 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 1 de 34

**1. INFORMACIÓN GENERAL.**

- 1.1. Fecha:** 01 de junio de 2020
- 1.2. Valor Total:** Veinte millones novecientos veintinueve mil novecientos cincuenta y cinco pesos m.l. (\$20.929.955) IVA incluido.
- 1.3. Tipo de Contrato:** PS - Prestación de Servicios
- 1.4. Objeto:** Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.
- 1.5. Plazo:** Hasta el 30 de diciembre de 2020, contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

**2. NECESIDAD.**


**2.1. Descripción de la necesidad (qué se necesita).**

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia es una entidad descentralizada del orden departamental, creada mediante Decreto Ordenanza No. 0494 de 2011 modificado por los Decretos Ordenanzas 02120 y 02132 de 2011, dotado de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente; que tiene por objeto fomentar y estimular la cultura en todos sus procesos, ámbitos, expresiones y manifestaciones, en especial las artes, las letras, el folclor y estimular la creación y el desarrollo regional y nacional, las bibliotecas, los centros de documentación, los museos, los centros culturales, las áreas artísticas, los archivos históricos y la conservación del patrimonio cultural tangible e intangible, en todo el territorio del departamento de Antioquia, ante lo cual debe garantizar el apoyo logístico, técnico y administrativo para la prestación de los servicios y el logro de los objetivos de las subdirecciones que lo integran.

En la actualidad el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, cuenta con los siguientes vehículos, que tiene a su servicio para el desplazamiento de funcionarios y contratistas en aras de contribuir con el desarrollo de programas y proyectos que actualmente viene desarrollando acorde con los objetivos de la entidad;

**1. TOYOTA PRADO TX cabinada 5 puertas 4x4 transmisión automática modelo 2013, con placa ODR - 249.**

Adquirido mediante contrato de compraventa No. 241-2013. Este vehículo ya no cuenta con garantía, razón por la cual los costos que se generen por mantenimiento preventivo y correctivo serán cubiertos con cargo al presente contrato. Por otra parte, los valores de los repuestos que requiera dicho vehículo también serán sufragados con base en el presente contrato de la bolsa de suministro y cambio de repuestos que para tal efecto se destine. Esto con el fin de atender los requerimientos que eventualmente se hagan en garantía del correcto y efectivo funcionamiento del vehículo.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 2 de 34

## 2. NISSAN NAVARA modelo 2013, Doble Cabina con platón 4x4 con placa ODR - 250.

Adquirido mediante contrato de compraventa No. 362-2013. Este vehículo ya no cuenta con garantía, por tanto, los mantenimientos preventivos y correctivos que sean requeridos, igual que los repuestos que requiera dicho vehículo, serán cubiertos con cargo al presente contrato.

Con base a lo anterior y dado que los vehículos se encuentran en permanente uso, transitando por todo el territorio del Departamento de Antioquia, es necesario garantizar su óptimo funcionamiento en aras de brindar una adecuada seguridad y conservación, tanto para quien lo conduce como para las personas que requieren el desplazamiento, igualmente para mantener los vehículos en óptimas condiciones técnicas para la adecuada prestación del servicio, y teniendo en cuenta que el plan de mantenimiento indicado en el manual del usuario establece que a estos vehículos, a partir de los 5.000 kilómetros y sucesivamente cada 5.000 kilómetros, se les debe realizar mantenimiento preventivo. De esta manera, se requiere proveer los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia de mantenimiento preventivo y correctivo, con la necesaria revisión mecánica, repuestos, accesorios y reparaciones, todo ello con productos originales y de alta calidad, de forma tal que el vehículo permanezca en buen estado para que preste un servicio de transporte con eficiencia y seguridad.

Es importante señalar que el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia debe cumplir con lo dispuesto en el Artículo 8 de la Ley 1383 de 2010, que modifica el artículo 28 de la Ley 769 de 2002 “Código Nacional de Tránsito”, el cual expresamente señala:


*“Artículo 28. Condiciones tecno mecánicas, de emisiones contaminantes y de operación. Para que un vehículo pueda transitar por el Territorio Nacional, debe garantizar como mínimo un perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y cumplir con las normas de emisiones contaminantes que establezcan las autoridades ambientales.”*

En todo caso, si bien estos son los vehículos con los que actualmente cuenta la entidad, el contrato que se suscriba también podrá enmarcar los gastos relacionados con mantenimiento preventivo y correctivo para los vehículos que ingresen al parque automotor en calidad de comodato, aplicando los valores respectivos que para el efecto se tengan previstos.

Por otra parte, la Entidad no cuenta con el personal idóneo para cumplir con las labores de mantenimiento preventivo de los vehículos, tampoco con equipos y repuestos especiales; por lo cual se requiere contratar el servicio de mantenimiento básico preventivo y correctivo de los vehículos, de tal manera que se pueda garantizar su funcionamiento óptimo y seguro.

### 2.2. Forma de satisfacer la necesidad:

Ante la ausencia de los equipos, medios técnicos y personal que pueda realizar estas actividades, se requiere la contratación del mantenimiento integral; es decir, mantenimiento preventivo, correctivo, suministro de repuestos, insumos y elementos junto con la mano de obra respectiva, lo cual se

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y          DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 3 de 34

realizara a través de un proceso de subasta inversa presencial, atendiendo el objeto y la cuantía del proceso.

Es importante señalar que la contratación para el presente servicio se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia para la vigencia 2020, así:

Códigos UNSPSC	Descripción	Fuente de los recursos
78181507	Funcionamiento	Fondos comunes - vigencia actual (0-1010)

### 3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

**3.1. Objeto:** Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

**3.2. Lugar de ejecución:** Medellín, Antioquia

**3.3. Duración o plazo de ejecución:** Hasta el 30 de diciembre de 2020, contado desde la suscripción del acta de inicio.

#### 3.4. Fondos y Apropriaciones Presupuestales:

LINEA ESTRA TEGICA	PROGRAMA	PROYECTO/RUBRO		FUT	CENTRO DE COSTOS	FONDO	PPTO OFICIAL
		CODIGO	NOMBRE				
N/A	FUNCIONAMIENTO	12211	Mantenimiento y reparaciones	1.2.2.1.1	1255100	0-1010	\$ 20.929.955

#### 3.5. Especificaciones técnicas (Productos).


El contratista debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- **Realizar el mantenimiento preventivo a los vehículos del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia**

#### **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VEHÍCULOS DEL INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA**

El mantenimiento preventivo se realizará según el kilometraje que lleve el vehículo y cada 5.000 kilómetros, de acuerdo con el programa de mantenimiento que a continuación se describe:

Las siguientes revisiones aplican para los siguientes vehículos:

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 4 de 34

✓ **NISSAN NAVARA**, Doble cabina con platón 4x4 Modelo 2013.

El ciclo de revisiones programadas para el mantenimiento preventivo es cada 5.000 kilómetros, de la siguiente manera:

1. Realización Revisión No. 1 (5.000;15.000;25.000;35.000;45.000;55.000...Kms)
2. Realización Revisión No. 2 (10.000;30.000;50.000;70.000;90.000...Kms)
3. Realización Revisión No. 1 (5.000;15.000;25.000;35.000;45.000;55.000...Kms)
4. Realización Revisión No. 3 (20.000;40.000;60.000;80.000;100.000...Kms)

Es de anotar que el km actual de los vehículos es:

Nissan Navara: 146.250 km

Toyota Prado:180.947km

Estos ciclos de revisiones deben realizarse de manera consecutiva y sucesiva para los vehículos acorde con el kilometraje del vehículo, y atendiendo las autorizaciones que para el efecto emita el supervisor y/o interventor del contrato, teniendo en cuenta que cada revisión comprende lo siguiente:

<b>REVISIÓN No. 1 – CANTIDAD: 1</b>		
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD
SUMINISTRO DE MATERIALES	ACEITE 15W-40	2 GALONES
	ADITIVO LIMPIA BRISAS	1
	ARANDELA COBRE	1
SUMINISTRO DE REPUESTOS	FILTRO DE ACEITE MOTOR	1
MANO DE OBRA	INCLUYE ALINEACIÓN	
<p><b>NOTA:</b> En la revisión No. 1 se debe realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cambio de Aceite de motor</li> <li>✓ Cambio de filtro de aceite</li> <li>✓ Inspección filtro de aire</li> <li>✓ Inspeccionar estado pastillas de freno</li> <li>✓ Realizar Mantenimiento de Batería</li> <li>✓ Revisar el funcionamiento indicadores de tablero, luces, pito, alarma y A/C</li> <li>✓ Revisar y completar niveles de fluidos</li> <li>✓ Realizar alineación de dirección</li> <li>✓ Verificar estado de presión de llantas (Incluido repuesto).</li> </ul>		

<b>REVISIÓN No. 2 CANTIDAD: 1</b>		
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD
SUMINISTRO DE MATERIALES	ACEITE 15W-40	2 GALONES
	ARANDELA COBRE	1
	ADITIVO LIMPIA BRISAS	1
	LIQUIDO DE FRENOS	1



Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 5 de 34

SUMINISTRO DE REPUESTOS	FILTRO DE AIRE MOTOR	1
	FILTRO DE COMBUSTIBLE	1
	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	1
	FILTRO SEDIMENTADOR	1
	FILTRO DE ACEITE MOTOR	1
MANO DE OBRA	INCLUYE ALIENACIÓN Y BALANCEO DE 4 RUEDAS	

NOTA: En la revisión No. 2 se debe realizar las siguientes actividades:

- Realizar Alineación de dirección
- Realizar Ajuste de abrazaderas sistema de refrigeración y combustible
- Afinar motor (ajuste de avance de encendido y RPM)
- Cambio de Aceite de motor
- Cambio de filtros de aceite, aire, combustible y sedimentador
- Comprobar estado y tensión correas
- Inspeccionar / corregir fugas de aceite motor
- Inspección general de frenos:
  - Limpiar, purgar y graduar
  - Comprobar operación servofreno
  - Reemplazar líquido de frenos
  - Revisión pastillas y bandas freno
  - Ajustar y verificar funcionamiento freno de estacionamiento
- Realizar Limpieza y lubricación de ruedas libres
- Realizar Mantenimiento de Batería
- Revisar el funcionamiento indicadores de tablero, luces, pito, alarma y A/C
- Revisar niveles de aceite y transmisión / transeje y diferencial
- Revisar y completar niveles de fluidos
- Revisar estado y ajuste componentes suspensión y dirección
- Rotación de llantas y verificar presión aire (Incluido repuesto).

