la firma autorizada del funcionario de la entidad.
q. Cotización aprobada por el supervisor del contrato.
r. Original y copia de la factura con detalle de los repuestos y mano de obra.
s. Recibo a satisfacción con nombre legible, firma e identificación de quien recibe el vehículo y fecha de salida.
t. Certificación de aportes parafiscales del mes correspondiente, firmada por el revisor fiscal, adjuntar copia de la planilla integrada de liquidación de aportes (pila).

- **LAVADO DE MOTOCICLETA.**

Una vez efectuado un mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, la moto debe ser lavada en su parte exterior sin ningún costo para la entidad, es decir, todo vehículo al que se le efectué mantenimiento debe ser entregada limpia.

En caso de que el taller tenga convenio para los lavados, es necesario adjuntar el convenio entre las partes y dentro del cual apliquen los mismos requisitos u obligaciones del contratista.

El proponente debe anexar certificación de registro de caracterización de vertimientos de aguas en cumplimiento del articulo 38 del decreto 3930 de 2010 y uso de suelo del taller o lavadero que tenga convenio o del propio si lo tiene en el taller.

- **ENJUAGUES MOTOCICLETAS**.

Facilitar a la entidad sin costo alguno los enjuagues de acuerdo al grupo así:

GRUPOS	MARCA	CANTIDAD DE ENJUAGUES MENSUALES
IV	SUZUKI	25

La cantidad de enjuagues por vigencia corresponde a :

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	<table><tr><th>GRUPOS</th><th>MARCAS</th><th>CANTIDAD TOTAL VIGENCIA 2024</th></tr><tr><td>IV</td><td>SUZUKI</td><td>225</td></tr></table> Así las cosas, el contratista podrá sumar la totalidad de los enjuagues mensuales solicitados y entregar mediante vales la totalidad de estos en la vigencia respectiva • **CAPACIDAD OPERACIONAL.** Prestar atención inmediata y cuente, con al menos seis (6) puestos de trabajo exclusivos para la flota de motocicletas de la Fiscalía General de la Nación, durante toda la ejecución del contrato y deben estar ubicadas dentro de las instalaciones ofrecidas. Todas las motocicletas deben estar siempre dentro de las instalaciones ofrecidas, por ningún motivo deben estar ocupando espacio público o en instalaciones diferentes a las presentadas en la oferta. Las pruebas de ruta deben ser autorizadas por funcionarios de la entidad encargadas de la supervisión del contrato, el uso indebido de los rodantes está prohibido. Los conceptos de mano de obra, servicios tercerizados o especializados que no estén descritos en el presente estudio o en el sondeo de mercado y sean requeridos para el funcionamiento de los vehículos, se autorizarán por el supervisor del contrato, los cuales se pagarán de acuerdo al mantenimiento efectuado, con los precios del mercado debidamente soportados**.** Los soportes de los precios los obtendrá la entidad a través de fuentes confiables de proveedores, distribuidores y/o fabricantes que se encuentren en internet o por medio de cotizaciones en el comercio.
Requisitos específicos	• **TALLER AUTORIZADO** Teniendo en cuenta la cantidad de vehículos y motocicletas, la complejidad del parque automotor de la Fiscalía General de la Nación, este requiere ser atendido por un taller o concesionario autorizado de cada marca que represente, que cuente con la infraestructura técnica, tecnológica y humana, básica para suplir la necesidad de la entidad, minimizar los tiempos improductivos y las garantías. Evitando así, que se vean perjudicadas las labores tanto administrativas y operativas de la entidad.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

El oferente deberá estar certificado como taller o concesionario autorizado en la marca Suzuki.

- **GARANTIAS.**

La garantía de los repuestos y mano de obra será de seis (6) meses o 10.000 km, lo primero que ocurra, salvo los repuestos que sufran desgaste normal por uso. Para las baterías la garantía solicitada será de 12 meses.

- **CARACTERÍSTICAS DEL TALLER.**

Es necesario que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección tengan claro las siguientes definiciones:

- **ÁREA ADMINISTRATIVA.**

Área ubicada dentro del taller, destinada especialmente para desarrollo de funciones administrativas, en las cuales por ningún motivo se deben efectuar labores de mantenimiento.

- **ÁREA DE RECEPCIÓN**

Esta área debe estar dentro de las instalaciones del taller, en la cual se realizarán labores de recepción e inspección de los vehículos, en ésta área no se deben realizar labores de mantenimiento.

NOTA: El contratista debe garantizar que todos los vehículos al momento de su ingreso y su entrega del servicio de mantenimiento, se elabore a el correspondiente inventario, se debe dejar registro fotografió y de video, con la finalidad de verificar las novedades con las que lleva el automotor y con las que se entrega en el taller

- **ZONA DE PARQUEO O PULMÓN.**

Es un área destinada al estacionamiento de vehículos que están a espera de atención y/o mantenimiento o que fueron reparados y están pendientes de entrega por parte del taller o concesionario, se requiere que los oferentes cuenten con este espacio con capacidad mínima de 15 puestos de parqueo, con el fin de garantizar que no se presenten invasiones al espacio público. Por ningún motivo se autorizara el parqueo de vehículos de la entidad fuera de las nstalaciones del contratista, ni en las vías públicas.

