ESTUDIOS PREVIOS
CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA

PARA CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (VEHÍCULOS Y MOTOS), PARA EL PARQUE AUTOMOTOR ASIGNADO A LA ESCUELA DE FORMACIÓN INPEC.

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD 1
2. DESCRIPCION DEL OBJETO DEL CONTRATO 3
3. MODALIDAD DE PROCESO DE SELECCIÓN 3
4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS 4
5. CONCEPTO FINANCIERO 10
6. EXPERIENCIA 10
7. ESTUDIO DE MERCADO 11
8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 18
9. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 22
10. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 22
11. FORMA DE PAGO 22
12. DOMICILIO CONTRACTUAL 23
13. LUGAR DE EJECUCIÓN 23
14. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR 23
15. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO 24
16. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO 24
17. MULTA Y CLÁUSULA PENAL 25
18. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 25
19. CLAUSULA DE INDEMNIDAD. 25
20. DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD 25
21. TRATADOS DE LIBRE COMERCIO 26

De conformidad con lo normado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015, Resolución No. 003000 del 16 de Junio de 2016 (Manual de Contratación del INPEC), y conforme con el Plan Anual de Adquisiciones de la Escuela de Formación – INPEC, con posición de catálogo de gasto: A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN), realizar los siguientes Estudios Previos para *" **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (VEHÍCULOS Y MOTOS), PARA EL PARQUE AUTOMOTOR ASIGNADO A LA ESCUELA DE FORMACIÓN INPEC¨.***

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

De acuerdo con las funciones asignadas a la Dirección de la Escuela de Formación mediante Decreto 4151 de 2011, le corresponde según el artículo 23 numeral 8: Consolidar las necesidades de bienes y servicios requeridos por la Dirección Escuela de Formación.

Teniendo en cuenta que la entidad no tiene el personal idóneo para la prestación del servicio a contratar, ni cuenta con los equipos y repuestos específicos que necesita el parque automotor de la Escuela de Formación, es necesario adelantar el trámite administrativo para contratar el mantenimiento correctivo y preventivo de los vehículos, incluidos mano de obra y repuestos.

La identificación de los vehículos en mención es la siguiente:

No.	TIPO DE VEHICULO	MARCA	LINEA	MODELO	TIPO DE COMBUSTIBLE
1	BUS	CHEVROLET	KODIAK	2002	DIESEL
2	BUS	MERCEDES BENZ	MONO BLOCK	2006	DIESEL
3	BUSETON	HYUNDAI	HD 72	2010	DIESEL
4	CAMIONETA	TOYOTA	RUNNER	2008	GASOLINA
5	CAMIONETA	NISSAN	X-TRAIL	2013	GASOLINA
6	AUTOMOVIL	CHEVROLET	SPARK	2008	GASOLINA

No.	TIPO DE VEHICULO	MARCA	LINEA	MODELO	TIPO DE COMBUSTIBLE
7	AUTOMOVIL	RENAULT	LOGAN	2008	GASOLINA

Los vehículos de la Escuela de Formación son la herramienta básica para cumplir con las políticas y los objetivos institucionales, se debe garantizar el servicio continuo de transporte a los servidores penitenciarios adscritos a la misma, dar cumplimiento a las distintas misiones oficiales de la Escuela, realizar los desplazamientos a otras dependencias del INPEC o del Estado, de alumnos y auxiliares bachilleres, necesaria para la complementación de su formación, por lo que los vehículos deben mantenerse siempre disponibles y en perfecto estado técnico-mecánico.

Se reitera que la Escuela de Formación del INPEC no cuenta con las instalaciones, equipos y personal requeridos para atender el mantenimiento del parque automotor, para que estas se mantengan en perfectas condiciones de operación, por esto, se requiere contratar una persona natural o jurídica que garantice:

- La capacidad para prestar los servicios de mantenimiento en forma inmediata
- Los insumos y repuestos suministrados deben ser de óptima calidad, originales y nuevos.
- Contar con el personal técnico experimentado, con los espacios requeridos (talleres adecuados y seguros) y las herramientas necesarias para atender este tipo de servicios.

Es conveniente para Escuela de Formación realizar los mantenimientos preventivos de los automotores con el fin de minimizar los daños mayores que puedan presentarse posteriormente en los vehículos por no cumplir con las rutinas de mantenimiento que dispone el fabricante, que a su vez representarían costos superiores debido a los daños no atendidos en los términos que dispone el fabricante. Es importante que los mantenimientos preventivos y correctivos sean realizados por personal calificado y los repuestos sean originales para este tipo de automotores.

A nivel normativo, entre los requisitos que exige la Ley 769 de agosto de 2002 (modificada por la Ley 1383 de 2010), el Código Único de Tránsito Terrestre (artículos 28, 50-54) y las Resoluciones 3500 de 2005 y 2200 de 2006 de los Ministerios de Medio Ambiente y Transporte, se encuentra el obtener el certificado de aprobación en la revisión tecno-mecánica.

Otro aspecto a tener en cuenta, es el manejo de los residuos ocasionados durante las operaciones de mantenimiento, la Ley 1252 de 2008 por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones, señala tanto para la Entidad contratante como para el contratista las disposiciones de obligatorio cumplimiento, más aún en lo relacionado con el manejo de filtros, baterías y aceites usados.

Se debe tener en cuenta que dentro de la Escuela de formación INPEC, ¨***CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (VEHÍCULOS Y MOTOS), PARA EL PARQUE AUTOMOTOR ASIGNADO A LA ESCUELA DE FORMACIÓN INPEC***¨**,** es de primera necesidad para el adecuado funcionamiento de esta alma mater, y en el cumplimiento de las diferentes misiones institucionales y administrativas, en aras de no afectar el funcionamiento y lograr satisfacer las necesidades que se requieran. Teniendo en cuenta que el acuerdo marco no cobija a todos los vehículos, lo que se hace necesario toda vez que por desplazamiento, seguridad y razones técnicas se requiere un solo espacio de atención para el parque automotor en su totalidad. Tal como lo cita la cláusula 6.2 del acuerdo "se debe verificar que el acuerdo marco satisface su necesidad" por esta razón se adelante el presente proceso de mínima para tener una sola cobertura general del parque automotor.

Teniendo presente que el parque automotor presente multiplicidad de marcas que se presenta el parque automotor y que el constituir un acuerdo marco para dos marcas y un proceso para el resto de las marcas, representa un desgaste administrativo y un detrimento económico en la no ejecución del presupuesto en orden de prioridades.

Así mismo, es de dejar establecido que dentro del proceso se requiere adicionar más actividades del parque automotor que por motivos de presupuesto no son ingresadas en el valor promedio del contrato, pero que dado el caso sea posible se adicionara, según solicitud del supervisor del proceso.

Por último, corresponde a la Coordinación del Grupo de Administración de Recursos través de su Área de Transporte y según lo descrito en el numeral 9 del artículo 26 del Decreto 4151 del 3 de noviembre del 2011, dirigir y coordinar los servicios generales requeridos para el funcionamiento de los procesos misionales del Instituto.

La Escuela de Formación del INPEC, conoció el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad relacionada con la necesidad, lo cual está estipulado en estos estudios previos. Se verifico que la necesidad a satisfacer se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones, del año 2024.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

2.1. OBJETO:

¨CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (VEHÍCULOS Y MOTOS), PARA EL PARQUE AUTOMOTOR ASIGNADO A LA ESCUELA DE FORMACIÓN INPEC¨.

2.2. ALCANCE DEL OBJETO:

Para la prestación del servicio de **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**, el contratista estará en la capacidad de prestar los siguientes servicios incluidos insumos y/o repuestos, cada vez que la Entidad lo requiera de acuerdo y comprende:

- En el momento de las reparaciones el supervisor puede designar un funcionario dentro de los conductores para que este en el taller, por lo tanto, le permitirán el ingreso sin ninguna dilatación.

- Revisión de niveles y cambio de fluidos, filtro y aceite (según el caso), de motor, transmisión, frenos, sistema hidráulico, transferencia, aire acondicionado, embrague, dirección.

- Revisión eléctrica a las: luces, encendido, tablero, eleva vidrios, limpia brisas, batería, conectores, cables, swiches, alternador, arranque, colector, etc.

- Sincronización: cambio de bujías, limpieza de inyectores, limpieza de TBI o cuerpo de aceleración o Carburador, corrección de adelanto de chispa (motores que lo requieran), cambio de cables de altas, cambio de filtro de aire y combustible, limpieza de inyectores entre otros.

- Revisión de frenos, consistente en: inspección general y altura del pedal, limpieza de campanas, purga del sistema de frenos, recalzar bandas o cambio de bandas y diagnóstico y cambio general de pastillas, rectificación o cambio de disco, empaquetadura del cilindro principal y de liberación, entre otros.

- Revisión de suspensión y transmisión: Alineación, balanceo, rotación de llantas, rectificación de muelles, ajuste y engrase de rodamientos, revisión general de amortiguadores, espirales, tijeras, rotulas, bujes entre otros.

- Lavado a presión o con mecanismo de elevación del vehículo, el cual consiste en: lavado exterior, lavado de motor, lavado tapicería y aspirado.

Para el mantenimiento CORRECTIVO, el contratista deberá estar en capacidad de prestar los siguientes servicios incluidos insumos y/o repuestos.

- Corrección de lámina y pintura
- Rectificación de chasis
- Reposición de repuestos originales
- Reparación de motores
- Reparación sistema eléctrico
- Mecánica en general
- Se ingresarán en el proceso 02 vehículos que se encuentran en proceso de compra y si requieren mantenimiento preventivo se tomara precios de base de cotizaciones.

3. MODALIDAD DE PROCESO DE SELECCIÓN.

Conforme a lo dispuesto Ley 1150 de 2007, en su literal A, numeral 2, artículo 2, que establece las modalidades de selección del contratista y su justificación y el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.1, la presente contratación se adelantará bajo la modalidad de "mínima cuantía", cuyo valor no excede el 10% de la mínima cuantía de la Entidad.