REVISIÓN No. 3 - CANTIDAD: 1		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
SUMINISTRO DE MATERIALES	ACEITE 15W-40	2 galones
	ACEITE LS80W-90	¾ Galón
	ACEITE EP80W-90	4/4 Galón
	ARANDELA COBRE	1
	ADITIVO LIMPIA BRISAS	1
	REFRIGERANTE MOTOR	1
	LIQUIDO DE FRENOS	1
SUMINISTRO DE REPUESTOS	FILTRO DE AIRE MOTOR	1
	FILTRO DE COMBUSTIBLE	1
	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	1
	FILTRO SEDIMENTADOR	1
	FILTRO DE ACEITE MOTOR	1
	BUJÍAS	4
MANO DE OBRA	INCLUYE ALIENACIÓN Y BALANCEO DE 4 RUEDAS	

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 6 de 34

**NOTA:** En la revisión No. 3 se debe garantizar la realización de las siguientes actividades:

- Realizar Alineación de dirección
- Realizar Ajuste de abrazaderas sistema de refrigeración y combustible
- Cambio de Aceites requeridos en esta revisión
- Cambio de filtros de aceite, aire, combustible y sedimentador
- Comprobar estado y tensión correas
- Inspeccionar / corregir fugas de aceite motor
- Realizar Inspección general de frenos, lo cual incluye:
  - Limpiar, purgar y graduar
  - Comprobar operación servofreno
  - Reemplazar líquido de frenos
  - Revisión pastillas y bandas de freno
  - Ajustar y verificar funcionamiento freno de estacionamiento
- Lubricar cerraduras y bisagras
- Realizar Mantenimiento de Batería
- Reemplazar refrigerante motor y ajustar abrazaderas
- Verificar el funcionamiento del sistema de refrigeración
- Revisar el funcionamiento indicador de tablero, luces, pito, radio, alarma y A/C
- Cambio de aceite transmisión manual / transeje manual y diferencial trasero, verificar fugas
- Revisar estado y ajuste componentes suspensión y dirección
- Realizar sincronización de motor:
  - Limpiar carburador sin desmontar o limpiar cuerpo mariposa y lavado de inyectores
  - Reemplazar bujías
  - Inspeccionar cables de alta
  - Afinar motor (avance encendido, RPM y % co).

Las siguientes revisiones aplican para el siguiente vehículo:

- ✓ **TOYOTA PRADO**, cuatro puertas 4x4 Modelo 2013.

El ciclo de revisiones programadas para el mantenimiento preventivo es cada 5.000 kilómetros y de la siguiente manera:

1. Realización Revisión No. 1 (5.000;15.000;25.000;35.000;45.000;55.000...Kms)
2. Realización Revisión No. 2 (10.000;20.000;30.000;40.000;50.000...Kms)

Estos ciclos de revisiones deben realizarse de manera consecutiva y sucesiva para los vehículos acorde con el kilometraje del vehículo, y atendiendo las autorizaciones que para el efecto emita el supervisor y/o interventor del contrato, teniendo en cuenta que cada revisión comprende lo siguiente:

REVISIÓN No. 1 – CANTIDAD: 2		
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD
SUMINISTRO DE MATERIALES	ACEITE 10W-30	2 GALONES
	ADITIVO LIMPIA BRISAS	1
	ARANDELA COBRE	1
SUMINISTRO DE REPUESTOS	FILTRO DE ACEITE MOTOR	1
MANO DE OBRA	INCLUYE ALIENACIÓN Y BALANCEO	



Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02


Página 7 de 34

**NOTA:** En la revisión No. 1 se debe realizar las siguientes actividades:

- ✓ Escanear todas las unidades de control verificación con ITII/GTS grabar listado de datos. (Cuando así sea requerido)
- ✓ Revisión estado de embrague
- ✓ Verificación nivel hidráulico de dirección
- ✓ Inspección Líquido refrigerante, nivel y estado a nivel marca máxima (-25°C a -35°C)
- ✓ Inspección líquido de frenos, nivel y estado de acuerdo al espesor de las pastillas, nunca inferior al mínimo
- ✓ Inspección circuito de frenos, tubería y conexiones por pérdidas, fugas, daños, corrosión, clips, abrazaderas.
- ✓ Inspección de ruedas, presión, condiciones de desgaste y profundidad de labrado.
- ✓ Revisión correa trapezoidal.
- ✓ Inspección funcionamiento y estado del sistema de iluminación, iluminación placa, iluminación maletero, antena, faros delanteros, aviso sonoro, seguros puertas.
- ✓ Inspección limpiabrisas, funcionamiento (DEL/TRAS), ángulo de ajuste, posición de reposo, estado de las plumillas, lavaparabrisas, boquilla limpiaparabrisas (DEL/TRAS)
- ✓ Inspección y mantenimiento batería, sujeción, bornes.
- ✓ Inspección condiciones de funcionamiento y tensión de los cinturones de seguridad.
- ✓ Inspección apertura de puertas, ajuste y funcionamiento, engrasar y/o limpiar.
- ✓ Inspección tubo de escape, catalizador, fijaciones y daños.
- ✓ Inspección, ajuste y funcionamiento freno de mano.
- ✓ Ajuste de tapas, tapa radiador y filtro de aceite.
- ✓ Verificación visual fugas de aceite (Motor, transferencia, transmisión, dirección)
- ✓ Inspección filtro de aire, limpieza y asegurado en su carcasa.
- ✓ Verificación presión y torque de llantas
- ✓ Rotación de llantas
- ✓ Cambio de Aceite de motor
- ✓ Cambio de filtro de aceite
- ✓ Revisar y completar niveles de fluidos
- ✓ Realizar alineación dirección

REVISIÓN No. 2 CANTIDAD: 1		
	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
SUMINISTRO DE MATERIALES	ACEITE 10W-30	2 GALONES
	ARANDELA COBRE	1
	ADITIVO LIMPIA BRISAS	1
	LIQUIDO DE FRENOS	1
SUMINISTRO DE REPUESTOS	FILTRO DE AIRE MOTOR	1
	FILTRO DE COMBUSTIBLE	1
	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	1
	FILTRO CEDIMENTADOR	1
	FILTRO DE ACEITE MOTOR	1
MANO DE OBRA	INCLUYE ALIENACIÓN Y BALANCEO DE 4 RUEDAS	



 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 8 de 34

NOTA: En la revisión No. 2 se debe realizar las siguientes actividades:

- Cambio de filtros de aceite, aire, combustible y sedimentador
- Realizar Limpieza y lubricación de ruedas libres
- Escanear todas las unidades de control verificación con ITII/GTS grabar listado de datos. (Cuando así sea requerido)
- Revisión estado de embrague
- Verificación nivel hidráulico de dirección
- Inspección líquido refrigerante, nivel y estado a nivel marca máxima (-25°C a -35°C)
- Inspección líquido de frenos, nivel y estado de acuerdo al espesor de las pastillas, nunca inferior al mínimo
- Inspección circuito de frenos, tuviera y conexiones por perdidas, fugas, daños, corrosión, clips, abrazaderas.
- Inspección de ruedas, presión, condiciones de desgaste y profundidad de labrado.
- Revisión correa trapezoidal.
- Inspección funcionamiento y estado del sistema de iluminación, iluminación placa, iluminación maletero, antena, faros delanteros, aviso sonoro, seguros puertas.
- Inspección limpiabrisas, funcionamiento (DEL/TRAS), ángulo de ajuste, posición de reposo, estado de las plumillas, lavaparabrisas, boquilla limpiaparabrisas (DEL/TRAS)
- Inspección y mantenimiento batería, sujeción, bornes.
- Inspección condiciones de funcionamiento y tensión de los cinturones de seguridad.
- Inspección apertura de puertas, ajuste y funcionamiento, engrasar y/o limpiar.
- Inspección tubo de escape, catalizador, fijaciones y daños.
- Inspección, ajuste y funcionamiento freno de mano.
- Ajuste de tapas, tapa radiador y filtro de aceite.
- Verificación visual fugas de aceite (Motor, transferencia, transmisión, dirección)
- Inspección filtro de aire, limpieza y asegurado en su carcasa.
- Verificación presión y torque de llantas
- Rotación de llantas
- Cambio de Aceite de motor
- Cambio de filtro de aceite
- Revisar y completar niveles de fluidos
- Realizar alineación dirección
- Realizar sincronización de motor:
  - Inspeccionar cables de alta
  - Afinar motor (avance encendido, RPM y % co).

• **Realizar el Mantenimiento Correctivo a los vehículos del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia**

El mantenimiento correctivo comprende el suministro y cambio de repuestos, así como servicios relacionados junto con todos los insumos necesarios que surja del desgaste normal de piezas y accesorios de los vehículos, de acuerdo con el programa de mantenimiento que a continuación se describe:

**PROGRAMA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS VEHÍCULOS DEL INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA:**

A continuación se establece el mantenimiento correctivo que surja del desgaste normal de piezas y accesorios para los siguientes vehículos:

- ✓ NISSAN NAVARA, Doble cabina con platón 4x4 Modelo 2013 .





## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS


Código: F-JU-01

Versión:02

Página 9 de 34

✓ TOYOTA PRADO TX, 5P cabinada 4x4 Modelo 2013.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NISSAN NAVARA	TOYOTA PRADO TX
		CANTIDAD	CANTIDAD
Lavado General la cual comprende: •Carrocería. • Interior: Limpieza tapicería y aspirado de muebles, alfombra y accesorios internos, aplicación de silicona en las 4 llantas y ambientador, con productos adecuados y de alta calidad. • Lavado de Motor en seco, utilizando productos líquidos especiales que se aplican y remueven con toallas de microfibra, aplicación de silicona especial para darle brillo y crear una capa protectora. • Lavada y grafitada de Chasis.	Servicio	1	1
Polichada General la cual comprende: Restauración de pintura mediante la aplicación de cera pulidora especializada, eliminando rayones leves y dándole brillo con máquina polichadora.	Servicio	1	1
Suministro y cambio de juego de bandas de freno traseras	Par	2	2
Suministro y cambio de juego de pastas de freno delanteras	Caja x 4	2	2
Cepillada de campana	Servicio	1	1
Cepillada de disco	Servicio	1	1
Suministro y cambio de amortiguadores Delanteros	Unidad	2	2
Suministro y cambio de amortiguadores traseros	Unidad	2	2
Suministro y cambio de llantas para vehículo Nissan 265, 70-16 AT •Banda de rodamiento de doble capa. •A medida que la llanta se desgasta, se expone una capa de caucho de mucho agarre. •Compuesto de alta durabilidad que minimiza el deterioro y desgarre de la Banda de rodamiento. •Promueven mayor rigidez en la Banda de rodamiento para mejor maniobrabilidad y desalojo del agua. •Ranuras internas profundas y acanaladuras diente de sierra. •Ayuda a desalojar el agua, mejorando la tracción y la conducción en mojado. •Incluye válvulas •Incluye alineación y balanceo • Las llantas deben ser nuevas y de empresas reconocidas en el mercado buscando la seguridad de los usuarios. • El contratista debe indicar las fechas de fabricación de las llantas, la cual no deberá superar un (1) año desde su fabricación hasta el momento de instalación del vehículo.	Unidad	0	0