- **ÁREA DE ALMACÉN DE REPUESTOS**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Área específica destinada para el almacenamiento adecuado de los repuestos e insumos, necesarios para la ejecución de los mantenimientos antes señalados.

- **ÁREA DE LAVADO.**

Zona destinada para el lavado de los vehículos objeto de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, deben contar con los elementos necesarios para esta labor. En caso que el taller no cuente con esta zona dentro de sus instalaciones, debe anexar el respectivo convenio con un lavadero de vehículos, en todo caso el establecimiento debe contar con todos los permisos y plan de manejo ambiental para su funcionamiento.

El contratista será el responsable del cuidado y la custodia de los vehículos en el desplazamiento al lavadero y a las instalaciones del CONTRATISTA y durante la prestación del servicio. En todos los casos, el contratista es responsable ante el contratante por la integridad y seguridad del vehículo encomendado.

- **ÁREA DE MANTENIMIENTO.**

Es el área destinada en el taller exclusivamente para los puestos de trabajo donde se desarrollarán las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, deben estar incluidos los seis (6) puestos de trabajo exclusivos para los vehículos de la entidad, deben ser totalmente techados, iluminados y demarcados con pintura especial para el efecto, herramientas fijas, elevadores, cajas, tableros y/o armarios de herramientas de mano, bancos de prueba, áreas relacionadas con lubricación. Los puestos de trabajo deben estar debidamente demarcados, pintados y serán empleados para motos es decir parque automotor de la Fiscalía.

El taller o talleres ofrecidos deben de contar con la siguiente área:

Tabla 4. Áreas mínimas de taller para motocicletas

DESCRIPCIÓN	ÁREA MÍNIMA
Área administrativa	20 m2
Área de almacén de repuestos	20 m2
Área de lavado	10 m2
Área de mantenimiento	50 m2
Área de recepción	10 m2
Total área taller	110 m2

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NOTA 1: Las áreas administrativas, almacén, lavado y recepción, son las únicas flexibles; áreas mantenimiento y taller deben ser mínimas de acuerdo a las tablas anteriores.

NOTA 2: Los proponentes interesados deben anexar el plano actualizado donde se identifique cada una de las áreas y los puestos de trabajo para cada uno de los grupos.

NOTA 3: En caso de presentarse propuesta plural, entre todos los integrantes deben cumplir las áreas mínimas requeridas, teniendo en cuenta que se solicita taller o concesionario autorizados en la marca, cuando un proponente se presente para más de un grupo este deberá de estar acreditado como concesionario o distribuidor autorizado de la marca. En caso de ser un proponente plural por lo menos uno de los integrantes deberá de ser acreditado como taller autorizado o concesionario autorizado en el grupo que se presente, esto con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes.

NOTA 4: Si las instalaciones donde se va a realizar la ejecución del contrato son propias se deberá anexar certificado de tradición y libertad con una antelación no mayor a 30 días contados a partir del cierre del presente proceso de selección o si son arrendadas copia del contrato de arrendamiento, el cual no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato.

NOTA 5: El o los talleres ofrecidos deben contar con alguna de las siguientes medidas de seguridad: circuito cerrado de televisión, servicio de guarda de seguridad las 24 horas y/o alarma seguridad perimetral.

NOTA 6: El contratista se compromete a velar por la seguridad y custodia de los vehículos y sus accesorios desde el momento de la entrega del vehículo en el taller hasta el recibo por parte del funcionario designado por el supervisor del contrato, una vez realizado el mantenimiento, así mismo deberá responder por cualquier pérdida o daño de los automotores.

- **EQUIPOS REQUERIDOS**

Los proponentes interesados deben contar con los siguientes equipos y herramientas básicas así:

Tabla 5. Equipos mínimos para motocicletas

EQUIPO - HERRAMIENTA	CANTIDAD MÍNIMA
Compresor y red de aire	1
Equipo soldadura eléctrica	1

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Equipo de sincronización	1
Elevadores de aire 350 kg	4
Scanner con software actualizado	1
Alineador de luces	1
Balanceador de rines motocicleta	1
Pistolas de impacto	4
Extractor de volante	1
Extractores de uña	1
Extractor de guillotina	1
Sujetador de volante	1
Llave dinamométrica	1
Bacuometro	1
Compresometro	1
Motortool	1

Nota 1: Todos los equipos y herramientas solicitados deben estar en todas y dentro de las instalaciones ofrecidas y para cada uno de los grupos, exceptuando el banco enderezador de chasis

- **PERSONAL**

La mano de obra ofertada para el desarrollo de los mantenimientos debe ser personal idóneo, capacitado y certificado por instituciones educativas autorizadas por el Ministerio de Educación, primordialmente, en especialidades de mecánica y electrónica automotriz y de motocicletas. Certificar que el personal continuamente recibe capacitación de actualización por parte de la marca, que se encuentre autorizado. Si se ofertan varias sedes, todas deberán cumplir con el personal mínimo descrito en las tablas 10 y 11.