4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

a) CLASIFICACIÓN UNSPSC

De acuerdo con el clasificador del Sistema Electrónico de contracción publica dispuesto por la agencia Nacional de Contratación Pública, el servicio requerido por la Entidad se clasifica de la siguiente manera y se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
(F) SERVICIOS	78 Servicios de Transporte, Almacenaje y Acarreo	18 Servicios de Mantenimiento o reparaciones de transportes	15 Servicios de Mantenimiento y reparación de vehículos	(07) Reparación y mantenimiento automotor y de Camiones ligeros
(F) SERVICIOS	78 Servicios de Transporte, Almacenaje y Acarreo	18 Servicios de Mantenimiento o reparaciones de transportes	15 Servicios de Mantenimiento y reparación de vehículos	(08) Reparación y mantenimiento automotor y de Camiones pesados

b) CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

BUS MERCEDES BENZ MONOBLOCK MODELO 2004		
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD REQUERIDA**
1	Revisión Técnico Mecánica.	1
2	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1
3	Revisión eléctrica general, cambio de bombilleria en mal estado. Revisión de controles.	1
4	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos: graduación y revisión cámaras de aire.	1
5	Mantenimiento y puesta a punto del sistema de compresión de aire, incluye compresor, mangueras y acoples.	1
6	Revisión y mantenimiento de suspensión.	1
7	Bujes Suspensión	1
8	Pasadores	1
9	Balancines	1
10	Revisión fugas de aceite	1
11	Terminales de Barra estabilizadora	1
12	Revisión de Rodamientos y Engrase	1
13	Revisión y mantenimiento de mandos de apertura de puertas (incluye bosters, revisión del sistema de aire por presencia de fugas de aire en los controles y puerta central.	1
14	Mantenimiento, revisión, sincronización y calibración del sistema de inyección.	1
15	Mantenimiento sistema de transmisión, incluye revisión y/o cambio de corona, canastilla, bronces, rodillos, retenedores.	1
16	Cambio Cruceta Transmisión.	1
17	Revisión, mantenimiento sistema de refrigeración,	1
18	Mantenimiento, revisión y ajuste sistema de calefacción	1
19	Bomba de agua	1
20	Latonería y pintura, con	1
21	lavado general de Motor y Engrase (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2
BUS CHEVROLET KODIAK MODELO 2002		
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD REQUERIDA**

22	Revisión técnico mecánica.	1
23	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1
24	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos: (incluye, graduación del relay, revisión y mantenimiento de los conductos y recamaras de aire).	1
25	Bandas Delanteras: (incluye el cambio).	1
26	Bandas Traseras: (incluye el cambio).	1
27	Revisión y mantenimiento de suspensión.	1
28	Cambios amortiguadores delanteros	1
29	Cambios topes de la suspensión	1
30	Revisión y mantenimiento de transmisión.	1
31	Alineación.	1
32	Sincronización de sistema de inyección	1
33	Revisión y limpieza de inyectores	1
34	Revisión bomba de inyección	1
35	Revisión Bomba del Freno.	1
36	Embocinada de ruedas	1
37	Instalación Chapa del Conductor	1
38	Revisión y mantenimiento caja de dirección	1
39	Impermeabilización del techo	1
40	Latonería y pintura	1
41	Cambio general de empaques de los vidrios laterales y panorámico por deterioro y filtración.	1
42	Batería: (incluye el cambio).	1
43	Revisión de Rodamientos y Engrase	1
44	Cambio cuchillas de limpia brizas	1
45	Lavado general, de motor y Engrase. (Para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2
BUSETON HYUNDAI HD72 MODELO 2010		
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD REQUERIDA**
46	Revisión técnico mecánica.	1
47	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1
48	Latonería y pintura	1
49	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas, socket defectuosos).	1
50	Revisión y mantenimiento suspensión.	1
51	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos (incluye: graduación del relay, revisión y mantenimiento de los conductos y recamaras de aire).	1
52	Bandas Delanteras: (incluye el cambio).	1
53	Bandas traseras: (incluye el cambio).	1
54	Mantenimiento de balineras y crucetas del cardan	1
55	Arreglo malacate soporte repuesto	1
56	Cambio rines a sistema sellomatic	1
57	Revisión y mantenimiento caja de cambios, incluye cambio barra de cambios	1
58	Arreglo silla del conductor	1
59	Mantenimiento del sistema de limpia brizas , incluye cambio de plumillas.	1
60	Impermeabilización de techo	1
61	Cambio tablero de controles.	1
62	Revisión de Rodamientos y Engrase	1
63	Alineación y Balanceo.	1

64	Lavado general, de motor y Engrase (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2
CAMIONETA NISSAN X-TRAIL MODELO 2013		
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD REQUERIDA**
65	Revisión técnico mecánica.	1
66	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1
67	Latonería y pintura general	1
68	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas.	1
69	Mantenimiento sistema General de frenos. Incluye cambio de pastillas	1
70	Revisión y sincronización del sistema de inyección.	1
71	Revisión y mantenimiento del sistema de suspensión.	1
72	Cambio de bujes, terminales, tijeras rodamientos.	1
73	Juego de Punteras de Eje: (incluye el cambio).	1
74	Cambio de amortiguadores. (delanteros y traseros)	1
75	Mantenimiento de barra estabilizadora, bujes.	1
76	Revisión sistema de refrigeración, tapa de radiador,	1
77	Alineación y balanceo.	1
78	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2
CAMIONETA TOYOTA RUNNER 4WD MODELO 2008		
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD REQUERIDA**
79	Revisión técnico mecánica.	1
80	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1
81	Latonería y pintura general	1
82	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas).	1
83	Revisión y mantenimiento de suspensión.	1
84	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos.	1
85	Pastillas Delanteras: (incluye el cambio).	1
86	Bandas Traseras: (incluye el cambio).	1
87	Batería: (incluye el cambio).	1
88	Alineación y balanceo.	1
89	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2
90	Revisión y sincronización del sistema de inyección.	1
AUTOMOVIL CHEVROLET SPARK MODELO 2008		
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD REQUERIDA**
91	Revisión técnico mecánica.	1
92	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1
93	Latonería y pintura general	1
94	Sincronización (incluye cambio de cables de alta y bujías)	2
95	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas.	1
96	Mantenimiento sistema General de frenos.	1
97	Pastillas Delanteras: (incluye el Cambio).	1
98	Bandas Traseras: (incluye el Cambio).	1
99	Revisión y mantenimiento de suspensión.	2
100	Juego Terminales de Dirección: (incluye el cambio).	1
101	Juego Rodamientos (incluye el cambio).	1
102	Alineación y balanceo.	2

103	Cambio de Batería	1
104	Mantenimiento sistema de limpia brizas, revisión motores y cambio de plumillas	1
105	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2
AUTOMOVIL RENAULT LOAN MODELO 2008		
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD REQUERIDA**
106	Revisión técnico mecánica.	1
107	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1
108	Latonería y pintura general	1
109	Juego Terminales de Dirección: (incluye el cambio).	1
110	Juego Rodamientos (incluye el cambio).	1
111	Mantenimiento sistema de suspensión, cambio de bujes, terminales, rodamientos, amortiguadores, soporte de amortiguadores.	2
112	Cambio de batería	1
113	Cambio exploradoras originales	1
114	Alineación y balanceo.	2
115	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2

Nota: Los conceptos consignados en el cuadro anterior, constituyen una referencia para cuantificar el servicio, lo que indica que cualquier otro concepto y/o eventualidad que se presente durante la ejecución del contrato y que no se encuentre mencionado **SE PODRA** contratar siempre y cuando los precios se encuentren en condiciones del estudio de mercado y no exceda el presupuesto destinado para la contratación.

En el desarrollo del objeto contractual, se requiere el cumplimiento de los siguientes criterios específicos, como soporte del servicio técnico-mecánico a ofertar:

CONDICIONES	CRITERIOS ESPECÍFICOS
A. Horario de atención	El oferente deberá garantizar a través de documento escrito como mínimo el siguiente horario de atención en el taller: lunes a viernes de 8:00 a las 18:00 Horas y sábados de 8:00 a 14:00 horas y servicio de soporte a domicilio en el perímetro urbano entre las 7:00 am y 18:00 horas todos los días incluyendo los fines de semana.
B. Originalidad y calidad de repuestos	Los repuestos deben ser genuinos y nuevos, no se aceptan homologados ni refaccionados, lo cual se garantiza a través de documento escrito e indicando la garantía del fabricante.
C. Garantías del Servicio y de repuestos	**a)** Garantizar para el servicio de mantenimiento preventivo por lo menos 2000 kilómetros a partir de la prestación del servicio de mano de obra o instalación de los repuestos, una vez recibido a entera satisfacción a través del supervisor del contrato. **b)** Dicha garantía se requiere para los trabajos de reparación mecánica en general, no incluye los servicios de mantenimiento común (lavado, cambio de aceite) **c)** Para el evento del mantenimiento correctivo el proponente dará una garantía de 10.000. kilómetros **d)** Antes de realizar cualquier cambio de repuesto este deberá ser autorizado mediante orden de trabajo y estar presente el supervisor del contrato o en su defecto, la persona designada para esa labor. **e)** Garantizar cada uno de los repuestos originales instalados, conforme con la garantía que para cada uno de ellos otorgue el respectivo fabricante. **f)** Todos los diagnósticos practicados para localizar fallan en los automotores, no tendrán costo para la entidad.