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 10 de 34

<p>Suministro y cambio de llantas para Toyota 265, 65-17 AT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Banda de rodamiento de doble capa.</li> <li>•A medida que la llanta se desgasta, se expone una capa de caucho de mucho agarre.</li> <li>•Compuesto de alta durabilidad que minimiza el deterioro y desgarre de la Banda de rodamiento.</li> <li>•Promueven mayor rigidez en la Banda de rodamiento para mejor maniobrabilidad y desalojo del agua.</li> <li>•Ranuras internas profundas y acanaladuras diente de sierra.</li> <li>•Ayuda a desalojar el agua, mejorando la tracción y la conducción en mojado.</li> <li>•Incluye válvulas</li> <li>•Incluye alineación y balanceo</li> <li>• Las llantas deben ser nuevas y de empresas reconocidas en el mercado buscando la seguridad de los usuarios.</li> <li>• El contratista debe indicar las fechas de fabricación de las llantas, la cual no deberá superar un (1) año desde su fabricación hasta el momento de instalación del vehículo.</li> </ul>	Unidad	0	4
<p>Suministro y cambio de Batería 27 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe indicar la garantía comercial de cada batería suministrada, con un certificado o documento respectivo cuya duración debe ser mínimo de un (1) año o superior.</li> </ul>	Unidad		1
Suministro y cambio de plumillas	Par	1	1


• **Gestionar la realización de la Revisión Técnico- mecánica a los vehículos del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.**

El contratista deberá gestionar la realización de la Revisión Técnico-Mecánica y de Gases a los vehículos antes de la fecha límite y deberá enviar los vehículos a uno de los centros de diagnóstico automotriz (CDA) autorizados por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente, en el cual realicen los procedimientos debidos y señalados en la Ley 769 de 2002 del Código de Transito en sus artículos 25 y 50. 51. 52 .53 y 54 y las resoluciones 3500 de 2005 y 200 de 2006 de los Ministerios de Medio Ambiente y Transporte.

• **Suministrar y cambiar los repuestos, equipos y accesorios que requieran los vehículos del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, incluyendo la mano de obra e insumos requeridos para ello,** para lo cual se cuenta con una bolsa equivalente a cinco millones de pesos (\$5.000.000) IVA incluido la cual será de utilización exclusiva para ello siempre y cuando la causa se origine por eventuales fallas técnicas de los vehículos, en el caso de repuestos, o que los equipos o accesorios requieran su cambio por cumplimiento de vida útil o vigencia de la misma.

**Nota 1:** El valor de la bolsa no puede ser modificado por el proponente, en caso de existir modificación, el Instituto Procederá a modificar la propuesta presentada, aumentando o disminuyendo el valor según el caso.

**Nota 2:** Para el suministro y cambio de repuestos, equipos o accesorios incluido la mano de obra e insumos con cargo a dicha bolsa, el CONTRATISTA deberá presentar cotización inmediatamente y si es aprobado por el supervisor y/o interventor del contrato, se procederá a instalarlos, previo documento suscrito por éste donde se indique la causa que evidencia el cambio requerido.


 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 11 de 34

**Nota 3:** El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia podrá solicitar mantenimientos que no se encuentren referenciados, lo que se verificará a precios del mercado y se dejará constancia por parte del supervisor designado, los cuales serán cargados a la bolsa de repuestos.

- Garantizar que los repuestos, materiales, insumos y accesorios suministrados son originales, de acuerdo a la marca, tipo y modelo de vehículo.
- Asignar un empleado, quien será el contacto permanente para la ejecución del contrato.
- En caso de ser necesarios, presentar informe técnico por escrito, si encuentra fallas originadas en la operación y cuidado del parque automotor, por parte de quien conduce, para tomar acciones correctivas necesarias.
- En la orden de trabajo deberá registrar fecha, hora de ingreso y hora de salida del vehículo de sus instalaciones; realizar inventario físico, revisar y registrar niveles de combustible. Igualmente deberá informar fecha y hora de posible entrega, así como indicar cada una de las actividades realizadas al vehículo.
- El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia podrá solicitar al proveedor para el suministro de aceites que sea en cuartos o galón.
- Para pruebas de ruta, el contratista debe llevar un registro de la fecha, hora y recorrido realizado, cuando este se aplique.
- Certificar, mediante un gestor ambiental autorizado por la entidad ambiental competente, la disposición final de elementos y/o residuos de acuerdo a la normatividad vigente.
- El contratista se obliga a exigir una orden de trabajo, a emitir un concepto técnico sobre la reparación solicitada a fin de ser autorizado por la supervisión.
- Cuando se requieran repuestos, suministros y/o mano de obra, se obliga a dar una cotización previa al inicio de cualquier proceso de mantenimiento para la cual deberá enviar un email e informar vía telefónica al supervisor del contrato, el valor o cotización, valor de mano de obra, garantía y repuestos a cambiar, antes de iniciar la reparación, para que sean autorizados por el supervisor.
- Responder por la correcta instalación de todas las piezas y elementos requeridos para ejecutar el objeto del contrato.
- Suministrar los bienes y la mano de obra especializada para el cumplimiento del objeto contractual, de acuerdo con las características y especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos.
- Garantizar la calidad de los productos por defectos de fabricación y en caso de presentarse tal situación, estos se restituirán sin ningún costo para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.
- Contar con el recurso humano capacitado para prestar el servicio.
- Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo deberán realizarse al vehículo previa orden expedida por el supervisor del contrato o por quien éste autorice.
- Responder por todos los daños que se causen a los vehículos en el taller mientras estén siendo atendidos.

### 3.6. Codificación del bien, obra o servicio.

Grupo	F	Servicios
Segmento	78000000	Servicios de transporte, Almacenaje y Correo
Familia	78180000	Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 12 de 34


<b>Clase</b>	<b>78181500</b>	<b>Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos</b>
Producto	78181507	Reparación y mantenimiento automotor y camiones ligeros

### 3.7. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos.

- ✓ Certificación vigente de disposición final de aceites quemados, estopas impregnadas y filtros de aceites, esta debe ir acompañada de la copia de la autorización de la entidad ambiental que autoriza la disposición final de estos residuos peligrosos. Adjuntar copia del contrato con la entidad que realiza la disposición final, el cual debe estar vigente.
- ✓ Certificación vigente expedida por la entidad a la cual le entrega las llantas usadas para una disposición adecuada, al igual que las baterías, cumpliendo con la Resolución No. 1457 del 29 de julio de 2010, y copia del contrato vigente con la entidad que realiza la disposición final.

### 3.8. Obligaciones del contratista.

- Cumplir a cabalidad todas y cada una de las especificaciones técnicas descritas anteriormente.
- Suministrar toda la información que se requiera con el fin de verificar tanto el cumplimiento de los requisitos y compromisos contractuales como los legales a que haya lugar en razón del contrato.
- Los precios presentados en la propuesta serán fijos durante la ejecución del contrato.
- Contar con sede operativa en la ciudad de Medellín.
- Cubrir todos los gastos, inclusive el transporte, en que incurra con ocasión de la prestación de los servicios y entrega de los bienes.
- Cumplir con la garantía mínima legal de los repuestos suministrados, la cual será conforme a los artículos 7 y siguientes de la Ley 1480 de 2011, por el término de tres (3) meses contados a partir de la entrega de los bienes y productos, siendo ésta independiente de los amparos cubiertos en las garantías exigidas para la legalización y ejecución del respectivo contrato
- Entregar los servicios con responsabilidad, idoneidad, celeridad y calidad.
- Suministrar factura, copia de la factura, anexo que relacione el servicio prestado al vehículo, especificando cantidad y precio por cada ítem, además del recibo a satisfacción por parte del conductor.
- Los recursos destinados para el cumplimiento de las especificaciones técnicas podrán ser reasignados mediante acta suscrita por el supervisor/interventor y el contratista, según la dinámica de la ejecución.
- Atender los requerimientos de la supervisión.
- Cancelar los gastos de perfeccionamiento, ejecución e impuestos que se generen en razón del contrato.
- Facilitar la labor de supervisión dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
- Informar oportunamente al contratante cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución y la ley.
- Realizar los pagos correspondientes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales de las personas al servicio del contratista que ejecutaran las actividades del contrato.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 13 de 34

- Cumplir con las actividades que se requieran respecto del Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo de acuerdo con los lineamientos del decreto 1072 de 2015 y sus modificaciones.

### 3.9. Obligaciones del contratante.

- Designar un supervisor y/o interventor para que realice las funciones de control, supervisión y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
- Vigilar y verificar el cumplimiento por parte del contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.
- Pagar oportunamente el valor del contrato de acuerdo con la forma de pago estipulada, previa presentación del recibo a satisfacción por parte del supervisor y/o interventor.
- Suministrar la información necesaria relacionada con el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.

### 3.10. Supervisión y/o interventoría.

Una vez legalizado el contrato, el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia designará un supervisor y/o interventor para el mismo, quien ejercerá, conforme al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

## 4. MODALIDAD DE SELECCIÓN, SU JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS.


Acorde con la cuantía del proceso, procede la modalidad de selección de mínima cuantía, consagrada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, que modificó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y señala:

*Artículo 94. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*

- a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*
- b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;*
- c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*
- d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal. (...)*

Decreto 1082 de 2015: **Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.** Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

- 1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado*

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 14 de 34

debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.

6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.

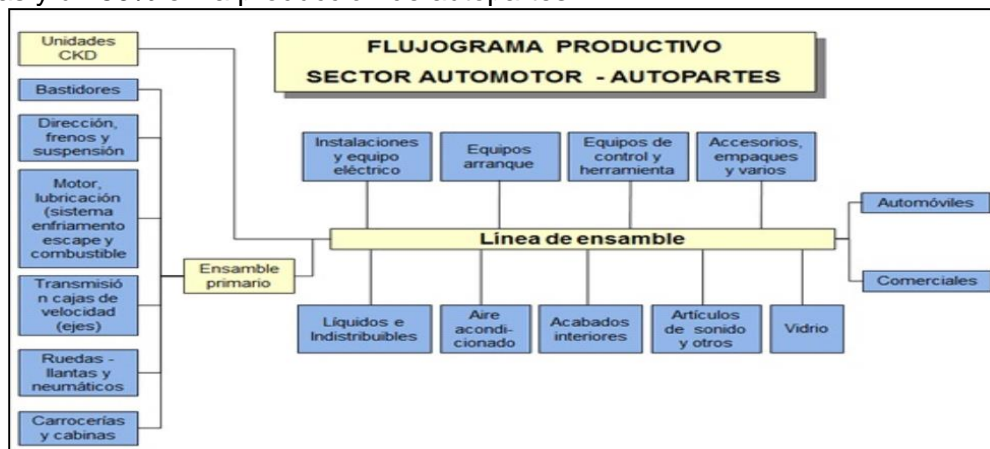
7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

**5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.**


**5.1. Análisis del Sector.**

Según información publicada por al ANDI en el sitio web [www.andi.com.co](http://www.andi.com.co), se examina cada una de las variables presentes en el sector automotriz en el País como son:

La industria automotriz colombiana está conformada por la actividad de ensamble de vehículos, de producción de autopartes y de ensamble de motocicletas. Dicho sector es representativo de la producción nacional en un 99% en el ensamble de vehículos, en un 84% en el ensamble de motocicletas y un 50% en la producción de autopartes.