Los oferentes habilitados tanto técnica, jurídica y financieramente serán motivo de visita técnica de verificación, donde personal técnico comprobará el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas solicitadas para cada uno de los grupos en cuanto a perímetro, equipos, y las áreas mínimas solicitadas por la entidad. De lo cual se levantará un informe correspondiente.

Tabla 6. Personal mínimo para ejecución de mantenimientos para motocicletas

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

CARGO	PERFIL	CANT	EXPERIENCIA MÍNIMA
Jefe taller	Técnico profesional, ingeniero o mecánica Automotriz – ingeniero Automotriz o curso de la marca	1	2 años con el perfil
Personal técnico	Técnico curso mecánica motocicletas mínimo de 40 horas o curso de la marca	4	2 años con el perfil

Nota: Quien salga como adjudicatario para el grupo al cual se presentó deberá de presentar las hojas de vida del personal solicitado, una vez se le adjudique el proceso, para la respectiva verificación

- **REPUESTOS.**

Los repuestos objeto de cambio en los mantenimientos preventivos o correctivos, se deben almacenar en un lugar adecuado con el fin de ser objeto de verificación por parte del personal de la entidad, en cada una de las instalaciones ofrecidas por el contratista, en ningún momento se deben entregar a los conductores.

El contratista entregará las certificaciones correspondientes de las disposiciones finales de los repuestos y residuos peligrosos producto de los mantenimientos efectuados a los vehículos de la FGN, entre otros como los filtros, baterías, aceites usados, filtros usados, y llantas, el contratista deberá realizar la disposición final de acuerdo a su plan de manejo ambiental, el proveedor deberá entregar los soportes respectivos cuando el supervisor los requiera, así como la autorización vigente de vertimiento de aguas del taller y/o lavadero de vehículos con quien tenga convenio.

Teniendo en cuenta que en la ejecución del contrato se va a suministrar repuestos nuevos y originales, estos deben estar debidamente empacados y rotulados con la marca, referencia y aplicación del repuesto de acuerdo a la inscripción efectuada por el fabricante de los mismos. Todos los repuestos e insumos que se empleen en la ejecución de los mantenimientos efectuados a los vehículos marca Nissan, su presentación y unidad de medida debe corresponder a lo establecido por el fabricante y su proceso de comercialización en nuestro país, la entidad cuando lo estime conveniente efectuara la correspondiente verificación directamente con la planta de producción.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

Presentación y Unidad de Medida	Por ser de naturaleza servicio el presente proceso, la unidad se define como cantidad de órdenes de trabajo autorizadas y su máximo número estará determinada por el presupuesto del contrato (las órdenes de mantenimiento varías en ítems y precios, de acuerdo a la necesidad técnica).

GRUPO VI MULTIMARCAS MOTOS

Clasificación del bien o servicio	**78181500**
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos nuevos y genuinos, para los vehículos blindados, no blindados y motos que integran el parque automotor de la Fiscalía General de la Nación- nivel Central.
Calidad	Los mantenimientos correctivos como preventivos de los vehículos que conforma EL GRUPO VI MOTOS MULTIMARCA deberán ser de desarrollados por el personal idóneo capacitado en la marca. Cada intervención realizada a los diferentes sistemas que conforman las motos en sus diferentes líneas tipos del grupo deberán ser garantizados. Los repuestos empleados deben ser originales y nuevos garantizando así un correcto funcionamiento y minimizando las garantías, los aceites, grasas y demás insumos utilizados en los mantenimientos deben aplicar para cada tipo de vehículo siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y cumpliendo con la normativa ambiental que aplique para cada insumo y a la respectiva comercialización en el país. El contratista certificara la disposición final de los repuestos y en general de todos los elementos que sean cambiados en las motocicletas que conforman el grupo MULTIMARCA, durante la ejecución del contrato.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	El Contratista entregará al supervisor del contrato la certificación de disposición final de los residuos peligrosos generados durante la prestación del servicio, cuya disposición final debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de los residuos generados
Generalidades	Para el presente proceso se entenderán los siguientes conceptos: • **MOTOCICLETA. (Vehículo).** Aparato montado sobre dos ruedas, propulsado por un motor de combustión interna, que permita el transporte de personas o cosas de un punto a otro por vía terrestre. La Fiscalía General de la Nación cuenta con diferentes clases y tipos de motocicletas de acuerdo con el cilindraje. • **PARQUE AUTOMOTOR** Conjunto de vehículos objeto del presente proceso, que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación, • **MANTENIMIENTO** Son las operaciones de diagnóstico, inspección, revisión, reparación, conservación y cambio de partes, piezas, accesorios y sistemas tendientes a la conservación de las condiciones mecánicas seguras, para un óptimo desarrollo operacional de los mismos. • **MANTENIMIENTO PREVENTIVO.** Comprende las operaciones recomendadas por el fabricante, las cuales, se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de cada marca. Son actividades de operación simples o menores y conllevan al cambio de partes estándar que no involucran rutinas y montajes complejos. • **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo.