D. Recurso físico	• Disponer de un (01) taller que cuente con la infraestructura adecuada para la ejecución del objeto del contrato, con instalaciones que garanticen la seguridad e integridad de los vehículos. • Además, deberá disponer de los espacios, equipos y herramientas suficientes para realizar trabajos de taller, al menos para tres (3) vehículos exclusiva para el INPEC en forma simultánea. • El Taller de Mantenimiento debe tener un área mínima de 1000 m2 y debe contar con una altura de 4 mts, pisos duros y debe estar debidamente señalizada (No se tiene en cuenta el área administrativa). • El Inmueble en el cual funcione el taller, podrá corresponder a una sede propia o en arriendo siempre y cuando en este último evento tenga la misma razón social del proponente, de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio. • Cuando la propuesta sea presentada por un Consorcio o por una Unión Temporal el Inmueble donde funcione el taller debe ser de propiedad o ser arrendado por uno de sus integrantes. • La Entidad contratante llevará a cabo visita de inspección al área del taller del proponente, a fin de corroborar la capacidad disponible a nivel de infraestructura, herramientas y mano de obra ofertada. • El oferente deberá indicar la ubicación (dirección) exacta del taller donde se prestará el servicio. • En caso de presentar más de una sede, la distancia mínima entre las dos, debe ser como mínimo de 500mts.
E) Perímetro	El taller debe encontrarse ubicado en la ciudad de Bogotá en el área comprendida entre la calle 80 y la calle 26, entre la avenida ciudad de Cali y la carrera 118, en los municipios de Funza, Mosquera y Madrid en zona urbana e industrial; Lo anterior obedece a la compleja situación actual del tráfico en Bogotá, los desplazamientos en su mayoría se realizan a la sede central de la institución, y desplazamientos superiores a los definidos dentro de este cuadrante le representarían a la entidad: • Mayor consumo de combustibles. • Mayor tiempo en realizar las diligencias de los servicios. • Mayores desplazamientos • Menos tiempo útil de operación de los vehículos
F) Repuestos	• Los repuestos a instalar deben ser nuevos, no usados ni re manufacturados y/o repotenciados, para lo cual el oferente deberá anexar garantía certificada al respecto. • Los repuestos a instalar deben ser genuinos, para lo cual el oferente deberá presentar certificación del fabricante o su representante en Colombia al momento de presentar su propuesta. • Llevar control de Ingreso y Egreso de los vehículos al momento del mantenimiento • Los repuestos a instalar deben ser marcados con la sigla del vehículo y fecha de instalación (la marcación de los repuestos será de manera tal que no permita su fácil remoción). • Todo cambio de repuestos exige la devolución de los elementos sustituidos, estos deben ser devueltos al momento de la entrega de los trabajos efectuados en el vehículo, al supervisor del contrato en bolsas separadas e identificadas con la sigla del vehículo. • Presentar al supervisor del contrato, en forma mensual, la facturación con un informe en el que se especifiquen los trabajos realizados a cada uno de los vehículos, en el mes inmediatamente anterior, con indicación del valor unitario y total de los repuestos y mano de obra, y/o accesorios o insumos utilizados.

<table>
<tr>
<td>G. Capacidad instalada-equipos y herramientas mínimos requeridos</td>
<td>Debe contar como mínimo con la siguiente capacidad instalada con equipos y herramientas:

Zonas independientes y con demarcación exclusiva para cada servicio (No se acepta más de un servicio por demarcación):

• Área Administrativa
• Área de lubricación
• Zona de Espera (parqueo)
• Zona de sincronización
• Área de alineación y balanceo
• Zona de Mecánica Especializada
• Zona de Lavado, secado, polichado. (Adjuntar Permiso de Vertimientos del proponente)
• (1) Un Cárcamo
• Área demarcada para vehículos
• Almacén de Repuestos con stock mínimo de repuestos (dentro de la misma sede) con el fin de evitar demoras en la operación de los vehículos.

Bancos para vehículo (4), Juegos de herramientas de mano especializada por modelo y referencia de vehículos (4), Torqui metro (1), Taladro de Árbol (1), Taladro Manual (1), Prensa Manual (1), Esmeril (1), Compresor (1), Equipo de Soldadura Autógena (1), Equipo de Soldadura eléctrica (1), Equipo para sincronización de motores (1), Prensa Hidráulica (1), Escáner multimarca (1), Equipo Analizador de Gases (1), Lavador de inyectores por ultrasonido (1), Probador de inyectores (1), Maquina monta llantas (1), Comparador de caratulas (1) Hidrolavadora, polichadora,. (se realizará visita técnica</td>
</tr>
<tr>
<td>H. Capacidad Instalada – Recurso Humano Taller de Servicio – con contrato de trabajo o prestación de servicios</td>
<td><u>El proponente deberá cumplir como requisito mínimo en la oferta, con el siguiente personal. Las hojas de vida deben anexarse a la oferta presentada para verificar la idoneidad del personal.</u>

<table>
<tr><th>PERSONAL</th><th>REQUERIMIENTO</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Personal Operativo para el mantenimiento correctivo</td><td>Mecánico de patio, con experiencia</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Ajustador de motor-sincronizador, con experiencia</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Electricista, con una experiencia</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Personal Operativo para el mantenimiento preventivo</td><td>Cambiador de Aceite y engrasador</td><td>1</td></tr>
<tr><td>personal que atienda el cambio de llantas (montaje y des pinche)</td><td>1</td></tr>
</table>

Personal Administrativo

Coordinación del servicio: Designar un empleado para coordinar la recepción de los vehículos, supervisar trabajos, entregar con inventario y resolver las situaciones técnicas oportunamente.
Coordinador de cuentas de y/o facturas de cobro: designar un empleado que se encargue de la elaboración, soporte y trámite de las cuentas y/o facturas de cobro</td>
</tr>
<tr>
<td>I. Certificado Revisión Técnico Mecánica</td>
<td>El oferente que resulte favorecido deberá entregar los automotores certificados de la revisión Técnico Mecánica realizada a través de un Centro Autorizado de Servicio CDA con quien se debe tener un convenio, para los vehículos que se les vence dicha revisión, previa autorización del supervisor del contrato. (Anexar copia del convenio y Certificación de la autoridad competente que lo acredite como Centro Autorizado de Servicio CDA). Debe estar dentro del perímetro establecido en el numeral (E) Perímetro)</td>
</tr>
</table>

J. Seguridad y custodia	El oferente se compromete a velar por la seguridad y custodia de los vehículos y sus accesorios cuando se encuentren bajo su responsabilidad, es decir, desde el momento de la entrega del vehículo en el taller hasta el recibo por parte del supervisor o funcionario designado de la Entidad contratante una vez realizado el mantenimiento, así mismo deberá responder por cualquier pérdida o daño de los automotores durante la permanencia en las instalaciones.
K. Precios fijos en repuestos y mano de obra	El contrato resultante del proceso de selección incluirá unos *precios unitarios fijos* durante la vigencia del contrato tanto para la mano de obra como para los repuestos. Por tanto, en el anexo para la presentación de la oferta económica se deben tener en cuenta tanto para mano de obra como para repuestos aquellos de mayor rotación. Para el caso de nuevos requerimientos el proponente deberá cotizar a precios del mercado contando con la verificación y autorización por parte del supervisor.
L. Cumplimiento de manejo ambiental	El oferente deberá acreditar cumplimiento de los permisos ambientales como acopiador primario para el manejo de filtros, baterías y aceites de origen mineral ante autoridad ambiental pertinente (Ley 1252 de 2008)

5. CONCEPTO FINANCIERO

Según oficios del 8 de abril de 2024, suscrito por el señor Fausto German Serrano Arias, financiera de la Escuela de Formación - INPEC los indicadores financieros que se tendrán en cuenta son:

	FACTURAR CON IVA	RETENCIÓN EN LA FUENTE SERVICIOS	RETENCIÓN DE IVA	RETENCIÓN DE ICA SERVICIOS
PERSONAS JURÍDICAS AUTORRETENEDORES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	6% por mil. Base 8 UVT
PERSONAS JURÍDICAS O NATURALES DECLARANTES	19%	BASE: $ 188.000 4.0%	APLICA	0,6%
PERSONAS JURÍDICAS O NATURALES NO DECLARANTES	19%	BASE: $ 188.000 6.0%	APLICA	0,6%

6. EXPERIENCIA

El proponente debe demostrar que ha ejecutado máximo tres contratos para entidades públicas o privadas en los a la fecha de apertura del presente proceso para contratar y su objeto debe tener relación con la presente contratación., cuya sumatoria debe ser igual o superior al 100% de la propuesta.

Las certificaciones o copias de los contratos para acreditar la experiencia solicitada deberán reunir los siguientes requisitos:

a. Nombre o razón social del contratante
b. Nombre o razón social del contratista
c. Objeto del contrato
d. Fecha de iniciación del contrato
e. Fecha de terminación del contrato.

Este aspecto no da lugar a puntaje, sin embargo, será objeto de verificación como requisito habilitante. La experiencia podrá ser continua o discontinua.

No serán válidos los contratos verbales.
No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.

Debe anexar las certificaciones manifestadas en el anexo de la invitación para poder ser evaluada.

7. ESTUDIO DE MERCADO

7.1 ANÁLISIS DEL SECTOR- DECRETO 1082 DE 2015

En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 Subsección 6, La Escuela de Formación del INPEC, procederá a la elaboración del análisis del sector de reparaciones automotrices dentro del contraste de la economía colombiana, para dejar constancia mediante el presente documento.

Para determinar la situación actual del citado sector, se realizó un análisis desde las siguientes perspectivas:

I. PERSPECTIVA LEGAL

La Escuela de Formación del INPEC, en atención al objeto del presente proceso de contratación, requiere contratar la prestación del servicio de mantenimiento de vehículos**,** de conformidad con la normatividad colombiana, la cual establece las siguientes previsiones para las entidades del sector público:

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección que comprende las etapas precontractuales, contractual y post contractual, es el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007), el Estatuto de Anticorrupción Ley 1474 de 2011 y sus decretos reglamentarios, en especial el Decreto 1082 de 2015, las leyes civiles, comerciales y demás normas que adicionen, complementen o regulen la materia.