 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y          DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 15 de 34

Fuente: ANDI (Sector automotriz)

En Colombia operan de manera activa las siguientes ensambladoras de vehículos:

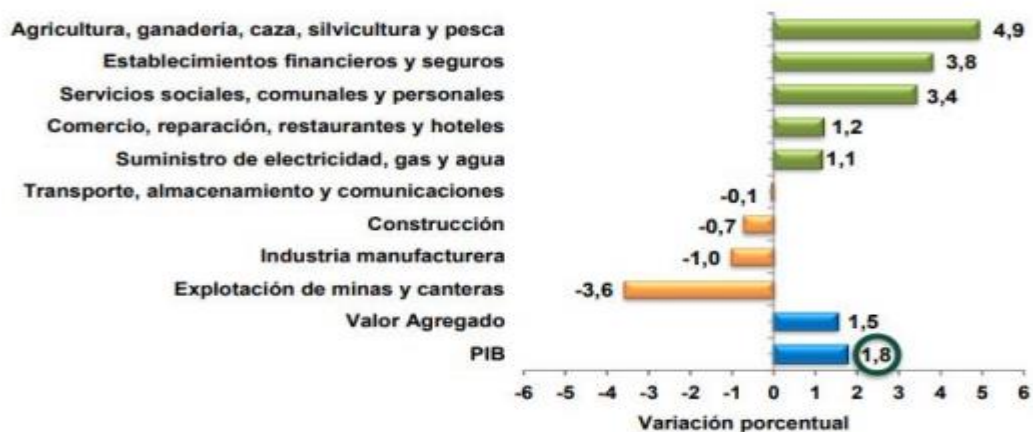
1. General Motors Colmotores (marcas Isuzu, Volvo y Chevrolet)
2. Sociedad de Fabricación de Automotores - SOFASA (marca Renault)
3. Hino Motors Manufacturing S.A. (marca Hino – grupo Toyota)
4. Fotón
5. Carrocerías Non Plus Ultra (marca propia, CKD Volkswagen)
6. Compañía de Autoensamble Nissan (marca Nissan)
7. Navistrans S.A (marca Agrale)
8. Daimler (marca Mercedes Benz)

Fuente: ANDI (Sector automotriz)

El sector terciario o de servicios, corresponde al sector económico del presente objeto a contratar, el cual involucra a todas las actividades económicas que no producen bienes materiales sino proveen servicios para satisfacer las necesidades que demande la entidad para dar cumplimiento con los requerimientos que se generen en el desarrollo de la misión institucional.

El sector comercio y reparación de vehículos hace parte del sector terciario de la economía, incluye el comercio al por mayor, minorista y mantenimiento de vehículos y autopartes. De acuerdo con el DANE, en el IV Trimestre del 2017 se evidencia una variación de 1.2% en comparación con el año 2016.

**Producto Interno Bruto - Variación Porcentual Anual  
 Grandes ramas de actividad económica (2017 vs 2016)**



FUENTE: DANE

**Información del sector:**

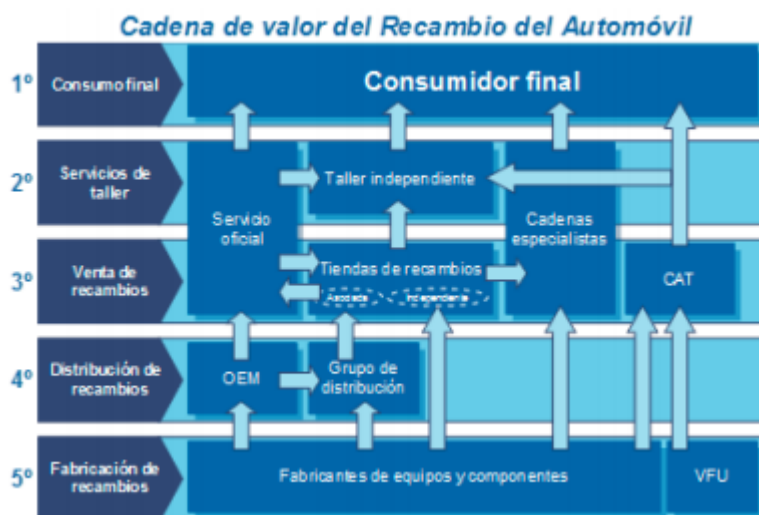




A la hora de identificar el sector al que pertenece Mantenimiento y reparación de vehículos automotores es necesario analizar un poco el sector automotriz en Colombia; el cual ha mejorado mucho a través de los años. El mantenimiento de vehículos, puede ser mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo. El primero se refiere al procedimiento que corrige una falla una vez que esta haya sucedido y el segundo se refiere a todas las operaciones que se realizan para disminuir desperfectos del vehículo, lo que trae consigo el evitar accidentes, brindar una mayor seguridad a sus propietarios y/o usuarios, ventajas económicas.


### **CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN:**

El sector comercio y reparación de vehículos representa una cadena de distribución importante, la cual inicia con la fabricación de vehículos, distribución de piezas y autopartes, durante ese proceso se incluye el mantenimiento y reparación de los mismos, finalizando con el producto de consumo final.



- **Normatividad**

- ✓ **Ley 99 de 1993:** Ley del Medio Ambiente
- ✓ **Ley 142 de 1994:** Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- ✓ **Ley 769 del 6 de julio de 2002:** Código Nacional de Tránsito Terrestre.
- ✓ **Ley 1383 de marzo 16 de 2010:** Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.
- ✓ **Ley 99 del 22 de diciembre de 1993:** Conservación, protección y preservación del medio ambiente de la Nación, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables a fin de asegurar el desarrollo sostenible. (Contaminación por ruido, vertimiento de lixiviados, emanación de humos y gases tóxicos)
- ✓ **Resolución 1362 de 2007:** Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.
- ✓ **Resolución 3500 del 2005:** Capítulo III, Artículo 17 Revisiones Técnico-mecánicas
- ✓ Norma Técnica Colombiana – ICONTEC- NTC 5771: Gestión de servicios para talleres de mecánica automotriz

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>		Código: F-JU-01
			Versión:02
			Página 17 de 34

- **Mantenimiento preventivo y correctivo**

El mantenimiento preventivo de los vehículos debe realizarse periódicamente, debido a que el vehículo como máquina mecánica tiende al desgaste de cada una de sus partes prontamente de acuerdo el uso que se le dé.


El objetivo principal del mantenimiento preventivo de un vehículo es chequear el funcionamiento de partes y sistemas más importantes del vehículo como las siguientes, con el fin de evitar futuros daños y accidentes,

- **Llantas:** Una baja presión de aire hace que el agarre de la llanta sea disperejo y que la tracción del carro se vea afectada. Adicionalmente puede calentar la banda de rodamiento y provocar explosiones de llantas, por tanto, se hace necesario realizar periódicamente alineación y balanceo de las llantas.
- **Batería:** Es recomendable no abusar de batería al instalar múltiples aparatos electrónicos dentro del vehículo (DVD, radios, etc.). Generalmente la vida útil de una batería oscila entre 2 y 3 años normalmente. Por tanto, se hace necesario revisar el nivel de carga cada 3 meses en un Centro de Servicios.
- **Motor:** Para un mantenimiento adecuado del motor lo recomendable es revisar periódicamente el nivel de aceite del motor ya que un motor que funciona sin aceite durante 1 minuto puede quedar inservible. Por lo general el cambio de aceite de motor de un vehículo debe hacerse cada 5.000 kilómetros. De igual manera se debe verificar el aceite de transmisión. Por otra parte, las correas y mangueras deben estar en perfecto estado, sin fisuras ni desgaste.
- **Sistema de frenos:** Los frenos y el sistema de detención es uno de los principales elementos activos del vehículo en materia de seguridad, por lo cual se recomienda verificar y cambiar el líquido de frenos cada 6 meses, de igual manera verificar el desgaste de las bandas y pastas de frenos y cada que sea necesario proceder con su cambio.
- **Sistema de suspensión:** Se debe chequear periódicamente el correcto funcionamiento de la suspensión con el fin de que no se afecte los ángulos de la alineación y los amortiguadores del vehículo.
- **Sistema de iluminación:** Se debe chequear diariamente que las luces de freno, reversa, altas, medias y bajas prendan correctamente.
- **Sistema de escape:** El sistema de escape es el que lleva los gases del motor al exterior del vehículo. El mantenimiento preventivo de dicho sistema consiste en verificar periódicamente que el muffler no tenga agujeros, fugas o corrosión que le impidan cumplir con su función.

- **Antecedentes**

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia ha adelantado dos procesos de contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019

ITEM	PROCESOS INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA			
	Año	2017	2018	2019
Modalidad de Selección	Subasta	Subasta	Subasta	Subasta


 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 18 de 34

<b>Objeto del contrato</b>	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia
<b>Presupuesto oficial</b>	\$25.987.210	\$31.641.000	\$35.489.141
<b>Contratista</b>	DIEGO LOPEZ S.A.S SUCURSAL TECNICENTRO LOS COLORES	DIEGO LOPEZ S.A.S SUCURSAL TECNICENTRO LOS COLORES	DIEGO LOPEZ S.A.S SUCURSAL TECNICENTRO LOS COLORES
<b>Presupuesto Definitivo del contrato</b>	\$25.987.200	\$31.641.000	\$35.489.141
<b>Plazo</b>	Hasta el 26 de diciembre de 2017	Hasta el 30 de diciembre de 2018	Hasta el 30 de diciembre de 2019
<b>Forma de pago</b>	El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato, una vez el contratista presente la factura por cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizado incluyendo el valor de los repuestos y mano de obra si a ello hubiera lugar, previo visto bueno por parte del supervisor y/o interventor designado con recibo a satisfacción y la certificación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de la seguridad social, parafiscales y riesgos laborales de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.	El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato, una vez el contratista presente la factura por cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizado incluyendo el valor de los repuestos y mano de obra si a ello hubiera lugar, previo visto bueno por parte del supervisor y/o interventor designado con recibo a satisfacción y la certificación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de la seguridad social, parafiscales y riesgos laborales de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.	El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato, una vez el contratista presente la factura por cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizado incluyendo el valor de los repuestos y mano de obra si a ello hubiera lugar, previo visto bueno por parte del supervisor y/o interventor designado con recibo a satisfacción y la certificación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de la seguridad social, parafiscales y riesgos laborales de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
<b>Otros Proponentes</b>	• N/A	• N/A	• N/A
<b>Garantías exigidas en el proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento: 10%</li> <li>• Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento: 10%</li> <li>• Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento: 10%</li> <li>• Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5%</li> </ul>

En los anteriores procesos de contratación se puede evidenciar que la modalidad de selección fue a través de una contratación de mínima cuantía, la forma de pago fueron pagos parciales después de presentada la factura por cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizado debiendo incluir repuestos si se hubiesen suministrado; y las garantías exigidas en ambos contratos fueron de cumplimiento del contrato por un 10% y pago de salario y prestaciones sociales por un 5%.