Para la Entidad, es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de estos y la mano de obra. Es indispensable la cotización para realizar la verificación previa, objeciones y autorizar el trabajo. El diagnóstico que se realice en el mantenimiento correctivo, una vez sea autorizado el arreglo, no tendrá costo alguno para la Entidad.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE FRENOS.**

El mantenimiento preventivo del sistema de frenos se realiza teniendo en cuenta el desgaste de las pastillas y zapatas del vehículo que se genera por el kilometraje realizado por cada vehículo.

Para su mantenimiento se intervienen los siguientes partes o elementos.

Nivel de fluido: Es a la cantidad de líquido de freno que se encuentra en el depósito de llenado que alimenta la bomba de freno.

Pastilla de Freno o zapatas de Freno: Es el elemento encargado de poner en contacto con el disco de freno para disminuir la velocidad o la detención del automóvil.

Líquido de frenos: Es el encargado de accionar frenado ,al pisar el pedal y lleva el líquido, a cada una de las ruedas por medio de una tubería especial e independiente

Bomba: Encargada distribuir el líquido de frenos por todo el sistema hasta las ruedas.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Servofreno: Es un suavizador del pedal

Cilindro auxiliar: es el encargado accionar los mecanismos que presionan las pastillas y bandas contras los discos y campanas.

Chupas o Empaquetadura, son los sellos internos que retienen el líquido de freno.

Cáliper : Elemento donde trabaja el pistón del sistema de frenos de disco.

Mordaza: Es la pieza metálica de soporta, el sistema de frenos de disco.

Vaso: depósito que almacena el líquido de frenos.

Válvula compensadora: Se encargada de repartir la fuerza de frenado a las llantas traseras y aumentarla o disminuirla según la carga que lleve el vehículo.

Banda: elemento de fricción que se pone en contacto con la campana de frenado para detener el automóvil.

Disco: parte metálica que soporta el trabajo de frenar el automóvil.

Campana: elemento metálico que se encuentra en las ruedas traseras para detener el carro junto con las bandas.

Grifo de purga:, es un punto de vaciado del sistema hidráulico que sirve para liberar las burbujas de aire.

ABS: del inglés Antilock Braking System: sistema de antibloqueo de frenos, es un dispositivo electrónico que tiene como función evitar que los frenos se bloqueen durante el frenado.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CAMBIO DE ACEITE.**

Aceite: líquido que se utiliza para lubricar los motores de combustión interna.

Filtro de aire : elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aire que pueden ingresar al motor.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Filtro de aceite: elemento encargado de filtrar las partículas contaminantes del aceite que pueden ingresar al motor.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ALINEACIÓN Y BALANCEO.**

Alineación: método por el cual se ajusta el sistema de dirección, de acuerdo a lo estipulado por el fabricante con equipos electrónicos que ajusta el camber y caster.

Balanceo de llantas: procedimiento por medio del cual se ajustan los pesos de una llanta y su rin para mantener un equilibrio correcto entre ambos

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SISTEMA ELÉCTRICO.**

Revisión de Luces: procedimiento en el cual se verifican, cada uno de los bombillos de la moto.

Batería: Aparato electromagnético acumulador de corriente

Bombillo: Cilindro de vidrio que a través de corriente produce luz.

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo.

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Para la Entidad, es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de los mismos y la mano de obra. Es indispensable la cotización para realizar la verificación previa, a la intervención del las motocicletas y autorizar el trabajo.

Valoración técnica: Es la inspección técnicamente realizada al automotor para determinar la avería en los sistemas que componen las motocicletas , una vez realizada esta verificación el supervisor del contrato podrá autorizar el mantenimiento.

Los sistemas que comprenden las motocicletas son:

- **SISTEMA DE SUSPENSIÓN.**

El sistema de suspensión de las motocicletas es el encargado de mantener las ruedas en contacto con el suelo, absorbiendo las vibraciones, y movimiento provocados por las ruedas en el desplazamiento del vehículo.

Este sistema está compuesto por varios elementos entre los principales estan:

Barra de torsión: elemento de acero redondo o cuadrangular y cuyos extremos se hallan fijados, uno, en un punto rígido y el otro en un punto móvil, donde se halla la rueda.

Barra estabilizadora: barra de hierro, que se encuentra en la suspensión trasera.

Amortiguador: elemento que absorbe el exceso de fuerza del rebote del vehículo.

Espirales: Partes que ayudan adsorber las irregularidades del terreno

- **SISTEMA DE DIRECCIÓN.**

El sistema de dirección es un conjunto de mecanismos cuya finalidad consiste en orientar las ruedas delanteras, para que el conductor sin esfuerzo, pueda guiar el vehículo, este sistema se encuentra determinado por varios elementos entre los que se encuentran caja de dirección y sus diferentes partes, terminales de dirección y axiales de dirección.

- **SISTEMA DE TRANSMISIÓN.**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Sistema de transmisión de un vehículo consiste en una serie de elementos encargados de conducir el kit de arrastre la potencia suficiente para que las ruedas giren.

La transmisión de los vehículos: está formada por diferentes órganos mecánicos: el embrague, la caja de cambios, el grupo reductor, el diferencial.