Conforme a lo dispuesto Ley 1150 de 2007, en su literal A, numeral 2, artículo 2, que establece las modalidades de selección del contratista y su justificación y el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.1, la presente contratación se adelantará bajo la modalidad de "mínima cuantía", cuyo valor no excede el 10% de la mínima cuantía de la Entidad.

Para la escogencia del ofrecimiento más favorable, la Escuela de Formación del INPEC, tendrá como único criterio de selección del contratista el menor precio ofrecido, en aplicación a lo estipulado en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

La tipología del contrato a celebrar será la de Prestación de Servicios, según las normas de contratación estatal y leyes civiles y comerciales.

En consideración a lo anterior, la Escuela de Formación del INPEC, está obligado a dar cumplimiento a dicha normatividad.

II. PERSPECTIVA TÉCNICA

La Escuela de Formación del INPEC, a través del Grupo logístico, determino las características técnicas del servicio y mano de obra para contratar la prestación del servicio de mantenimiento del parque automotor que pertenece a la escuela de formación, con el fin de prestar servicio de mantenimiento correctivo y preventivo a el parque automotor que por el uso diario presenta alto deterioro.

III. PERSPECTIVA COMERCIAL

El sector colombiano Automotriz y de Vehículos se ha caracteriza por contar con muy buenos estándares de calidad en su producción, un alto nivel de formalidad en sus empleos, en su mayoría mano de obra calificada (con una buena remuneración salarial) y con bajos índices de accidentalidad en las fábricas. Es reconocido a nivel mundial como sector “punta de lanza” para el desarrollo económico y social del país, por sus múltiples efectos de impulso sobre una amplia gama de campos de la actividad industrial. Sus altos aportes a la innovación y a la transferencia de tecnología lo constituyen en uno de los sectores líderes para el desarrollo de Colombia.

La producción de vehículos genera la fabricación de componentes, subconjuntos y conjuntos de variadas características, íntimamente vinculados a la industria química, eléctrica, electrónica, siderúrgica, metalmecánica y a la industria de cauchos, plásticos y vidrios, entre otros. Igualmente, esta producción genera aportes a los procesos de desarrollo, transferencia y asimilación de tecnología, así como a la generación de mano de obra altamente calificada, aspecto de vital importancia para Colombia.

En el proceso de fabricación de un vehículo automotor, intervienen cerca de 60 materiales diferentes desde el acero al aglomerado vegetal y desde el níquel hasta el nylon. Como su nombre lo indica, la palabra automotor significa que

se mueve por sí mismo y se aplica para designar a los vehículos que se desplazan sobre un terreno mediante la fuerza suministrada por un motor.

Tabla No. 1 Cifras del Sector Automotriz Año 2022-2023 Ventas sector automotriz, (corte Mayo2022-2023) -17% Empresas del resto de la cadena 244 Participación en el PIB Nacional 1.7% Empleo formal Generado Nacional 2.5 % Empleos Directos a nivel nacional sector automotriz (2022) 45.000 Empleos Indirectos a nivel nacional sector automotriz (2022) 330.000 Parque automotor Colombia (millones de vehículos) 17 Venta de Vehículos Eléctricos, Híbridos (2022) 8.520 Variación % venta vehículos eléctricos, híbridos 2021-2022 133,4%

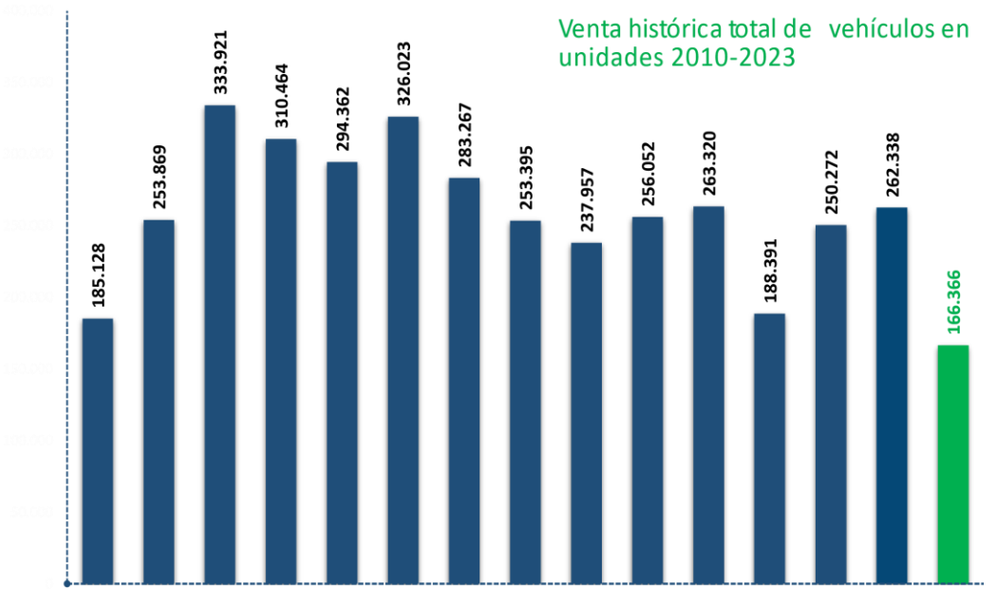
De acuerdo con lo descrito en la tabla N°1, podemos inferir que, de acuerdo con cifras oficiales entregadas por medio de informes sectoriales y publicadas en diversos medios masivos de información, las ventas del sector automotriz han decrecido un 17% con respecto al año inmediatamente anterior, a corte de mayo del 2023. También se pude evidenciar que el porcentaje de empleo formar a nivel nacional en el sector automotriz es del 2.5% con un total de 45.000 puestos de trabajo directo, y un poco más de 330.000 empleos indirectos. Como respuesta a las iniciativas gubernamentales de impulsar una movilidad ecológica, el mercado de vehículos eléctricos e híbridos ha tenido una variación positiva interanual del 133.4%, a corte de abril de 2022, con 8.520 vehículos ecológicos vendidos en Colombia.[1]

FENALCO y ANDI, gremios representantes del Sector Automotor en el país, presentan el Informe de Registro de Vehículos a noviembre de 2023 Destacados:

El salón del automóvil en su versión 2023 le da un impulso a las ventas de vehículos nuevos en el país y hace que noviembre sea el mes con mejores ventas del año, logrando el registro de 18.497 vehículos nuevos.

En noviembre de 2023, las ventas de vehículos nuevos crecen el 27% respecto al promedio de los últimos seis meses del 2023.

En noviembre del 2023, la venta de vehículos eléctricos crece en un 97% respecto a noviembre del 2022.
En noviembre del 2023, la venta de vehículos híbridos un 69,5%, respecto a noviembre del 2022.
En noviembre, el segmento que más crece es el de los utilitarios con un 6,2%.
Las ciudades que presentan mayor crecimiento en las matrículas de vehículos nuevos son Madrid con un 72,2%, Chía con un 20,8% y Bogotá con un 12,4%.



[1]https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/documentos_adicionales_oc/analisis_del_sector_adquisicion_de_vehiculos_amp-.pdf

Tipo de vehículo	Acumulado Ene-nov 2023	Acumulado Ene-nov 2022	Variación % Año	Noviembre 2023	Noviembre 2022	Variación % mes
Automóviles	50.778	98.526	-48,5%	5.855	8.729	-32,9%
Utilitarios	75.697	91.282	-17,1%	9.123	8.589	6,2%
Pick Ups	15.548	16.592	-6,3%	1.439	2.092	-31,2%
Taxis	4.494	5.442	-17,4%	486	626	-22,4%
Comerciales Carga	9.778	15.445	-36,7%	701	1.202	-41,7%
Camionetas	7.014	9.330	-24,8%	642	867	-26,0%
Comerciales Pasajeros	2.001	2.899	-31,0%	175	452	-61,3%
Vans	594	663	-10,4%	61	61	0,0%
Cuadriciclos	462	279	65,6%	15	7	114,3%
Total matrículas	**166.366**	**240.458**	**-30,8%**	**18.497**	**22.625**	**-18,2%**

Fuente: Datos RUNT, elaboración ANDI-FENALCO

VI. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Como parte de la gestión organizacional se hace necesario que la Escuela de Formación del INPEC, lleve a cabo el presente proceso que permite el buen desarrollo, funcionamiento y efectividad de las actividades administrativas, operacionales, financieras y logísticas, como valor agregado a los objetivos propuestos en el desarrollo de la misión asignada.

La Escuela de Formación del INPEC, cuenta con el respaldo de apropiación del Presupuesto General de la Nación establecido para la vigencia fiscal de 2024, el cual forma parte de la distribución de los recursos asignados; el presente proceso se encuentra garantizado con el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal, cuyo rubro permite que se conserve relación del objeto del contrato que se llegare a celebrar para la ***CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (VEHÍCULOS Y MOTOS), PARA EL PARQUE AUTOMOTOR ASIGNADO A LA ESCUELA DE FORMACIÓN INPEC***, y de esa misma manera suplir la necesidad planteada y que cumpla con las expectativas exigidas para la celebración de un contrato y sus condiciones económicas, técnicas y jurídicas, por estar en capacidad de contraer derechos y obligaciones y de hacerlos exigibles dentro del proceso.

7.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DE LA DEMANDA

7.2.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA

En relación con la oferta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos para los vehículos de la Escuela de Formación del INPEC, se solicitó cotización a varias empresas del mercado por correo electrónico, y para este caso se obtuvo cotización viable, para esta contratación las siguientes empresas: TECNICENTRO EL PUNTO ELECTRICO y ACEITES Y LUBRICANTES JL.