- **Otros Procesos**

PROCESOS SIMILARES DE OTRAS ENTIDADES			
ITEM	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	CONTRALORÍA GENERAL DE MEDELLÍN	DIAN - DIRECCIÓN NACIONAL DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES
<b>Modalidad de Selección</b>	Contratación Mínima Cuantía	Contratación Mínima Cuantía	Contratación Mínima Cuantía
<b>Objeto del contrato</b>	Mantenimiento preventivo y correctivo, alistamiento de los vehículos y	Suministro de repuestos, llantas y accesorios, para los vehículos de la	El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 19 de 34

	obtención del certificado de la Revisión Técnico-mecánica del Parque Automotor de la de la Regional Noroccidente incluyendo el suministro de insumos, piezas accesorias y repuestos nuevos y/o homologados e instalados que sean necesarios acorde con las especificaciones técnicas requeridas.	contraloría general de Medellín además de la prestación de servicios de mantenimiento tecno mecánico preventivo y correctivo de los vehículos con placas OML 536, OML 343, OML 550 y OML 551 durante el año 2015	inclusión de repuestos originales para los vehículos oficiales, automotores asignados a la dirección seccional de aduanas de Medellín.
<b>Presupuesto oficial</b>	\$13,751,409	\$18,000,000	\$10,000,000
<b>Contratista</b>	DIEGO LOPEZ S.A.S/ TECNICENTRO LOS COLORES	DIEGO LOPEZ S.A.S	Almacén y laboratorios diésel Medellín electronic S.A.S
<b>Presupuesto Definitivo del contrato</b>	\$13,751,409	\$18,000,000	\$10,000,000
<b>Plazo</b>	11 Meses	322 Días	330 días
<b>Forma de pago</b>	El INSTITUTO pagará al proponente favorecido en la ciudad de Bogotá, D.C., a través del Grupo Nacional de Gestión de Tesorería de la Entidad, de acuerdo con las directrices establecidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los treinta (30) días calendario, previa radicación de la correcta factura y acta de recibido a satisfacción y con el cumplimiento de los requisitos administrativos, fiscales y parafiscales.	La contraloría general de Medellín cancelará el valor del suministro y/o servicio prestado, dentro de los treinta (30) días calendario, para lo cual se requiere de la presentación de la cuenta de cobro debidamente legalizada, junto con el recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.	La DIAN, cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana de forma vencida, en pagos parciales, y una vez cumplido cada servicio de mantenimiento con respecto al objeto contractual.
<b>Otros Proponentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electripesados Ltda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabusa Compañía LTDA.</li> <li>• Electripesados Ltda.</li> <li>• Almacén y Laboratorios DIESEL Medellín Electronic S.A.S.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacén y laboratorios Diesel Medellín electronic</li> </ul>
<b>Garantías exigidas en el proceso</b>	Cumplimiento: 30% Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 40%		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: 10%

En los anteriores procesos consultados se tiene similitud en lo siguiente:

- Modalidad de selección, para esta clase de contratación se adelantaron en su mayoría procesos bajo la modalidad de selección de mínima cuantía.
- Forma de pago, la forma de pago se establece en que se cancelará el valor mediante pagos parciales luego de suministrados los elementos, previa presentación de la factura y recibo a satisfacción por parte del supervisor.
- Garantías, las garantías solicitadas en la mayoría de los casos fue la garantía de cumplimiento y Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados.

#### • Posibles Proponentes

Consultados los procesos anteriormente adjudicados por el Instituto, procesos de selección de otras entidades y las cotizaciones recibidas se identificó los siguientes posibles Proveedores:

- Talleres Autorizados S.A.
  - Centro De Servicios Autos S.A.S
  - Estación De Servicio Colibrí S.A.S



## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 20 de 34

- Electripesados Ltda.
- Diego Lopez S.A.S/ TECNICENTRO LOS COLORES
- Almacén y laboratorios Diesel Medellín electronic
- Cabusa Compañía LTDA

### 5.2. Presupuesto oficial.

Para determinar el presupuesto oficial se elaboró un estudio de mercado o análisis económico, en el cual se utilizó una estimación de precios a través de la consulta de precios de mercado, soportadas en cotizaciones de distintos proveedores, las cuales reposan en la carpeta del proceso de conformidad con los requerimientos para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos con las especificaciones requeridas.

Se establece el siguiente cuadro donde se refleja el precio promedio del servicio a adquirir:

ESTUDIO DE MERCADO														
<b>Objetivo:</b>	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.													
<b>Especificaciones Técnicas:</b>	* Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos del Intituto, incluyendo todas las actividades descritas en los estudios previos. * Garantizar que los repuestos, materiales, insumos y accesorios suministrados son originales, de acuerdo al tipo y modelo de vehículo.													
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3			PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
				CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	EMAIL	EMAIL	EMAIL		
				PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA		
				PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA		
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO NAVARA</b>														
Revisión No.1	ACEITE 15W-40 (2 GL)	2 Galones	1	\$ 120.000	0%	\$ 120.000	\$ 88.000	0%	\$ 88.000	\$ 200.000	0%	\$ 200.000	\$ 136.000	\$ 136.000
	ADITIVO LIMPIABRISAS	Unidad	1	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 20.000	19%	\$ 23.800	\$ 15.126	19%	\$ 18.000	\$ 16.767	\$ 16.767
	ARANDELA COBRE	Unidad	1	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 2.000	19%	\$ 2.380	\$ 4.958	19%	\$ 5.900	\$ 5.593	\$ 5.593
	FILTRO DE ACEITE MOTOR	Unidad	1	\$ 47.624	19%	\$ 56.673	\$ 20.000	19%	\$ 23.800	\$ 56.303	19%	\$ 67.001	\$ 49.158	\$ 49.158
	MANO DE OBRAS INCLUYE ALINEACION	Unidad	1	\$ 60.000	19%	\$ 71.400	\$ 40.000	19%	\$ 47.600	\$ 92.353	19%	\$ 109.900	\$ 76.300	\$ 76.300
<b>Total revisión No. 1</b>						<b>\$ 265.073</b>			<b>\$ 185.580</b>			<b>\$ 400.801</b>	<b>\$ 283.818</b>	<b>\$ 283.818</b>



Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 21 de 34

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3			PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
				CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO				
				TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO				
				EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL				
EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3								
PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA			
	ACEITE 15W-40 (2 GL)	2 Galones	1	\$ 120.000	0%	\$ 120.000	\$ 88.000	0%	\$ 88.000	\$ 200.000	0%	\$ 200.000	\$ 136.000	\$ 136.000
Revisión No.2	ARANDELA COBRE	Unidad	1	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 2.000	19%	\$ 2.380	\$ 4.958	19%	\$ 5.900	\$ 5.593	\$ 5.593
	ADITIVO LIMPIABRISAS	Unidad	1	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 15.000	19%	\$ 17.850	\$ 15.126	19%	\$ 18.000	\$ 14.783	\$ 14.783
	LIQUIDO DE FRENOS	Unidad	1	\$ 28.571	19%	\$ 34.000	\$ 40.000	19%	\$ 47.600	\$ 35.294	19%	\$ 42.000	\$ 41.200	\$ 41.200
	FILTRO DE AIRE MOTOR	Unidad	1	\$ 131.969	19%	\$ 157.043	\$ 35.000	19%	\$ 41.650	\$ 97.479	19%	\$ 116.000	\$ 104.898	\$ 104.898
	FILTRO DE COMBUSTIBLE	Unidad	1	\$ 70.031	19%	\$ 83.337	\$ 55.000	19%	\$ 65.450	\$ 66.387	19%	\$ 79.001	\$ 75.929	\$ 75.929
	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	Unidad	1	\$ 147.560	19%	\$ 175.596	\$ 55.000	19%	\$ 65.450	\$ 66.387	19%	\$ 79.001	\$ 106.682	\$ 106.682
	FILTRO CEDIMENTADOR	Unidad	1	N/A	19%	N/A	\$ 70.000	19%	\$ 83.300	\$ 152.101	19%	\$ 181.000	\$ 132.150	\$ 132.150
	FILTRO DE ACEITE MOTOR	Unidad	1	\$ 47.624	19%	\$ 56.673	\$ 20.000	19%	\$ 23.800	\$ 56.303	19%	\$ 67.001	\$ 49.158	\$ 49.158
	MANO DE OBRA INCLUYE ALIENACION Y BALANCEO DE 4 RUEDAS	Unidad	1	\$ 100.000	19%	\$ 119.000	\$ 120.000	19%	\$ 142.800	\$ 92.353	19%	\$ 109.900	\$ 123.900	\$ 123.900
<b>Total revisión No. 2</b>						<b>\$ 762.649</b>			<b>\$ 578.280</b>			<b>\$ 897.802</b>	<b>\$ 790.294</b>	<b>\$ 790.294</b>