- **SISTEMA DE EMBRAGUE**

elemento encargado de transmitir la potencia del motor hasta la caja de cambios de la motocicleta, permitiendo que podamos, manualmente, realizar el cambio, está compuesto por los siguientes elementos disco, prensa, volante y canastilla.

- **SISTEMA ELÉCTRICO.**

Es el encargado de la distribución de corriente por todos los sistemas eléctricos de la motocicleta como lo son luces, audio, computador del motor y caja de fusibles, el sistema eléctrico tiene dos elementos importantes como lo son, Motor de arranque y bobina de encendido.

- **REPUESTO.**

Son los elementos sustituibles de cambio por su desgaste ya sea en un mantenimiento preventivo o correctivo y prolongan la vida útil de la motocicleta.

- **MANO DE OBRA.**

Es el servicio prestado por personal técnico capacitado encargado de mantener o reparar cualquier sistema del automotor.

- **AVALUÓ COMERCIAL.**

Es el procedimiento mediante el cual se determina, el valor comercial de un automotor, y del estado técnico mecánico real del vehículo. Este documento es un soporte fundamental para poder retirar (dar de baja) a un automotor o mantenerlo en funcionamiento.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

- **TEMPARIO**

Listado de actividades u operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo que se realiza al automotor con las horas hombre (HH) que se requieren para efectuarlas, en un vehículo en particular.

- **FORMATO SERVICIO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ.**

Formato institucional de mantenimiento automotriz de Fiscalía General de la Nación (código FNG-AP04-F-37) requisito para la solicitud de servicios de mantenimiento por los funcionarios que lo requieran. Documento indispensable para autorización de servicios y posterior ingreso a taller del proveedor.

- **COTIZACIÓN**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa), la descripción de mano de obra, repuestos y precios que requiere un servicio de mantenimiento autorizado

- **FACTURA**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), la descripción de mano de obra y repuestos que se ejecutaron previa autorización de la cotización, número de factura, fecha de factura, precios discriminados y total a pagar.

- **RECIBO A SATISFACCIÓN**

Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), nombre, número de documento legible y firma del servidor

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

de la Fiscalía que recibe a total conformidad los servicios realizados y en el estado físico de acuerdo al inventario de ingreso al taller.

- **PARQUE AUTOMOTOR:**

Conjunto de vehículos objeto del presente proceso, que están bajo la administración de la Fiscalía General de la Nación, en nivel central son:

GRUPO VI MOTOS MULTIMARCA.

Tabla No 1 Parque Automotor

GRUPO	MARCA	MODELOS	CANTIDAD	LUGA
GRUPO VI	MOTOS MULTIMARCA	2007 en adelante	82	NIVE CENTR

MARCA	TIPO DE MOTO	MODELO	CANTIDAD
AKT	AK125NKDR	2020	2
AUTECO	BAJ PULSAR	2010	3
BAJAJ	200 CC A 250CC	2010-2019	2
KYMCO	FLY 125	2016	2
YAMAHA	110CC A 660CC	2007-2021	14
SUZUKI	DL650	2007	1
SUZUKI	DR200	2006-2008-2009	12
HONDA	XR	2011-2014	5
HONDA	ELITE	2016	41

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	TOTAL			**82**

Nota.1: Las cantidades enunciadas podrán incrementarse o disminuirse. Debido a las remesas, bajas, apoyos entre seccionales, donaciones, compras, etc.

Requisitos generales

HORARIO DE SERVICIO SOLICITADO.

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo debe ser prestado, como mínimo dentro del siguiente horario de atención:

- Lunes a viernes de: 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
- Sábados de: 8:00 a.m. a 12:00m

- **ATENCIÓN PRIORITARIA.**

Teniendo en cuenta que las motocicletas son fundamentales para el desarrollo de las labores misionales de la entidad y de interés público Nacional, el contratista debe garantizar la prioridad en la atención a las motocicletas, objeto del presente proceso de selección. Una vez hayan ingresado a las instalaciones del taller en los tiempos que a continuación se relacionan:

tiempos requeridos de atención

SERVICIO	TIEMPO MÁXIMO	OBSERVACIONES
Recepción, atención y envío de cotización	Una (1) hora	La motocicleta deberá ser atendida, con el formato FNG- AP04-F-37 aprobado por supervisor y con fecha no superior a 5 días, identificada, revisada, inventariada, ingresada al sistema de información del taller quedando, un documento soporte donde conste la información del rodante y el respectivo estado al

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

		momento del ingreso. Para luego solicitar la autorización del servicio.
Mantenimientos preventivos	Ocho (6) horas	Se debe garantizar la entrega de motocicletas en máximo las horas indicadas, contadas a partir de la autorización de la cotización por parte del funcionario de la Fiscalía designado por el supervisor del contrato.
Mantenimientos correctivos	Cuarenta y ocho (48) horas	Se excluyen casos especiales que requieran repuestos importados, los cuales se acordaran con el supervisor del contrato.

PERSONAL DE CONTACTO.