7.2.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

a. HISTÓRICO DE LA ENTIDAD

En los últimos tres (3) años, la Escuela de Formación del INPEC, ha realizado las siguientes contrataciones en relación con el objeto contractual, así:

AÑO	No. CONTRATO	MODALIDAD DE CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	VALOR AVISO	PÁGINA EN LA CUAL SE PAUTÓ
2023	242	Mínima Cuantía	CENTRO CAR 19	$99.895.482.00	N/A	SECOP II
2022	349	Mínima Cuantía	CENTRO CAR 19	$ 60.000.000.00	N/A	SECOP II
2021	287	Mínima Cuantía	TECNIMOTOR REPUESTOS Y RECTIFICADORA SAS	$ 45.033.000.00	N/A	SECOP II

b. ANÁLISIS DEL SECTOR

Teniendo en cuenta el objeto contractual, se consultó en la página del SECOPII procesos en otras entidades, encontrando algunos procesos con objeto similar, que comparten algunas características y sirven como referencia para analizar el mercado.

AÑO	ENTIDAD	No. CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	CARACTERÍSTICAS	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
2023	SENA REGIONAL CALDAS GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO	EPC-YOP-MC-014-2015	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES, ACEITES, LUBRICANTES, ACCESORIOS Y ADITIVOS, INCLUIDOS MANO DE OBRA PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR SENA REGIONAL CALDAS	SERVIGAS CINTAS Y LUJOS SAS	S/M	$60.000.000
2023	ANLA	SAMC-TOL-002-2016	5-11-A-48 PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES Y MANO DE OBRA DE LOS VEHÍCULOS DE USO OFICIAL QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR EN TENENCIA Y PROPIEDAD DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA.	OSCAR GUZMAN PRECIADO - AUTOS Y CAMPEROS DEL TOLIMA	S/M	$40.031.865
2023	RAMA JUDICIAL DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE PASTO	004 DE 2015	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS VEHÍCULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE PASTO, INCLUYENDO REPUESTOS, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS POR LA ENTIDAD.	CHEVROMAZDA REPUESTOS S.A.S	VARIAS	$80.320.000.00

7.3 ANÁLISIS DE MERCADO

Para estimar el presupuesto oficial, se solicitó cotización mediante correo electrónico a las siguientes empresas:

TECNICENTRO EL PUNTO ELECTRICO
ACEITES Y LUBRICANTES

Las dos (2) empresas respondieron las solicitudes, son viables y cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la Escuela de Formación del INPEC, a continuación, se detallan los valores unitarios del estudio de mercado realizado, los cuales reflejan los precios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos para los vehículos de la Escuela de Formación del INPEC. Son disímiles entre una y otra cotización y se evidencian en el siguiente cuadro así:

BUS MERCEDES BENZ MONOBLOCK MODELO 2004				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**COTIZACION 1**	**COTIZACION2**	**PROMEDIO**
1	Revisión Técnico Mecánica.	$ 400.000,00	$ 460.000,00	$ 430.000,00
2	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	$ 500.000,00	$ 600.000,00	$ 550.000,00
3	Revisión eléctrica general, cambio de bombilleria en mal estado. Revisión de controles.	$ 1.000.000,00	$ 900.000,00	$ 950.000,00
4	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos: graduación y revisión cámaras de aire.	$ 1.000.000,00	$ 1.050.000,00	$ 1.025.000,00
5	Mantenimiento y puesta a punto del sistema de compresión de aire, incluye compresor, mangueras y acoples.	$ 500.000,00	$ 700.000,00	$ 600.000,00
6	Revisión y mantenimiento de suspensión.	$ 400.000,00	$ 550.000,00	$ 475.000,00
7	Bujes Suspensión	$ 1.000.000,00	$ 800.000,00	$ 900.000,00
8	Pasadores	$ 350.000,00	$ 380.000,00	$ 365.000,00
9	Balancines	$ 350.000,00	$ 370.000,00	$ 360.000,00
10	Revisión fugas de aceite	$ 2.000.000,00	$ 2.200.000,00	$ 2.100.000,00
11	Terminales de Barra estabilizadora	$ 1.100.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.200.000,00
12	Revisión de Rodamientos y Engrase	$ 600.000,00	$ 800.000,00	$ 700.000,00
13	Revisión y mantenimiento de mandos de apertura de puertas (incluye bosters, revisión del sistema de aire por presencia de fugas de aire en los controles y puerta central.	$ 700.000,00	$ 800.000,00	$ 750.000,00
14	Mantenimiento, revisión, sincronización y calibración del sistema de inyección.	$ 800.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.000.000,00
15	Mantenimiento sistema de transmisión, incluye revisión y/o cambio de corona, canastilla, bronces, rodillos, retenedores.	$ 600.000,00	$ 800.000,00	$ 700.000,00
16	Cambio Cruceta Transmisión.	$ 400.000,00	$ 350.000,00	$ 375.000,00
17	Revisión, mantenimiento sistema de refrigeración,	$ 600.000,00	$ 800.000,00	$ 700.000,00
18	Mantenimiento, revisión y ajuste sistema de calefacción	$ 500.000,00	$ 400.000,00	$ 450.000,00
19	Bomba de agua	$ 1.800.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.900.000,00
20	Latonería y pintura, con	$ 5.200.000,00	$ 5.800.000,00	$ 5.500.000,00
21	lavado general de Motor y Engrase (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	$ 200.000,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00
BUS CHEVROLET KODIAK MODELO 2002				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**COTIZACION 1**	**COTIZACION2**	**PROMEDIO**
22	Revisión técnico mecánica.	$ 400.000,00	$ 460.000,00	$ 430.000,00
23	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	$ 500.000,00	$ 500.000,00	$ 500.000,00
24	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos: (incluye, graduación del relay, revisión y mantenimiento de los conductos y recamaras de aire).	$ 1.150.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.175.000,00
25	Bandas Delanteras: (incluye el cambio).	$ 400.000,00	$ 800.000,00	$ 600.000,00
26	Bandas Traseras: (incluye el cambio).	$ 400.000,00	$ 800.000,00	$ 600.000,00
27	Revisión y mantenimiento de suspensión.	$ 2.000.000,00	$ 550.000,00	$ 1.275.000,00

28	Cambio amortiguadores delanteros	$ 800.000,00	$ 800.000,00	$ 800.000,00
29	Cambio topes de la suspensión	$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 400.000,00
30	Revisión y mantenimiento de transmisión.	$ 1.200.000,00	$ 800.000,00	$ 1.000.000,00
31	Alineación.	$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 400.000,00
32	Sincronización de sistema de inyección	$ 1.800.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.900.000,00
33	Revisión y limpieza de inyectores	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
34	Revisión bomba de inyección	$ 4.800.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.400.000,00
35	Revisión Bomba del Freno.	$ 700.000,00	$ 600.000,00	$ 650.000,00
36	Embocinada de ruedas	$ 2.000.000,00	$ 2.800.000,00	$ 2.400.000,00
37	Instalación Chapa del Conductor	$ 300.000,00	$ 100.000,00	$ 200.000,00
38	Revisión y mantenimiento caja de dirección	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
39	Impermeabilización del techo	$ 600.000,00	$ 600.000,00	$ 600.000,00
40	Latonería y pintura	$ 7.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ 6.500.000,00
41	Cambio general de empaques de los vidrios laterales y panorámico por deterioro y filtración.	$ 3.000.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.750.000,00
42	Batería: (incluye el cambio).	$ 1.800.000,00	$ 1.700.000,00	$ 1.750.000,00
43	Revisión de Rodamientos y Engrase	$ 800.000,00	$ 500.000,00	$ 650.000,00
44	Cambio cuchillas de limpia brizas	$ 200.000,00	$ 150.000,00	$ 175.000,00
45	Lavado general, de motor y Engrase. (Para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	$ 400.000,00	$ 200.000,00	$ 300.000,00
BUSETON HYUNDAI HD72 MODELO 2010				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**COTIZACION 1**	**COTIZACION2**	**PROMEDIO**
46	Revisión técnico mecánica.	$ 500.000,00	$ 460.000,00	$ 480.000,00
47	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	$ 500.000,00	$ 500.000,00	$ 500.000,00
48	Latonería y pintura	$ 6.900.000,00	$ 6.000.000,00	$ 6.450.000,00
49	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas, socket defectuosos).	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
50	Revisión y mantenimiento suspensión.	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
51	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos (incluye: graduación del relay, revisión y mantenimiento de los conductos y recamaras de aire).	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
52	Bandas Delanteras: (incluye el cambio).	$ 400.000,00	$ 300.000,00	$ 350.000,00
53	Bandas traseras: (incluye el cambio).	$ 400.000,00	$ 500.000,00	$ 450.000,00
54	Mantenimiento de balineras y crucetas del cardan	$ 800.000,00	$ 850.000,00	$ 825.000,00
55	Arreglo malacate soporte repuesto	$ 300.000,00	$ 200.000,00	$ 250.000,00
56	Cambio rines a sistema sellomatic	$ 4.400.000,00	$ 3.600.000,00	$ 4.000.000,00
57	Revisión y mantenimiento caja de cambios, incluye cambio barra de cambios	$ 2.000.000,00	$ 2.100.000,00	$ 2.050.000,00
58	Arreglo silla del conductor	$ 600.000,00	$ 500.000,00	$ 550.000,00
59	Mantenimiento del sistema de limpia brizas , incluye cambio de plumillas.	$ 300.000,00	$ 150.000,00	$ 225.000,00
60	Impermeabilización de techo	$ 1.200.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.100.000,00