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3			PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
				CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO				
				TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO				
				EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL				
EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3								
PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA			
	ACEITE 15W-40 (2 GL)	2 Galones	1	\$ 120.000	0%	\$ 120.000	\$ 88.000	0%	\$ 88.000	\$ 200.000	0%	\$ 200.000	\$ 136.000	\$ 136.000
Revisión No.3	ACEITE LS80W-90 (3/4)	3/4 Galon	1	\$ 51.429	0%	\$ 51.429	\$ 28.000	0%	\$ 28.000	\$ 50.000	0%	\$ 50.000	\$ 43.143	\$ 43.143
	ACEITE EP80W-90 (4/4)	4/4 Galon	1	\$ 68.571	0%	\$ 68.571	\$ 28.000	0%	\$ 28.000	\$ 50.000	0%	\$ 50.000	\$ 48.857	\$ 48.857
	ARANDELA COBRE	Unidad	1	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 2.000	19%	\$ 2.380	\$ 4.958	19%	\$ 5.900	\$ 5.593	\$ 5.593
	ADITIVO LIMPIABRISAS	Unidad	1	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 15.000	19%	\$ 17.850	\$ 15.126	19%	\$ 18.000	\$ 14.783	\$ 14.783
	REFRIGERANTE MOTOR	Unidad	1	\$ 8.571	19%	\$ 10.200	\$ 15.000	19%	\$ 17.850	\$ 24.958	19%	\$ 29.700	\$ 19.250	\$ 19.250
	LIQUIDO DE FRENOS	Unidad	1	\$ 28.571	19%	\$ 34.000	\$ 40.000	19%	\$ 47.600	\$ 34.958	19%	\$ 41.600	\$ 41.067	\$ 41.067
	FILTRO DE AIRE MOTOR	Unidad	1	\$ 131.969	19%	\$ 157.043	\$ 40.000	19%	\$ 47.600	\$ 94.958	19%	\$ 113.000	\$ 105.881	\$ 105.881
	FILTRO DE COMBUSTIBLE	Unidad	1	\$ 70.031	19%	\$ 83.337	\$ 55.000	19%	\$ 65.450	\$ 64.706	19%	\$ 77.000	\$ 75.263	\$ 75.263
	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	Unidad	1	\$ 147.560	19%	\$ 175.596	\$ 55.000	19%	\$ 65.450	\$ 64.706	19%	\$ 77.000	\$ 106.016	\$ 106.016
	FILTRO CEDIMENTADOR	Unidad	1	N/A	19%	N/A	\$ 70.000	19%	\$ 83.300	\$ 144.538	19%	\$ 172.000	\$ 127.650	\$ 127.650
	FILTRO DE ACEITE MOTOR	Unidad	1	\$ 47.624	19%	\$ 56.673	\$ 20.000	19%	\$ 23.800	\$ 54.622	19%	\$ 65.000	\$ 48.491	\$ 48.491
	BUJIAS	Unidad x4	1	\$ 121.429	19%	\$ 144.500	\$ 122.000	19%	\$ 145.180	\$ 180.000	19%	\$ 214.200	\$ 167.960	\$ 167.960
	MANO DE OBRA INCLUYE ALIENACION Y BALANCEO DE 4 RUEDAS	Unidad	1	\$ 100.000	19%	\$ 119.000	\$ 215.000	19%	\$ 255.850	\$ 89.916	19%	\$ 107.000	\$ 160.617	\$ 160.617
<b>Total revisión No. 3</b>						<b>\$ 1.037.349</b>			<b>\$ 916.310</b>			<b>\$ 1.220.401</b>	<b>#####</b>	<b>\$ 1.100.570</b>





Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 22 de 34

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3			PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	
				CONTACTO			CONTACTO			CONTACTO					
				TELEFONO			TELEFONO			TELEFONO					
				EMAIL			EMAIL			EMAIL					
				EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3					
				PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA			
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO TOYOTA</b>															
Revisión No.1	ACEITE MOTOR 10W-30	2 Galones	2	\$ 128.000	0%	\$ 128.000	\$ 88.000	0%	\$ 88.000	\$ 200.000	0%	\$ 200.000	\$ 138.667	\$ 277.333	
	ADITIVO LIMPIABRISAS	Unidad	2	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 15.000	19%	\$ 17.850	\$ 15.126	19%	\$ 18.000	\$ 14.783	\$ 29.567	
	ARANDELA COBRE	Unidad	2	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 2.000	19%	\$ 2.380	\$ 4.958	19%	\$ 5.900	\$ 5.593	\$ 11.187	
	FILTRO DE ACEITE MOTOR	Unidad	2	\$ 50.000	19%	\$ 59.500	\$ 20.000	19%	\$ 23.800	\$ 40.336	19%	\$ 48.000	\$ 43.767	\$ 87.533	
	MANO DE OBRA INCLUYE ALIENACION	Unidad	2	\$ 60.000	19%	\$ 71.400	\$ 40.000	19%	\$ 47.600	\$ 91.597	19%	\$ 109.000	\$ 76.000	\$ 152.000	
<b>Total revisión No. 1</b>						<b>\$ 275.900</b>			<b>\$ 179.630</b>			<b>\$ 380.900</b>	<b>\$ 278.810</b>	<b>\$ 557.620</b>	
Revisión No.2	ACEITE MOTOR 10W-30	2 Galones	1	\$ 128.000	0%	\$ 128.000	\$ 88.000	0%	\$ 88.000	<b>\$ 200.000</b>	0%	\$ 200.000	\$ 138.667	\$ 138.667	
	ARANDELA COBRE	Unidad	1	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 2.000	19%	\$ 2.380	<b>\$ 4.958</b>	19%	\$ 5.900	\$ 5.593	\$ 5.593	
	ADITIVO LIMPIABRISAS	Unidad	1	\$ 7.143	19%	\$ 8.500	\$ 15.000	19%	\$ 17.850	<b>\$ 15.126</b>	19%	\$ 18.000	\$ 14.783	\$ 14.783	
	LIQUIDO DE FRENOS	Unidad	1	\$ 28.571	19%	\$ 34.000	\$ 40.000	19%	\$ 47.600	<b>\$ 35.294</b>	19%	\$ 42.000	\$ 41.200	\$ 41.200	
	FILTRO DE AIRE MOTOR	Unidad	1	\$ 157.143	19%	\$ 187.000	\$ 35.000	19%	\$ 41.650	<b>\$ 97.479</b>	19%	\$ 116.000	\$ 114.883	\$ 114.883	
	FILTRO DE COMBUSTIBLE	Unidad	1	\$ 114.286	19%	\$ 136.000	\$ 55.000	19%	\$ 65.450	<b>\$ 66.387</b>	19%	\$ 79.001	\$ 93.484	\$ 93.484	
	FILTRO TRAMPA DE COMBUSTIBLE	Unidad	1	\$ 164.286	19%	\$ 195.500	\$ 55.000	19%	\$ 65.450	<b>\$ 66.387</b>	19%	\$ 79.001	\$ 113.317	\$ 113.317	
	FILTRO CEDIMENTADOR	Unidad	1	N/A	19%	N/A	\$ 70.000	19%	\$ 83.300	<b>\$ 148.740</b>	19%	\$ 177.001	\$ 130.150	\$ 130.150	
	FILTRO DE ACEITE MOTOR	Unidad	1	\$ 50.000	19%	\$ 59.500	\$ 20.000	19%	\$ 23.800	<b>\$ 51.261</b>	19%	\$ 61.001	\$ 48.100	\$ 48.100	
MANO DE OBRA INCLUYE ALIENACION Y BALANCEO DE 4 RUEDAS	Unidad	1	\$ 100.000	19%	\$ 119.000	\$ 120.000	19%	\$ 142.800	<b>\$ 92.353</b>	19%	\$ 109.900	\$ 123.900	\$ 123.900		
<b>Total revisión No. 2</b>						<b>\$ 876.000</b>			<b>\$ 578.280</b>			<b>\$ 887.802</b>	<b>\$ 824.077</b>	<b>\$ 824.077</b>	

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3			PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	
				CONTACTO			CONTACTO			CONTACTO					
				TELEFONO			TELEFONO			TELEFONO					
				EMAIL			EMAIL			EMAIL					
				EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3					
				PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA			
<b>Mantenimiento Correctivo</b>															
Lavado General	Lavado General la cual comprende: • Carrocería • Interior: Limpieza tapicería y aspirado de muebles, alfombra y accesorios internos., aplicación de silicona en las 4 llantas y ambientador, con productos adecuados y de alta calidad • Lavado de Motor en seco, utilizando productos líquidos especiales que se aplican y remueven con toallas de micro fibra, aplicación de silicona especial para darle brillo y crear una capa protectora.	Servicio	2	\$ 328.571	19%	\$ 391.000	\$ 204.201	19%	\$ 242.999	\$ 150.000	19%	\$ 178.500	\$ 270.833	\$ 541.666	
	Polichada General la cual comprende: • Restauración de pintura mediante la aplicación de cera pulidora especializada, eliminando rayones leves y dándole brillo con máquina polichadora.	Servicio	2	\$ 142.857	19%	\$ 170.000		19%	N/A	\$ 230.000	19%	\$ 273.700	\$ 221.850	\$ 443.700	





Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 23 de 34

ESTUDIO DE MERCADO														
<b>Objetivo:</b>	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.													
<b>Especificaciones Técnicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos del Intituto, incluyendo todas las actividades descritas en los estudios previos.</li> <li>Garantizar que los repuestos, materiales, insumos y accesorios suministrados son originales, de acuerdo al tipo y modelo de vehículo.</li> </ul>													
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3			PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
				CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO	CONTACTO					
				TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO	TELEFONO					
				EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL	EMAIL					
EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3								
PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA			
Suministro y cambio de juego de bandas de freno traseras	Suministro y cambio de juego de bandas de freno traseras	Par	4	\$ 172.000	19%	\$ 204.680		19%	N/A	\$ 620.000	19%	\$ 737.800	\$ 471.240	\$ 1.884.960
Suministro y cambio de juego de pastas de freno delanteras	Suministro y cambio de juego de pastas de freno delanteras	Caja x 4	4	\$ 165.000	19%	\$ 196.350		19%	N/A	\$ 690.000	19%	\$ 821.100	\$ 508.725	\$ 2.034.900
Cepillada de campana	Cepillada de campana	Servicio	2	\$ 80.000	19%	\$ 95.200		19%	N/A	\$ 40.000	19%	\$ 47.600	\$ 71.400	\$ 142.800
Cepillada de disco	Cepillada de disco	Servicio	2	\$ 80.000	19%	\$ 95.200		19%	N/A	\$ 40.000	19%	\$ 47.600	\$ 71.400	\$ 142.800
Suministro y cambio de amortiguadores Delanteros	Suministro y cambio de amortiguadores Delanteros	Unidad	4	\$ 200.000	19%	\$ 238.000		19%	N/A	\$ 480.000	19%	\$ 571.200	\$ 404.600	\$ 1.618.400
Suministro y cambio de amortiguadores traseros	Suministro y cambio de amortiguadores traseros	Unidad	4	\$ 200.000	19%	\$ 238.000		19%	N/A	\$ 470.000	19%	\$ 559.300	\$ 398.650	\$ 1.594.600
Suministro y cambio de llantas	Suministro y cambio de llantas 275, 65-17 AT • Banda de rodamiento de doble capa. • A medida que la llanta se desgasta, se expone una capa de caucho de mucho agarre. • Compuesto de alta durabilidad que minimiza el deterioro y desgarre de la Banda de rodamiento. • Promueven mayor rigidez en la Banda de rodamiento para mejor maniobrabilidad y desalojo del agua. • Ranuras internas profundas y acanaladuras diente de sierra. • Ayuda a desalojar el agua, mejorando la tracción y la conducción en mojado.	Unidad	4	\$ 389.857	19%	\$ 463.930	\$ 718.487	19%	\$ 855.000	\$ 670.000	19%	\$ 797.300	\$ 705.410	\$ 2.821.639
Suministro y cambio de batería	Suministro y cambio de batería 27 1000	Unidad	1	\$ 407.143	19%	\$ 484.500	\$ 470.000	19%	\$ 559.300	\$ 450.000	19%	\$ 535.500	\$ 526.433	\$ 526.433
Suministro y cambio de plumillas	Suministro y cambio de plumillas	Par	2	\$ 32.000	19%	\$ 38.080	\$ 30.000	19%	\$ 35.700	\$ 90.000	19%	\$ 107.100	\$ 60.293	\$ 120.587



## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 24 de 34

ESTUDIO DE MERCADO																
<b>Objetivo:</b>	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos adscritos al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.															
<b>Especificaciones Técnicas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos del Instituto, incluyendo todas las actividades descritas en los estudios previos.</li> <li>• Garantizar que los repuestos, materiales, insumos y accesorios suministrados son originales, de acuerdo al tipo y modelo de vehículo.</li> </ul>															
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3			PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO		
				CONTACTO			CONTACTO			CONTACTO						
				TELEFONO			TELEFONO			TELEFONO						
				EMAIL			EMAIL			EMAIL						
				EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3						
PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA								
<b>SUBTOTAL 3 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>														<b>\$ 11.872.486</b>		
Revisión técnica y de gases	Revisión tecnomecanica y de gases para vehiculo Nissan Navara modelo 2013 y Toyota Prado modelo 2013	servicio	2	\$ 211.000	19%	\$ 251.090						\$ 210.084	19%	\$ 250.000	\$ 250.545	<b>\$ 501.090</b>
<b>SUBTOTAL 5 - BOLSA DE REPUESTOS</b>																
Bolsa de Repuestos	Bolsa de Repuestos															<b>\$ 5.000.000</b>
<b>TOTAL</b>														<b>\$ 20.929.955</b>		

**Nota 1:** Para esta contratación se dejará un rubro o Bolsa para cubrir el valor de los repuestos, equipos, accesorios y mano de obra, que no estén comprendidos dentro del programa de mantenimiento preventivo y correctivo y que a causa de una avería o falla eventual o caso fortuito requieren su cambio, y que sea necesario para el óptimo funcionamiento de los vehículos, o que los equipos o accesorios requieran su cambio por cumplimiento de vida o útil o vigencia de esta.