Teniendo en cuenta, los múltiples servicios que desarrolla la Fiscalía, se solicita que el contratista asigne una persona idónea exclusivamente para que haga todos los trámites administrativos, coordine los servicios en el taller, efectué las cotizaciones en los tiempos establecidos, entregue los repuestos de los servicios efectuados al personal técnico autorizado por el supervisor del contrato, tramite las facturas, brinde información del estado de los servicios, rinda los informes de diagnóstico y de ejecución cuando el supervisor los requiera

- **VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS.**

Durante toda la ejecución del contrato, el supervisor asignará personal técnico de la Fiscalía, quienes harán presencia en el taller, verificarán la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, la calidad de los repuestos instalados y la idoneidad de la mano de obra que desarrolla los servicios solicitados, revisará las cotizaciones de los servicios efectuados, recibirá los repuestos cambiados y rendirá permanente informe al supervisor del contrato; por lo anterior, este personal debe tener acceso al taller y a toda las operaciones efectuadas o que se estén llevando a cabo, podrá tomar registros fotográficos y videos que estime conveniente como soporte de su labor.

Lo anterior no exime en ningún caso de responsabilidad al contratista por el cumplimiento efectivo de sus obligaciones contractuales así como de la calidad y

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	garantía que debe brindar en las diferentes clases de mantenimientos que realice y de los repuestos utilizados. El contratista debe ofrecer un puesto de trabajo, con computador y acceso a internet; el cual será utilizado por el personal técnico de la entidad asignado por el supervisor del contrato. • **PERÍMETRO.** El o los talleres ofrecidos no podrá encontrarse fuera del perímetro delimitado por la Fiscalía General de la Nación, el cual será verificado en la correspondiente cámara de comercio: • Norte: calle 100 • Sur: Avenida primera de mayo • Oriente: Carrera 10 • Occidente: Carrera 100 • **TRÁMITES DE CUENTAS.** El contratista debe radicar los siguientes documentos para gestionar el pago ante el Grupo de Gestión de Cuentas de la Fiscalía General de la Nación: u. Copia de la orden de servicio solicitada (Formato FNG- AP04-F-37) con la firma autorizada del funcionario de la entidad. v. Cotización aprobada por el supervisor del contrato. w. Original y copia de la factura con detalle de los repuestos y mano de obra. x. Recibo a satisfacción con nombre legible, firma e identificación de quien recibe la motocicleta y fecha de salida. y. Certificación de aportes parafiscales del mes correspondiente, firmada por el representante legal o el revisor fiscal, según sea el caso, adjuntar copia de la planilla integrada de liquidación de aportes (pila). • **LAVADO DE MOTOCICLETA.** Una vez efectuado un mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, la motocicleta debe ser lavada en su parte exterior sin ningún costo para la entidad,

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

es decir, toda motocicleta a la que se le efectué mantenimiento debe ser entregada limpia.

En caso de que el taller tenga convenio para los lavados, es necesario adjuntar el convenio entre las partes y dentro del cual apliquen los mismos requisitos u obligaciones del contratista.

El proponente debe anexar certificado de Registro de Vertimientos (o conexión al sistema de alcantarillado) y certificado de uso de suelo del taller o lavadero que tenga convenio o del propio si lo tiene en el taller.

ENJUAGUES MOTOCICLETAS.

Facilitar a la entidad los enjuagues requeridos de acuerdo con el grupo así.

GRUPOS	MARCA	CANTIDAD D ENJUAGUE MENSUALE
V	MULTIMARCA MOTOS	30

La cantidad de enjuagues por vigencia corresponde a :

GRUPOS	MARCA	CANTIDAD DE ENJUAGUES VIGENCIA 2 HASTA EL 30/11/2024
VI	MULTIMARCA	270

Así las cosas, el contratista podrá sumar la totalidad de los enjuagues mensuales solicitados y entregar mediante vales la totalidad de estos en la vigencia respectiva

- **CAPACIDAD OPERACIONAL.**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

	Prestar atención inmediata y contar con al menos dos (2) puestos de trabajo disponibles para la flota de motocicletas de la Fiscalía General de la Nación, durante toda la ejecución del contrato, estos deberán estar ubicados dentro de las instalaciones ofrecidas. Todas las motocicletas deben estar siempre dentro de las instalaciones ofrecidas, por ningún motivo deben estar ocupando espacio público o en instalaciones diferentes a las presentadas en la oferta. Las pruebas de ruta deben ser autorizadas por funcionarios de la entidad, asignados por el supervisor del contrato, el uso indebido de los rodantes está prohibido. Los conceptos de mano de obra, servicios tercerizados o especializados que no estén descritos en el presente estudio o en el sondeo de mercado y sean requeridos para el funcionamiento de los automotores, se autorizarán por el supervisor del contrato, los cuales se pagarán de acuerdo con el mantenimiento efectuado, con los precios del mercado debidamente soportados**.** Los soportes de los precios los obtendrá la entidad a través de fuentes confiables de proveedores, distribuidores y/o fabricantes que se encuentren en internet o por medio de cotizaciones en el comercio.
Requisitos específicos	• **TALLER** Teniendo en cuenta la cantidad de vehículos, la complejidad del parque automotor de la Fiscalía General de la Nación, este requiere ser atendido por un taller o concesionario, que cuente con la infraestructura técnica, tecnológica y humana, básica para suplir la necesidad de la entidad, minimizando los tiempos de improductivos y las garantías. Evitando así, que se vean perjudicadas las labores tanto administrativas y operativas de la entidad. • **GARANTIAS.**