61	Cambio tablero de controles.	$ 1.500.000,00	$ 1.800.000,00	$ 1.650.000,00
62	Revisión de Rodamientos y Engrase	$ 600.000,00	$ 700.000,00	$ 650.000,00
63	Alineación y Balanceo.	$ 400.000,00	$ 500.000,00	$ 450.000,00
64	Lavado general, de motor y Engrase (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	$ 400.000,00	$ 200.000,00	$ 300.000,00
CAMIONETA NISSAN X-TRAIL MODELO 2013				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**COTIZACION 1**	**COTIZACION2**	**PROMEDIO**
65	Revisión técnico mecánica.	$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 400.000,00
66	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	$ 500.000,00	$ 400.000,00	$ 450.000,00
67	Latonería y pintura general	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00
68	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas.	$ 1.500.000,00	$ 1.200.000,00	$ 1.350.000,00
69	Mantenimiento sistema General de frenos. Incluye cambio de pastillas	$ 800.000,00	$ 900.000,00	$ 850.000,00
70	Revisión y sincronización del sistema de inyección.	$ 400.000,00	$ 600.000,00	$ 500.000,00
71	Revisión y mantenimiento del sistema de suspensión.	$ 400.000,00	$ 600.000,00	$ 500.000,00
72	Cambio de bujes, terminales, tijeras rodamientos.	$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 400.000,00
73	Juego de Punteras de Eje: (incluye el cambio).	$ 800.000,00	$ 900.000,00	$ 850.000,00
74	Cambio de amortiguadores. (delanteros y traseros)	$ 1.200.000,00	$ 1.400.000,00	$ 1.300.000,00
75	Mantenimiento de barra estabilizadora, bujes.	$ 200.000,00	$ 400.000,00	$ 300.000,00
76	Revisión sistema de refrigeración, tapa de radiador,	$ 400.000,00	$ 300.000,00	$ 350.000,00
77	Alineación y balanceo.	$ 300.000,00	$ 200.000,00	$ 250.000,00
78	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	$ 200.000,00	$ 100.000,00	$ 150.000,00
CAMIONETA TOYOTA RUNNER 4WD MODELO 2008				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**COTIZACION 1**	**COTIZACION2**	**PROMEDIO**
79	Revisión técnico mecánica.	$ 400.000,00	$ 380.000,00	$ 390.000,00
80	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	$ 500.000,00	$ 400.000,00	$ 450.000,00
81	Latonería y pintura general	$ 4.600.000,00	$ 4.800.000,00	$ 4.700.000,00
82	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas).	$ 800.000,00	$ 700.000,00	$ 750.000,00
83	Revisión y mantenimiento de suspensión.	$ 800.000,00	$ 800.000,00	$ 800.000,00
84	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos.	$ 600.000,00	$ 800.000,00	$ 700.000,00
85	Pastillas Delanteras: (incluye el cambio).	$ 300.000,00	$ 350.000,00	$ 325.000,00
86	Bandas Traseras: (incluye el cambio).	$ 300.000,00	$ 350.000,00	$ 325.000,00
87	Batería: (incluye el cambio).	$ 700.000,00	$ 700.000,00	$ 700.000,00
88	Alineación y balanceo.	$ 300.000,00	$ 400.000,00	$ 350.000,00
89	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	$ 200.000,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00
90	Revisión y sincronización del sistema de inyección.	$ 400.000,00	$ 550.000,00	$ 475.000,00
AUTOMOVIL CHEVROLET SPARK MODELO 2008				

ITEM	ESPECIFICACION TECNICA	COTIZACION 1	COTIZACION2	PROMEDIO
91	Revisión técnico mecánica.	$ 400.000,00	$ 380.000,00	$ 390.000,00
92	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 400.000,00
93	Latonería y pintura general	$ 2.500.000,00	$ 3.800.000,00	$ 3.150.000,00
94	Sincronización (incluye cambio de cables de alta y bujías)	$ 300.000,00	$ 350.000,00	$ 325.000,00
95	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas.	$ 400.000,00	$ 450.000,00	$ 425.000,00
96	Mantenimiento sistema General de frenos.	$ 200.000,00	$ 300.000,00	$ 250.000,00
97	Pastillas Delanteras: (incluye el Cambio).	$ 150.000,00	$ 200.000,00	$ 175.000,00
98	Bandas Traseras: (incluye el Cambio).	$ 120.000,00	$ 150.000,00	$ 135.000,00
99	Revisión y mantenimiento de suspensión.	$ 300.000,00	$ 500.000,00	$ 400.000,00
100	Juego Terminales de Dirección: (incluye el cambio).	$ 150.000,00	$ 280.000,00	$ 215.000,00
101	Juego Rodamientos (incluye el cambio).	$ 150.000,00	$ 180.000,00	$ 165.000,00
102	Alineación y balanceo.	$ 180.000,00	$ 200.000,00	$ 190.000,00
103	Cambio de Batería	$ 500.000,00	$ 600.000,00	$ 550.000,00
104	Mantenimiento sistema de limpia brizas, revisión motores y cambio de plumillas	$ 400.000,00	$ 200.000,00	$ 300.000,00
105	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	$ 100.000,00	$ 80.000,00	$ 90.000,00
AUTOMOVIL RENAULT LOAN MODELO 2008				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**COTIZACION 1**	**COTIZACION2**	**PROMEDIO**
106	Revisión técnico mecánica.	$ 400.000,00	$ 380.000,00	$ 390.000,00
107	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 400.000,00
108	Latonería y pintura general	$ 2.500.000,00	$ 3.800.000,00	$ 3.150.000,00
109	Juego Terminales de Dirección: (incluye el cambio).	$ 150.000,00	$ 200.000,00	$ 175.000,00
110	Juego Rodamientos (incluye el cambio).	$ 240.000,00	$ 200.000,00	$ 220.000,00
111	Mantenimiento sistema de suspensión, cambio de bujes, terminales, rodamientos, amortiguadores, soporte de amortiguadores.	$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 400.000,00
112	Cambio de batería	$ 500.000,00	$ 600.000,00	$ 550.000,00
113	Cambio exploradoras originales	$ 500.000,00	$ 300.000,00	$ 400.000,00
114	Alineación y balanceo.	$ 180.000,00	$ 150.000,00	$ 165.000,00
115	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	$ 100.000,00	$ 80.000,00	$ 90.000,00

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De acuerdo al resultado obtenido en el estudio de mercado realizado, para "**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (VEHÍCULOS Y MOTOS), PARA EL PARQUE AUTOMOTOR ASIGNADO A LA ESCUELA DE FORMACIÓN INPEC**", el valor del contrato se estima teniendo en cuenta el valor unitario de cada producto y de cada cotización, promediando el valor unitario para determinar el valor del producto, y finalmente multiplicando este valor por las cantidades requeridas, basados en las necesidades antes descritas así:

BUS MERCEDES BENZ MONOBLOCK MODELO 2004				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD**	**PROMEDIO**	**TOTAL**
1	Revisión Técnico Mecánica.	1	$ 430.000,00	$ 430.000,00
2	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1	$ 550.000,00	$ 550.000,00
3	Revisión eléctrica general, cambio de bombilleria en mal estado. Revisión de controles.	1	$ 950.000,00	$ 950.000,00
4	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos: graduación y revisión cámaras de aire.	1	$ 1.025.000,00	$ 1.025.000,00
5	Mantenimiento y puesta a punto del sistema de compresión de aire, incluye compresor, mangueras y acoples.	1	$ 600.000,00	$ 600.000,00
6	Revisión y mantenimiento de suspensión.	1	$ 475.000,00	$ 475.000,00
7	Bujes Suspensión	1	$ 900.000,00	$ 900.000,00
8	Pasadores	1	$ 365.000,00	$ 365.000,00
9	Balancines	1	$ 360.000,00	$ 360.000,00
10	Revisión fugas de aceite	1	$ 2.100.000,00	$ 2.100.000,00
11	Terminales de Barra estabilizadora	1	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00
12	Revisión de Rodamientos y Engrase	1	$ 700.000,00	$ 700.000,00
13	Revisión y mantenimiento de mandos de apertura de puertas (incluye bosters, revisión del sistema de aire por presencia de fugas de aire en los controles y puerta central.	1	$ 750.000,00	$ 750.000,00
14	Mantenimiento, revisión, sincronización y calibración del sistema de inyección.	1	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
15	Mantenimiento sistema de transmisión, incluye revisión y/o cambio de corona, canastilla, bronces, rodillos, retenedores.	1	$ 700.000,00	$ 700.000,00
16	Cambio Cruceta Transmisión.	1	$ 375.000,00	$ 375.000,00
17	Revisión, mantenimiento sistema de refrigeración,	1	$ 700.000,00	$ 700.000,00
18	Mantenimiento, revisión y ajuste sistema de calefacción	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
19	Bomba de agua	1	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00
20	Latonería y pintura, con	1	$ 5.500.000,00	$ 5.500.000,00
21	lavado general de Motor y Engrase (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2	$ 200.000,00	$ 400.000,00
BUS CHEVROLET KODIAK MODELO 2002				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD**	**PROMEDIO**	**TOTAL**
22	Revisión técnico mecánica.	1	$ 430.000,00	$ 430.000,00
23	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00
24	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos: (incluye, graduación del relay, revisión y mantenimiento de los conductos y recamaras de aire).	1	$ 1.175.000,00	$ 1.175.000,00
25	Bandas Delanteras: (incluye el cambio).	1	$ 600.000,00	$ 600.000,00
26	Bandas Traseras: (incluye el cambio).	1	$ 600.000,00	$ 600.000,00
27	Revisión y mantenimiento de suspensión.	1	$ 1.275.000,00	$ 1.275.000,00
28	Cambio amortiguadores delanteros	1	$ 800.000,00	$ 800.000,00
29	Cambio topes de la suspensión	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00
30	Revisión y mantenimiento de transmisión.	1	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
31	Alineación.	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00
32	Sincronización de sistema de inyección	1	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00
33	Revisión y limpieza de inyectores	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
34	Revisión bomba de inyección	1	$ 4.400.000,00	$ 4.400.000,00
35	Revisión Bomba del Freno.	1	$ 650.000,00	$ 650.000,00
36	Embocinada de ruedas	1	$ 2.400.000,00	$ 2.400.000,00
37	Instalación Chapa del Conductor	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00