**Nota 2:** El valor de la bolsa no puede ser modificado por el proponente, en caso de existir modificación, el Instituto Procederá a modificar la propuesta presentada, aumentando o disminuyendo el valor según el caso.

Con fundamento en el estudio de mercado el presupuesto oficial es de veinte millones novecientos veintinueve mil novecientos cincuenta y cinco pesos m.l. (\$20.929.955) IVA incluido.

### 5.3. Forma de pago o desembolso de los recursos.

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato, una vez el contratista presente la factura por cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizado incluyendo el valor de los repuestos y mano de obra si a ello hubiera lugar, previo visto bueno por parte del supervisor y/o interventor designado con recibo a satisfacción y la certificación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de la seguridad social, parafiscales y riesgos laborales de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El valor facturado debe incluir repuestos, accesorios e insumos y mano de obra requeridos en cada mantenimiento.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 25 de 34

De las cuentas de cobro o facturas que se originen en el presente contrato, al CONTRATISTA se le harán las deducciones establecidas por la Ley.

## 6. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia seleccionará, la propuesta con el menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

### DOCUMENTO DE VERIFICACION.

Se verificara el menor precio mediante el respectivo formato que hará parte de la invitación pública.

#### 6.1 CRITERIOS HABILITANTES


Se verificarán como requisitos habilitantes en el presente proceso de selección, teniendo en cuenta que no otorgan puntaje y tampoco son un requisito necesario para la comparación de ofertas: la capacidad jurídica, experiencia, condiciones técnicas, capacidad financiera. Estos requisitos serán verificables por los integrantes del comité evaluador respectivo, analizando si los proponentes están **HABILITADOS O NO HABILITADOS**. Los proponentes interesados en la presente convocatoria deberán acreditar los requisitos habilitantes que se describen en la invitación pública.

**6.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA:** Se entiende por capacidad jurídica la concordancia entre el objeto social de la persona jurídica o actividad comercial de la persona natural, y el objeto de la presente convocatoria.

En el presente proceso de selección podrán participar todas aquellas personas naturales o jurídicas, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que no tengan las incompatibilidades o inhabilidades para contratar de las que trata la Constitución, los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, los artículos 6 y 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás consagradas legalmente.

Acorde con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se verificará la capacidad jurídica del proponente para contratar el suministro de bienes a que se refiere el presente proceso, bajo los siguientes criterios:

- ✓ El objeto social de la persona jurídica o actividad comercial de la persona natural para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato.
- ✓ La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal.
- ✓ Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 26 de 34

- ✓ La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona natural o jurídica, para contratar.

### **Documentos de Verificación**

- **Certificado de existencia y representación legal:** Las personas jurídicas, uniones temporales y consorcios deben presentar certificado expedido por la autoridad competente, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha límite para la presentación de propuestas. En caso de consorcio y unión temporal cada uno de sus miembros debe aportar el respectivo certificado.

Los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia deben presentar el documento equivalente del país de origen.

Los proponentes personas jurídicas y cada uno de los miembros personas jurídicas de consorcios y uniones temporales, deben acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.


En caso de prórroga del proceso de selección, este certificado tendrá validez con la primera fecha establecida para la entrega de propuestas.

- **Cédula de ciudadanía vigente:** Las personas naturales, el representante legal de las personas jurídicas y el representante designado por los consorcios y uniones temporales, según el caso, deben aportar copia de su cédula de ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deben presentar fotocopia de su cédula de extranjería o pasaporte.
- **Autorización para contratar:** Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, en razón a la cuantía o naturaleza del negocio, debe adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente donde se acredite su autorización para participar en el proceso de Mínima Cuantía, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de ser seleccionado.
- **Apoderado de personas jurídicas extranjeras no domiciliadas en Colombia:** Las personas naturales y jurídicas extranjeras podrán estar representadas por el mandatario y/o representante de su sucursal (cuando se tenga en Colombia) o por un tercero, caso en el cual éste deberá ser abogado inscrito de conformidad con el artículo 35 del Decreto 196 de 1971, y estar debidamente facultado para presentar la propuesta, celebrar el contrato, así como representarla judicial y extrajudicialmente.

Debe presentarse el documento que acredite la condición de mandatario.

- **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (*Formato No. 1*)**

El formato de carta de presentación de la propuesta entregado por la entidad debe estar suscrito por el representante legal del proponente, de conformidad con el anexo de la invitación pública.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 27 de 34

▪ **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)**

Documento expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deberá aportar el respectivo registro o el de la correspondiente forma asociativa en caso de contar con él.

La Identificación Tributaria por medio del RUT (Registro Único Tributario), debidamente actualizado.

▪ **APORTES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (*Formato No. 3*)**

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, cuando se trate de personas jurídicas, se deberá certificar que se han efectuado el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones, riesgos laborales), y aportes parafiscales en las cuantías de ley, dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha límite para la entrega de propuestas, mediante certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal en aquellos casos que por ley no tenga revisor fiscal.

Los documentos y certificaciones que deban suscribir el contador público o revisor fiscal, según corresponda, deberán acompañarse de copia de la tarjeta profesional y de la certificación expedida por la Junta Central de Contadores sobre su vigencia.

El proponente persona natural debe acreditar el pago de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia tendrá la obligación de verificación de lo anterior, en virtud de lo consagrado por el artículo 23 del Decreto 1703 de 2002.


▪ **CERTIFICACIÓN DE NO SANCIONES O INCUMPLIMIENTO (*Formato No. 4*)**

El proponente, bajo la gravedad de juramento deberá certificar sobre la existencia de multas y/o sanciones de que haya sido objeto, por incumplimiento de sus obligaciones contractuales, frente a entidades públicas o privadas cualquiera que sea su denominación, en los últimos tres (3) años, contados con anterioridad a la fecha prevista para la entrega de las ofertas, para lo cual diligenciará el *Formato No. 4*.

▪ **CERTIFICACIÓN DE NO INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES (*Formato No. 5*)**

El proponente deberá acreditar con la presentación del *Formato No. 5* debidamente suscrito por el representante legal, el representante designado por el consorcio, unión temporal o forma de asociación, o la persona natural, que no está incurso en ninguna incompatibilidad o inhabilidad para contratar de las que trata la Constitución, los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, los artículos 6 y 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y demás consagradas legalmente.

▪ **CERTIFICADO DEL BOLETIN DE RESPONSABILIDAD FISCAL.**

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 28 de 34

De conformidad con lo consagrado en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, ningún proponente ni los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales, ni Persona Jurídica de derecho privado, podrán estar registrados en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Igual requisito deberá acreditar el representante legal de la persona jurídica, o el representante legal de los consorcios o uniones temporales.

Dicho certificado podrá ser acreditado por el oferente en su propuesta, y será verificado por el Comité Asesor y Evaluador del presente proceso de selección.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado, de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del artículo 38 de la ley 734 de 2002, en concordancia con el artículo 60 de la ley 610 de 2000 y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

▪ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.**

El proponente no deberá presentar antecedentes disciplinarios de conformidad con lo consagrado en el Artículo 174 de la Ley 734 de 2002; en consonancia del artículo 38 numeral 4 del mismo compilado; situación que será verificada por el Departamento de Antioquia, o podrá ser acreditada por el oferente en su propuesta.

Igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas, o el representante de los consorcios o uniones temporales.

En caso de que en el certificado conste que el proponente o el representante legal de las personas jurídicas, o el representante de los Consorcios, Uniones Temporales, presentan antecedentes disciplinarios vigentes, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, no se tendrá en cuenta su propuesta para la evaluación y posterior adjudicación.

Dicho certificado podrá ser acreditado por el oferente en su propuesta, y será consultado por el Comité Asesor y Evaluador del presente proceso de selección. Ver Ley 1238 de 2008.

▪ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE POLICIA.**


Ningún proponente, ni los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales, podrán presentar Antecedentes Judiciales vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

▪ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE MEDIDAS CORRECTIVAS DEL REPRESENTANTE LEGAL.**

Ningún proponente, ni los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales, podrán presentar Antecedentes de medidas correctivas que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado

**6.1.2 EXPERIENCIA MINIMA**



 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 29 de 34

Se entenderá por experiencia mínima la ejecución de mínimo tres (3) contratos cuyo objeto sea el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos que sumados corresponda al 100% del valor del presente contrato.

### **Documentos de Verificación**

El oferente deberá acreditar la experiencia mínima con los documentos que se indican en las siguientes opciones:

- Copia de los contratos debidamente suscritos y su respectiva acta de liquidación,
- o certificación de la ejecución del contrato.

En ambos casos la documentación aportada deberá constar en papel membretado de la entidad contratante, dar cuenta de la experiencia requerida, el objeto del contrato, duración y el valor de los contratos ejecutados.