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	La garantía de los repuestos y mano de obra será de seis (6) meses o 10.000 km, lo primero que ocurra, salvo los repuestos que sufran desgaste normal por uso. Para las baterías la garantía solicitada será de 12 meses. • **CARACTERÍSTICAS DEL TALLER.** Es necesario que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección tengan claro las siguientes definiciones: • **ÁREA ADMINISTRATIVA.** Área ubicada dentro del taller, destinada especialmente para desarrollo de funciones administrativas, en las cuales por ningún motivo se deben efectuar labores de mantenimiento. • **ÁREA DE RECEPCIÓN.** Esta área debe estar dentro de las instalaciones del taller, en la cual se realizarán labores de recepción e inspección de las motocicletas, en esta no se deben realizar labores de mantenimiento. **NOTA:** El contratista debe garantizar que todas las motocicletas al momento de su ingreso y su entrega al servicio de mantenimiento, se elabore el correspondiente inventario, se debe dejar registro fotografió y video, con la finalidad de verificar las novedades con las que ingresa la motocicleta y las que se entrega en el taller • **ZONA DE PARQUEO O PULMÓN.** Es un área destinada al estacionamiento de motocicletas que están a espera de atención y/o mantenimiento o que fueron reparados y están pendientes de entrega por parte del taller, se requiere que los oferentes cuenten con este espacio con capacidad mínima de dos (2) puestos de parqueo, con el fin de garantizar que no se presenten invasiones al espacio público. Por ningún motivo se autorizará el

ANEXOS

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

	parqueo de motocicletas de la entidad fuera de las instalaciones del contratista, ni en las vías públicas. • **ÁREA DE ALMACÉN DE REPUESTOS.** Área específica destinada para el almacenamiento adecuado de los repuestos e insumos, necesarios para la ejecución de los mantenimientos antes señalados. • **ÁREA DE LAVADO.** Zona destinada para el lavado de los vehículos objeto de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, deben contar con los elementos necesarios para esta labor. En caso que el taller no cuente con esta zona dentro de sus instalaciones, debe anexar el respectivo convenio con un lavadero de vehículos, en todo caso el establecimiento debe contar con el registro de vertimientos (o conexión al sistema de alcantarillado) para su funcionamiento. El contratista será el responsable del cuidado y la custodia de los vehículos en el desplazamiento al lavadero y a las instalaciones del CONTRATISTA y durante la prestación del servicio. En todos los casos, el contratista es responsable ante el contratante por la integridad y seguridad del vehículo encomendado. • **ÁREA DE MANTENIMIENTO.** Es el área destinada en el taller exclusivamente para los puestos de trabajo donde se desarrollarán las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, deben estar incluidos los seis (6) puestos de trabajo exclusivos para las motocicletas de la entidad, deben ser totalmente techados, iluminados y demarcados con pintura especial para el efecto, herramientas fijas, elevadores, cajas, tableros y/o armarios de herramientas de mano, bancos de prueba, áreas relacionadas con lubricación. Los puestos de trabajo deben estar debidamente demarcados, pintados y serán empleados para motos es decir parque automotor de la Fiscalía. El taller o talleres ofrecidos deben de contar con la siguiente área:

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Áreas mínimas de taller para motocicletas

DESCRIPCIÓN	ÁREA MÍNIMA
Área administrativa	10 m^2
Área de almacén de repuestos	10 m^2
Área de lavado	5 m^2
Área de mantenimiento	40 m^2
Área de recepción	10 m^2
Total área taller	75 m^2

NOTA 1: Las áreas administrativas, almacén, lavado y recepción, son las únicas flexibles; áreas mantenimiento y taller deben ser mínimas de acuerdo a las tablas anteriores.

NOTA 2: Los proponentes interesados deben anexar el plano actualizado donde se identifique cada una de las áreas y los puestos de trabajo para cada uno de los grupos.

NOTA 3: En caso de presentarse propuesta plural, quien tenga mayor porcentaje de participación, debe cumplir las áreas mínimas requeridas, teniendo en cuenta que se solicita taller multimarca , cuando un proponente se presente para más de un grupo este deberá de acreditar los requisitos solicitados para cada grupo.

NOTA 4: Si las instalaciones donde se va a realizar la ejecución del contrato son propias se deberá anexar certificado de tradición y libertad con una antelación no mayor a 30 días contados a partir del cierre del presente proceso de selección o si son arrendadas copia del contrato de arrendamiento, el cual no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NOTA 5: El o los talleres ofrecidos deben contar con alguna de las siguientes medidas de seguridad: circuito cerrado de televisión, servicio de guarda de seguridad las 24 horas y/o alarma seguridad perimetral.

NOTA 6: El contratista se compromete a velar por la seguridad y custodia de los vehículos y sus accesorios desde el momento de la entrega de las motocicletas en el taller hasta el recibo por parte del funcionario designado por el supervisor del contrato, una vez realizado el mantenimiento, así mismo deberá responder por cualquier pérdida o daño de los automotores.