38	Revisión y mantenimiento caja de dirección	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
39	Impermeabilización del techo	1	$ 600.000,00	$ 600.000,00
40	Latonería y pintura	1	$ 6.500.000,00	$ 6.500.000,00
41	Cambio general de empaques de los vidrios laterales y panorámico por deterioro y filtración.	1	$ 2.750.000,00	$ 2.750.000,00
42	Batería: (incluye el cambio).	1	$ 1.750.000,00	$ 1.750.000,00
43	Revisión de Rodamientos y Engrase	1	$ 650.000,00	$ 650.000,00
44	Cambio cuchillas de limpia brizas	1	$ 175.000,00	$ 175.000,00
45	Lavado general, de motor y Engrase. (Para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2	$ 300.000,00	$ 600.000,00
BUSETON HYUNDAI HD72 MODELO 2010				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD**	**PROMEDIO**	**TOTAL**
46	Revisión técnico mecánica.	1	$ 480.000,00	$ 480.000,00
47	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00
48	Latonería y pintura	1	$ 6.450.000,00	$ 6.450.000,00
49	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas, socket defectuosos).	1	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
50	Revisión y mantenimiento suspensión.	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
51	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos (incluye: graduación del relay, revisión y mantenimiento de los conductos y recamaras de aire).	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
52	Bandas Delanteras: (incluye el cambio).	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
53	Bandas traseras: (incluye el cambio).	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
54	Mantenimiento de balineras y crucetas del cardan	1	$ 825.000,00	$ 825.000,00
55	Arreglo malacate soporte repuesto	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
56	Cambio rines a sistema sellomatic	1	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
57	Revisión y mantenimiento caja de cambios, incluye cambio barra de cambios	1	$ 2.050.000,00	$ 2.050.000,00
58	Arreglo silla del conductor	1	$ 550.000,00	$ 550.000,00
59	Mantenimiento del sistema de limpia brizas , incluye cambio de plumillas.	1	$ 225.000,00	$ 225.000,00
60	Impermeabilización de techo	1	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00
61	Cambio tablero de controles.	1	$ 1.650.000,00	$ 1.650.000,00
62	Revisión de Rodamientos y Engrase	1	$ 650.000,00	$ 650.000,00
63	Alineación y Balanceo.	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
64	Lavado general, de motor y Engrase (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2	$ 300.000,00	$ 600.000,00
CAMIONETA NISSAN X-TRAIL MODELO 2013				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD**	**PROMEDIO**	**TOTAL**
65	Revisión técnico mecánica.	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00
66	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
67	Latonería y pintura general	1	$ 6.000.000,00	$ 6.000.000,00
68	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas.	1	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00
69	Mantenimiento sistema General de frenos. Incluye cambio de pastillas	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00
70	Revisión y sincronización del sistema de inyección.	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00
71	Revisión y mantenimiento del sistema de suspensión.	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00
72	Cambio de bujes, terminales, tijeras rodamientos.	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00

73	Juego de Punteras de Eje: (incluye el cambio).	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00
74	Cambio de amortiguadores. (delanteros y traseros)	1	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00
75	Mantenimiento de barra estabilizadora, bujes.	1	$ 300.000,00	$ 300.000,00
76	Revisión sistema de refrigeración, tapa de radiador,	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
77	Alineación y balanceo.	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
78	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2	$ 150.000,00	$ 300.000,00
CAMIONETA TOYOTA RUNNER 4WD MODELO 2008				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD**	**PROMEDIO**	**TOTAL**
79	Revisión técnico mecánica.	1	$ 390.000,00	$ 390.000,00
80	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
81	Latonería y pintura general	1	$ 4.700.000,00	$ 4.700.000,00
82	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas).	1	$ 750.000,00	$ 750.000,00
83	Revisión y mantenimiento de suspensión.	1	$ 800.000,00	$ 800.000,00
84	Revisión y mantenimiento sistema general de frenos.	1	$ 700.000,00	$ 700.000,00
85	Pastillas Delanteras: (incluye el cambio).	1	$ 325.000,00	$ 325.000,00
86	Bandas Traseras: (incluye el cambio).	1	$ 325.000,00	$ 325.000,00
87	Batería: (incluye el cambio).	1	$ 700.000,00	$ 700.000,00
88	Alineación y balanceo.	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
89	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2	$ 200.000,00	$ 400.000,00
90	Revisión y sincronización del sistema de inyección.	1	$ 475.000,00	$ 475.000,00
AUTOMOVIL CHEVROLET SPARK MODELO 2008				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD**	**PROMEDIO**	**TOTAL**
91	Revisión técnico mecánica.	1	$ 390.000,00	$ 390.000,00
92	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00
93	Latonería y pintura general	1	$ 3.150.000,00	$ 3.150.000,00
94	Sincronización (incluye cambio de cables de alta y bujías)	2	$ 325.000,00	$ 650.000,00
95	Revisión eléctrica general, (incluye cambio de bombilleria defectuosa, arreglo de instalaciones defectuosas.	1	$ 425.000,00	$ 425.000,00
96	Mantenimiento sistema General de frenos.	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00
97	Pastillas Delanteras: (incluye el Cambio).	1	$ 175.000,00	$ 175.000,00
98	Bandas Traseras: (incluye el Cambio).	1	$ 135.000,00	$ 135.000,00
99	Revisión y mantenimiento de suspensión.	2	$ 400.000,00	$ 800.000,00
100	Juego Terminales de Dirección: (incluye el cambio).	1	$ 215.000,00	$ 215.000,00
101	Juego Rodamientos (incluye el cambio).	1	$ 165.000,00	$ 165.000,00
102	Alineación y balanceo.	2	$ 190.000,00	$ 380.000,00
103	Cambio de Batería	1	$ 550.000,00	$ 550.000,00
104	Mantenimiento sistema de limpia brizas, revisión motores y cambio de plumillas	1	$ 300.000,00	$ 300.000,00
105	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2	$ 90.000,00	$180.000,00
AUTOMOVIL RENAULT LOAN MODELO 2008				
ITEM	**ESPECIFICACION TECNICA**	**CANTIDAD**	**PROMEDIO**	**TOTAL**
106	Revisión técnico mecánica.	1	$ 390.000,00	$ 390.000,00
107	Alistamiento para revisión técnico mecánica.	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00
108	Latonería y pintura general	1	$ 3.150.000,00	$ 3.150.000,00
109	Juego Terminales de Dirección: (incluye el cambio).	1	$ 175.000,00	$ 175.000,00
110	Juego Rodamientos (incluye el cambio).	1	$ 220.000,00	$ 220.000,00

111	Mantenimiento sistema de suspensión, cambio de bujes, terminales, rodamientos, amortiguadores, soporte de amortiguadores.	2	$ 400.000,00	$ 800.000,00
112	Cambio de batería	1	$ 550.000,00	$ 550.000,00
113	Cambio exploradoras originales	1	$ 400.000,00	$ 400.000,00
114	Alineación y balanceo.	2	$ 165.000,00	$ 330.000,00
115	Lavado general y de motor, (para prevenir deterioro por acumulación de grasas y polvo).	2	$ 90.000,00	$180.000,00
VALOR TOTAL				**$119.690.000,00**

Obteniéndose como resultado un valor promedio de **CIENTO DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL PESOS ($119.690.000) M.L CON IVA,** para LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (VEHÍCULOS Y MOTOS), PARA EL PARQUE AUTOMOTOR ASIGNADO A LA ESCUELA DE FORMACIÓN INPEC.

9. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La disponibilidad presupuestal se respalda con el **CDP- No. 31724** de fecha 2024-04-02, Unidad/Subunidad Ejecutora 12-08-00-760, DEPENDENCIA: Escuela Penitenciaria Nacional "Enrique Low Murtra – Gestión, POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTOS: A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION), FUENTE: Nación, RECURSO: 10, SITUAC. CSF. OBJETO: Contratar el servicio de mantenimiento PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA ESCUELA DE FORMACION INPEC. Expedido por la Coordinadora de Presupuesto, por valor de **CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS ($ 120.000.000.00) M. L.**

10. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de 7 meses o hasta el agotamiento de los recursos, lo que primero ocurra, a partir de la aprobación de la Garantía de Cumplimiento, por parte de la Oficina de Gestión Legal, lo que deberá cumplirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la publicación de la comunicación de aceptación de la propuesta en el SECOP II y el Registro Presupuestal.

11. FORMA DE PAGO

La Escuela de Formación del INPEC, realizara pagos parciales, sujeto al cumplimiento del contrato y/o aplicación de cada refuerzo, previa certificación del supervisor, donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual y presentación de la factura o cuenta de cobro correspondiente, por parte del contratista a la cual debe anexar certificación de estar a paz y salvo con los pagos de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, a la fecha de la presentación de la misma, firmada por el representante legal o revisor fiscal y adjuntar copia de las respectivas planillas.

Para cada uno de los pagos, se deberá contar con la previa certificación del Supervisor del contrato, en la que conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, durante dicho período.

Las facturas serán canceladas por la Escuela de Formación del -INPEC dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la fecha de radicación de las mismas con sus soportes, en concordancia con lo establecido en el artículo 615 y 617 del Estatuto Tributario, previa certificación del supervisor del contrato, donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, previa revisión de la unidad ejecutora que tiene a su cargo la recepción, verificación y aprobación en la Dirección de Gestión Corporativa, previa disponibilidad del PAC.

El contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, tales como: SENA, ICBF Y Cajas de compensación Familiar, si hubiere lugar a ello.

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas y cargadas en la plataforma SIFF y aprobadas por el supervisor o no se acompañan de los documentos requeridos para pago, el término se contará desde la fecha en que se presente en debida forma o se aporte el último de los documentos.

En relación con los descuentos de Ley relacionados con la Retención en la Fuente Renta por Servicios, Retención en la Fuente ICA por Servicios y Retención en la fuente IVA, se realizarán en el momento de tramitar el pago, una vez el contratista allegue la factura o documento equivalente, previo Visto Bueno del Supervisor del Contrato, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor.

12. DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos legales se fija el domicilio en la ciudad de Funza Cundinamarca, Escuela de Formación del INPEC, kilómetro 3 vía Funza –Siberia.

13. LUGAR DE EJECUCIÓN

En el lugar donde se ubique el taller ofrecido por el proponente en su oferta para la prestación del servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del parque automotor.

14. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista se obliga para con el INPEC, además de las obligaciones contempladas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y sus Decretos reglamentarios a:

a) Realizar la prestación del servicio objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas, en los plazos y condiciones económicas y técnicas señaladas en los estudios previos, en la aceptación de la oferta y de acuerdo con su propuesta.
b) Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y alcance descritos en el presente documento en los términos y condiciones pactados.
c) Prestar a cabalidad el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo con repuestos originales nuevos para los vehículos de la Escuela de Formación, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas, en los términos y condiciones pactadas en la invitación, la propuesta y el contrato, de manera que se garantice la aprobación de la Revisión Técnica Mecánica y Certificado de Gases, con la consecuente expedición del certificado correspondiente.
d) Atender los requerimientos del supervisor del contrato, por mala calidad de los bienes recibidos o de la prestación del servicio o frente a cualquier eventualidad que se presente, relacionada con el objeto del contrato., en un tiempo máximo de 24 horas.
e) Cambiar sí es el caso los elementos de mala calidad.
f) Garantizar la calidad y especificaciones técnicas establecidas de los bienes a entregar.
Responder por los hechos que le sean imputables y que pudieran afectar el normal desarrollo del objeto contractual.
g) Acatar todas las disposiciones e indicaciones impartidas por el supervisor del contrato con relación a todo lo concerniente con la prestación efectiva del servicio.
h) Responder por las pérdidas o daños que el personal que preste el servicio cause a los vehículos de la Escuela de Formación del INPEC.
i) El proponente deberá contar conforme a las exigencias plasmadas, con áreas adecuadas y dotadas con todos los equipos necesarios para la realización de los diagnósticos, reparaciones y/o mantenimientos, además disponer todas las medidas de seguridad, tanto para el personal como para los bienes objeto de esta contratación, acatando las normas pertinentes laborales, de tránsito, del medio ambiente, y las demás relacionadas.
j) Tanto el servicio de mano de obra y los repuestos que fueran necesarios cambiar, se deberán cotizar a precios de mercado para la aprobación del supervisor asignado por la Entidad y tendrán las mismas condiciones en garantía y descuentos que el contratista otorgue. En este sentido, el proponente conoce las condiciones reales de prestación del servicio y asume toda la responsabilidad en la elaboración y contenido de su oferta.
k) El Mantenimiento preventivo y correctivo incluidos la mano de obra y el suministro de repuestos, deberá ser de excelente calidad, no se aceptan repuestos homologados o refaccionados. Los repuestos deben ser originales y nuevos, la mano de obra debe ser realizada por personal idóneo, capacitado y calificado en el ramo.
l) El proponente a solicitud del supervisor designado por la Entidad contratante deberá entregar los informes sobre mantenimiento realizados, estado del vehículo y garantías durante el tiempo de ejecución del contrato. Así mismo, el oferente adjudicatario deberá elaborar en coordinación con el supervisor del contrato un plan de mantenimiento preventivo de acuerdo con el kilometraje y tipo de vehículo dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la suscripción del contrato.
m) Otorgar la garantía de cumplimiento y calidad del servicio dentro del término establecido en el presente estudio previo.

14.2 OBLIGACIONES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DEL INPEC

La Escuela de Formación del INPEC se obliga para con el Contratista a:
a) Aprobar oportunamente la Garantía única que en debida forma constituya el contratista.
b) Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales a través del Supervisor del Contrato.
c) Expedir la certificación del recibo a satisfacción del servicio prestado, en cumplimiento del objeto contractual pactado, cuando haya lugar a ello para efectos del pago, de conformidad con lo señalado en el contrato sobre la ejecución del mismo.
d) Realizar los trámites necesarios para procurar que el contratista reciba oportunamente el valor del servicio prestado a la Entidad.
e) Analizar y responder los requerimientos que formule el contratista, dentro de los términos establecidos en el artículo 15 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, (Ley 1437 de 2011).
f) Todas las demás que permitan el cabal cumplimiento de las condiciones previstas en la invitación pública, la oferta y el contrato.

15. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Escuela de Formación del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, identifica los siguientes riesgos asociados al Proceso de Contratación:

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Quién	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto	Control y Monitoreo por parte del INPEC	
											¿Cómo?	¿Cuándo?
1	General	Externo	Planeación	Regulatorio	Que existan limitaciones legales para la realización del presente contrato.	La imposibilidad de la celebración del contrato	Baja	Contratante y Contratista	Verificación legal sobre el contexto regulatorio en el cual se celebraría el contrato.	Bajo	Análisis Legal detallado del objeto contractual, sus partes, sus obligaciones y todo lo relacionado con el objeto contractual	Estudios Previos
2	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgos derivados de un insuficiente análisis de los precios unitarios realizados por el contratista.	Puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.	Baja	Contratista	Verificación del Sector Económico y el impacto generado.	Alto	Análisis del Sector Económico y Financiero.	Ejecución
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cuando el bien entregado por el contratista no sea de buena calidad en su fabricación y no corresponda a los requerido en la ficha técnica.	Afecta el incumplimiento a lo pactado en el contrato	Baja	Contratista	Verificación por parte del Supervisor del Contrato del Cumplimiento del Objeto Contractual.	Bajo	*CONTRATAR LA PRESTACIÓN* DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (VEHÍCULOS Y MOTOS), PARA EL PARQUE AUTOMOTOR ASIGNADO A LA ESCUELA *DE FORMACIÓN INPEC.*	Ejecución
4	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	No realizar la entrega oportuna del bien en las condiciones establecidas	No se cumpliría la obligación de la Entidad en el cambio del elemento requerido	Posible	Contratista	Determinar los términos de cumplimiento de las obligaciones del contratista (pólizas)	Menor	Exigiendo póliza de garantía para la firma del contrato	legalización contrato

16. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo establecido en inciso final del artículo 7 de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.4. Del decreto 1082 de 2015, la entidad estatal tiene la potestad de exigir o no garantías en la contratación de mínima cuantía.

No obstante, en cumplimiento de la misma disposición, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del contrato y la forma de pago establecida, la Escuela de Formación del INPEC, considera pertinente solicitar se constituya por el

proponente cuya Oferta sea aceptada, Garantía de Cumplimiento de las Obligaciones Contractuales, a favor de la **ESCUELA DE FORMACIÓN DEL INPEC, NIT 832.001.871-1** dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la publicación en el SECOP de la comunicación aceptación de la oferta.

Dicha garantía consistirá en la póliza expedida por compañía de seguros, legalmente establecida en Colombia y cuya matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia y/o por garantía bancaria y/o Patrimonio Autónomo que cubra, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.3.1.7, 2.2.1.2.3.1.12, y 2.2.1.2.3.1.16, los riesgos y suficiencias que se indican a continuación:

El Oferente que resulte adjudicatario debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, a favor de la Escuela de Formación del INPEC. La garantía de cumplimiento debe tener los siguientes amparos: (**A) cumplimiento del Contrato**, el cual debe cubrir:(a) el incumplimiento total o parcial del Contrato; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del Contrato; y (c) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria; **(B) Calidad del servicio; (C) Calidad de los bienes; (D) Responsabilidad civil y Extracontractual**. La suficiencia de cada uno de los amparos y la vigencia de los mismos es la indicada en la siguiente tabla:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20%	Duración del contrato y 4 meses mas
Calidad del servicio	10%	Duración del contrato y 4 meses mas
Calidad de los bienes	10%	Duración del contrato y 4 meses mas
Responsabilidad extracontractual	200 smmlv	Duración del contrato

17. MULTA Y CLÁUSULA PENAL.

En caso de que **EL CONTRATISTA** se constituya en mora o incumpla total o parcialmente las obligaciones que asume en virtud de este contrato, salvo fuerza mayor o caso fortuito, se causarán multas sucesivas del uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de retardo, sin exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo y sin perjuicio de que la Escuela de Formación del INPEC pueda hacer efectiva la sanción pecuniaria por incumplimiento o declarar la caducidad del contrato. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a la Escuela de Formación del INPEC para deducir directamente el valor de las multas causadas de cualquier suma que se adeude al contratista por razón de este contrato. En su defecto, podrá ser deducido del monto de la garantía de cumplimiento que se haga efectiva. La suma de los valores por multas causadas en desarrollo del presente contrato no podrá exceder el diez por ciento (10%) de su valor. El procedimiento para la aplicación de multas será el establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

18 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato será ejercida por quien designe la Dirección de la Escuela de Formación del INPEC.

El supervisor deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011, artículo 82 y siguientes, en cuanto al seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del objeto contractual.

Debe tener presente lo estipulado en la Circular 000033 del 09 de Julio de 2015 emitida por la Dirección General del INPEC, frente a las funciones de los supervisores de Contratos o Convenios Interadministrativos.

19. CLAUSULA DE INDEMNIDAD.

El Contratista se obliga a mantener indemne a la Escuela de Formación del INPEC, de cualquier reclamación que puedan presentar terceros, originadas por las acciones o por las actuaciones que se deriven de sus subcontratistas o dependientes.

20. DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

En mi calidad de responsable de la estructuración del estudio en el cual se analizó la conveniencia y oportunidad para realizar la presente contratación, con la suscripción de esta declaración, manifiesto que es perentoria la realización de este proceso y por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación propuesta, en particular porque la misma ha cumplido con lo establecido en el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, la cual modificó el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

21. TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

Para este proceso de contratación teniendo en cuenta el presupuesto asignado no hay tratado de libre comercio que aplique para la presente contratación.

ORIGINAL FIRMADO
NELSON RICARDO ADAME OCHOA
Responsable del Proceso Precontractual
Grupo Administración de Recursos

Revisado por: Luis Hisnardo Calderón Medina/Responsable área de Contratación
Proyecto y Elaboro: Nelson Ricardo Adame Ochoa
Fecha de Elaboración: 9/05/2024
Fecha de Socialización: Acta No 12 09/05/2024