#### **6.1.3 CONDICIONES TECNICAS: Para acreditarlas el proponentes debe presentar:**

- ✓ **Contar con sede operativa en la ciudad de Medellín.** El proponente debe acreditar que cuenta con sede en la ciudad de Medellín, aportando el documento respectivo, que será el Certificado Existencia y Representación legal.
- ✓ **CERTIFICACIÓN VIGENTE DE DISPOSICIÓN FINAL DE ACEITES QUEMADOS, ESTOPAS IMPREGNADAS Y FILTROS DE ACEITES,** esta debe ir acompañada de la copia de la autorización de la entidad ambiental que autoriza la disposición final de estos residuos peligrosos. Adjuntar copia del contrato con la entidad que realiza la disposición final, el cual debe estar vigente.
- ✓ **CERTIFICACIÓN VIGENTE EXPEDIDA POR LA ENTIDAD A LA CUAL LE ENTREGA LAS LLANTAS USADAS PARA UNA DISPOSICIÓN ADECUADA,** al igual que las baterías, cumpliendo con la Resolución No. 1457 del 29 de julio de 2010, y copia del contrato vigente con la entidad que realiza la disposición final.
- ✓ **HERRAMIENTAS Y EQUIPOS MÍNIMOS:** Para la verificación de los siguientes requisitos, EL PROVEEDOR DEBERÁ PRESENTAR OFICIO FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL MEDIANTE EL CUAL GARANTICE QUE EL ESTABLECIMIENTO CUENTA Y CONTARÁ DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CON ESTOS REQUISITOS MÍNIMOS Y DEBERÁ ADJUNTAR REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CADA UNO.

En todo caso el Instituto podrá visitar el lugar para verificar los requisitos, los cuales de no evidenciarse darán lugar a no habilitación técnica del proponente.

Área	Equipos y herramientas	Cantidad mínima
Generales	Contar con un carro taller para desvare de emergencia en caso de que se	1



 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y          DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 30 de 34

	requiera en el Área Metropolitana	
Para Lubricación	Guajes para lubricación o elevadores de plataforma o elevadores de columna o de embolo	2
	Extractor de aceite neumático o eléctrico	1
	Equipo para engrase a granel con pistola, carretel y bomba	1
Tecnico, mecánica, frenos y suspensión	Equipo de alineación de dirección 4 ruedas con su respectivo guaje o elevador para prestar este servicio	1
	Freno metro para diagnosticar alineación al paso, capacidad de frenado y amortiguadores (pista de prueba de diagnóstico de suspensión)	1
	Equipo chequeador del sistema eléctrico y baterías con salvador de memorias	1
	Balancedora de llantas automática	1
Lavado general, chasis, motor, aspirado, brillo y secado	Guaje o elevador para lavado de chasis para vehículos de hasta 4 toneladas con su respectiva hidro lavadora de 2000 libras de presión	1
	Esta área debe contar con desarenador y trampa de grasas, técnicamente construida donde se pueda observar la separación de grasas y material contaminado.	1

- **DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Debe presentarse como parte de la propuesta, un documento que contenga las especificaciones técnicas necesarias para la ejecución del contrato, indicadas en la presente invitación.

**6.1.4 Capacidad financiera:** Los oferentes deben acreditar los siguientes indicadores que verifican la capacidad financiera mínima requerida para un contrato como el que se pretende celebrar:


INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.5
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 0.60
Razón de Cobertura de Interés	Mayor o igual a 1.5

Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Si el Oferente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe calcular su capacidad financiera así: (i) sumando el patrimonio de los miembros del Oferente plural; y (ii) ponderando cada uno de los indicadores (índice de liquidez, índice de endeudamiento y razón de cobertura de intereses) de cada miembro del Oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación.

Para la verificación de la capacidad financiera es necesario que el proponente presente los últimos estados financieros aprobados.

**7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.**

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 31 de 34

De acuerdo con los artículos 2.2.1.1.6.3. y 2.2.1.2.5.2. del Decreto 1082 de 2015, la evaluación del riesgo se hará de acuerdo con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, para todas las modalidades de selección.

Para la columna identificada como **“Prioridad”** se establece un orden de acuerdo a los siguientes literales:

- a. Evitar el Riesgo, para lo cual debe decidir no proceder con la actividad que causa el Riesgo o busca alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.
- b. Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el Riesgo a través de las garantías previstas el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras.
- c. Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso el Riesgo se recomiendan medidas para reducir el Riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo.
- d. Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado. Para el efecto se sugieren medidas como: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato; (ii) revisar procesos; (iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos; (iv) especificar estándares de los bienes y servicios; (v) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (vi) establecer sistemas de acreditación profesional; (vii) incluir declaraciones y garantías del contratista; (viii) administrar la relación entre proveedores y compradores.
- e. Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato.

Para el presente proceso de selección la evaluación del riesgo se hace en los siguientes términos:

### Matriz de Riesgos

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Causa (Origen del riesgo o del suceso)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiencias en la planeación y construcción de estudios previos para el desarrollo de procesos contractuales	Falta de una secuencia lógica de controles en la etapa de planeación	No satisfacción de la necesidad real de la entidad, durante la ejecución del contrato.	1	2	3	d,e
2	General	Externo	Planeación	Operacional	Documentación incompleta o con contenido deficiente	Errores cometidos por el contratista en la presentación de documentos, falta de documentos	Posible hallazgo por un organismo de control.	2	1	3	d



Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 32 de 34

3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento o cumplimiento deficiente de las especificaciones técnicas y obligaciones establecidas en el contrato.	Dificultades en la ejecución del contrato	b: No satisfacción de la necesidad de la entidad, impactando negativamente la ejecución de los programas y proyectos.  Retraso o incumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción de la Entidad.	3	4	7	b,d
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de control en el cumplimiento de las obligaciones contractuales	Debilidades en la actividad de interventoría del respectivo contrato.	Incumplimiento del objeto contractual	3	3	6	d,e
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No prestación del servicio requerido en todo momento	Desabastecimiento de las bombas de gasolina	Afectación en el desarrollo de los desplazamientos programados en el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	1	3	4	e
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No realización del mantenimiento del vehículo	Incumplimiento o cumplimiento deficiente de las especificaciones técnicas y obligaciones establecidas en el contrato.	No satisfacción la necesidad de mantenimiento preventivo y correctivo del ascensor de la entidad. Falta de prestación del servicio con calidad. Perjuicios que se causen a terceros por una mala o deficiente prestación del servicio. Incumplimiento en el pago por parte del contratista de los aportes parafiscales y de seguridad social y riesgos laborales exigidos por la ley.	3	5	8	d,e
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Fallas en la operación del vehículo	mal mantenimiento del vehículo	Afectación de la seguridad de las personas que se transportan en el vehículo, afectación material del vehículo y retrasos en la ejecución de las actividades del Instituto	3	5	8	d,e


N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	D: Revisión técnica, jurídica y financiera de los procesos, antes de su aprobación en comité técnico y de contratación. E: Seguimiento continuo a la ejecución contractual a través de la supervisión.	1	1	2	No	D: Subdirector Administrativo y Financiero, Profesional Bienes, Jurídica y Contador. E: Supervisor designado	02/05/2020	30/12/2020	Verificación del Documento de Estudios previos por el Comité Técnico y Comité de Contratación.	Anual
2	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	Lista de chequeo y verificación de los documentos que componen la misma por parte del equipo de contratación, controlando vigencia, contenido y calidad de cada documento.  Revisión completa de la documentación en comité técnico y de contratación.	1	1	2	No	Equipo de Contratación y Comité de contratación.	02/05/2020	10/03/2020	Verificación, foliación y llenado de la lista de chequeo como procedimiento de obligatorio cumplimiento para proceder a su análisis en comité técnico y de contratación.	Anual

3	Contratista	d: Supervisión y/o interventoría permanente a la ejecución de las obligaciones del contrato. Entrega de Plan de Trabajo e informes parciales de acuerdo a la forma de pago establecida en el contrato. B: Constituir pólizas de cumplimiento	2	3	5	No	Supervisor y/o Interventor designado	20/05/2020	30/12/2020	Seguimiento y monitoreo permanente del cumplimiento de las especificaciones técnicas y obligaciones del contrato, lo cual se refleja en el balance parcial de supervisión y/o interventoría	Mensual
4	Supervisor/Interventor	D:Control del cumplimiento de entrega y conformidad de los productos e: Auditorías	2	2	4	No	Subdirector responsable del área.	02/05/2020	30/12/2020	Revisión de cumplimiento de productos para realizar el correspondiente pago.	Mensual
5	Contratista	e: Pólizas de cumplimiento	1	1	2	No	Subdirector responsable del área.	20/05/2020	30/12/2020	Reporte de novedades por parte de los Conductores.	Mensual
6	Contratista	Realización de cronograma del servicio. Seguimiento al cumplimiento de las especificaciones por parte del supervisor. Exigencia de garantías.	2	5	7	No	Supervisor designado	20/05/2020	30/12/2020	Verificación del cumplimiento del cronograma.	mensual
7	Contratista	d: definición de perfiles adecuados para la empresa contratista, para asegurar el proveedor idóneo en la prestación del servicio. Realización de mantenimiento periódico al vehículo en las mejores condiciones Seguimiento al cumplimiento de las especificaciones por parte del supervisor. E: Exigencia de garantías.	1	3	4	No	Contratista	20/05/2020	30/12/2020	Reportes de novedades del conductor	Mensual

## 8. GARANTÍAS EXIGIDAS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

De acuerdo al Análisis de riesgos realizado en el capítulo 7° del presente documento, y para garantizar el cumplimiento de las obligaciones resultantes del contrato, el contratista deberá constituir contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo o garantía bancaria con la siguiente cobertura:

- **CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más.
- **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al Diez por ciento (10%) del valor del contrato, y una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más.
- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** El valor de esta garantía no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del convenio, Vigencia deberá extenderse por el plazo del convenio y tres (3) años más.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por un valor no inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes y por la vigencia del contrato. **Con las exigencias del artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 de 2015**, esto es, la **calidad de asegurados: INSTITUTO DE CULTURA**

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 34 de 34

Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA Y CONTRATISTA y como **beneficiarios** TERCEROS AFECTADOS e INSTITUTO, **incluyendo todos los amparos exigidos por la norma,** esto es la cobertura básica de predios, labores y operaciones, y:

- Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
- Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
- Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas
- Cobertura expresa de amparo patronal.
- Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

En los casos en que se prorrogue el plazo de ejecución del contrato y/o se adicione en valor, EL CONTRATISTA se compromete a presentar el certificado de modificación de la garantía de conformidad con el nuevo plazo y/o valor pactados.

Una vez suscrito el contrato, el CONTRATISTA constituirá la garantía referida anteriormente, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes.

## 9. APLICACIÓN DE ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación De acuerdo con lo contemplado por el manual M-MACPC-14, para los procesos de selección que obedezcan a la modalidad de mínima cuantía, no procede el análisis de aplicación o cobertura de acuerdos comerciales *“Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía”*.

**OLGA LUZ GIRALDO GOEZ**  
Profesional - Bienes  
Responsable **Revisión Técnica**

**JUAN PABLO CARVAJAL CHICA**  
Profesional Universitario -Contador  
Responsable **-Revisión Financiera**

**WILLIAM ALFONSO GARCÍA TORRES**  
P.U. -Líder Jurídico y Contratación  
Responsable **-Revisión jurídica**

**ALEJANDRO QUINTERO CORAL**  
Subdirector Administrativo y Financiero  
**Responsable -Necesidad**