- **EQUIPOS REQUERIDOS.**

Los proponentes interesados deben contar con los siguientes equipos y herramientas básicas así:

Equipos mínimos para motocicletas

EQUIPO - HERRAMIENTA	CANTIDAD MÍNIMA
Compresor y red de aire	1
Equipo soldadura eléctrica	1
Equipo de sincronización	1
Banco Enderezador de chasis	1
Elevadores de aire 350 kg	2
Scanner con software actualizado	1
Alineador de luces	1
Balanceador de rines motocicleta	1
Pistolas de impacto	1
Extractor de volante	1
Extractores de uña	1

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

Extractor de guillotina	1
Sujetador de volante	1
Compresometro	1

Nota 1: Todos los equipos y herramientas solicitados deben estar en todas y dentro de las instalaciones ofrecidas y para cada uno de los grupos, exceptuando el banco enderezador de chasis.

- **PERSONAL**.

La mano de obra ofertada para el desarrollo de los mantenimientos debe ser personal idóneo, capacitado y certificado por instituciones educativas autorizadas por el Ministerio de Educación, primordialmente, en especialidades de mecánica y electrónica automotriz y de motocicletas. Certificar que el personal continuamente recibe capacitación de actualización por parte de la marca, que se encuentre autorizado. Si se ofertan varias sedes, todas deberán cumplir con el personal mínimo descrito en las tablas 10 y 11.

Los oferentes durante la evaluación de los requisitos técnicos están en la obligación de atender la visita técnica, por parte del equipo evaluador o quien este designe, para la verificación de las instalaciones ofertadas, donde personal técnico comprobará el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas solicitadas para cada uno de los grupos en cuanto a perímetro, equipos y las áreas mínimas solicitadas por la entidad. De lo cual se levantará un informe correspondiente.

Personal mínimo para ejecución de mantenimientos para motocicletas

CARGO	PERFIL	CANT	EXPERIENCIA MÍNIMA
Jefe taller	Técnico o tecnólogo profesional, o ingeniero en mecánica Automotriz.	1	2 años con el perfil

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

Personal técnico	Capacitación en curso mecánica de motocicletas mínimo de 40 horas.	4	2 años con el perfil

Nota: Quien salga como adjudicatario para el grupo al cual se presentó deberá de presentar las hojas de vida del personal solicitado, una vez se le adjudique el proceso, para la respectiva verificación

- **REPUESTOS.**

Los repuestos objeto de cambio en los mantenimientos preventivos o correctivos, se deben almacenar en un lugar adecuado con el fin de ser objeto de verificación por parte del personal de la entidad, en cada una de las instalaciones ofrecidas por el contratista, en ningún momento se deben entregar a los conductores.

El contratista entregará las certificaciones correspondientes de las disposiciones finales de los repuestos y residuos peligrosos producto de los mantenimientos efectuados a las motocicletas de la FGN, entre otros como los filtros, baterías, aceites usados, filtros usados, y llantas, cuya disposición final debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de éstos. El proveedor deberá entregar los soportes respectivos cuando el supervisor los requiera, así como el registro vigente de vertimiento de aguas del taller y/o lavadero de las motocicletas con quien tenga convenio.

Teniendo en cuenta que en la ejecución del contrato se va a suministrar repuestos nuevos y originales, estos deben estar debidamente empacados y rotulados con la marca, referencia y aplicación del repuesto de acuerdo a la inscripción efectuada por el fabricante de los mismos. Todos los repuestos e insumos que se empleen en la ejecución de los mantenimientos efectuados a las motos MULTIMARCA, su presentación y unidad de medida debe corresponder a lo establecido por el fabricante y su proceso de comercialización en nuestro país, la entidad cuando lo estime conveniente efectuara la correspondiente verificación directamente con la planta de producción.

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia

NUMERO DE PROCESO FGN-NC-IPSE-0004-2024

Presentación y Unidad de Medida	Por ser de naturaleza servicio el presente proceso, la unidad se define como cantidad de órdenes de trabajo autorizadas y su máximo número estará determinada por el presupuesto del contrato (las órdenes de mantenimiento varían en ítems y precios, de acuerdo con la necesidad técnica).

Me comprometo a cumplir las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización" publicadas en el SECOP II.

ANEXOS

Nombre: **Juan Carlos De Los Ríos Gómez**
CC: **79.634.707 De Bogotá D.C**.
Representante legal
UNION TEMPORAL TECNIJAKO
NIT: **901.361.613-1**
Dirección: **Carrera 16 No. 15-64**
Teléfono: **601-3411099 – 601-2863183**

Nombre: **Jaime Camargo Cifuentes**
CC: **1.009.293 de Boyacá**
Representante legal Suplente
UNION TEMPORAL TECNIJAKO
NIT: **901.361.613-1**
Dirección: **CARRERA 16 No. 15-64**
Teléfono: **601-3411099 – 601-2863183**

Carrera 16 Nº 15 – 64 ·PBX: 3411099 ·FAX: 286 3183
E-Mail: utecnijako@gmail.com
Bogotá, D. C. Colombia