ESTUDIO DE SECTOR QUE SOPORTA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PALMIRA Y DE AQUELLOS SOBRE LOS QUE LA ADMINISTRACIÓN TENGA RESPONSABILIDAD

Secretaría de Desarrollo Institucional - Municipio de Palmira

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN **2**

2. DEFINICIONES **2**

3. **ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO** **3**
- 3.1 ASPECTOS ECONÓMICOS 3
- 3.2 ASPECTOS TÉCNICOS 6
- 3.3. ASPECTOS REGULATORIOS 23

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA **27**
- 4.1 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ANTERIORES DEL MUNICIPIO DE PALMIRA 27
- 4.2 PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES 28
- 4.3 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN IDENTIFICADOS 29
  - *a) Modalidad de Contratación* *29*
  - *b) Plazo del contrato* *29*
  - *c) Experiencia exigida al proveedor* *30*
  - *d) Garantías exigidas* *31*
  - *e) Especificaciones o requisitos técnicos relevantes* *32*
  - *f) Criterios de evaluación* *32*
- 4.5 ASPECTOS TÉCNICOS DE LA DEMANDA 32
  - a) Clasificación UNSPSC 32
  - b) Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar 32

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA **33**
- 5.1 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DEL SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES 33
- 5.2 CADENA DE SUMINISTRO 34
- 5.3 ESTRUCTURA DE COSTOS 35
- 5.4 ANÁLISIS DE PRECIOS 36
- 5.5 ANÁLISIS FINANCIERO 38
- 5.6 ASPECTOS TÉCNICOS DE LA OFERTA 38

6. CONCLUSIONES **40**

1. INTRODUCCIÓN

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del municipio obteniendo el mayor valor por los recursos de la población palmirana. Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de Desarrollo Institucional debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2.015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizado por la la Secretaría de Desarrollo Institucional para la contratación del servicio de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes para los vehículos del parque automotor de propiedad del municipio de Palmira y de aquellos sobre los que la Administración tenga responsabilidad buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

2. DEFINICIONES[1]

Definiciones	
Revisión técnico-mecánica y de gases	Es un mecanismo de control legal, sobre la condición mecánica y de contaminación ambiental de todos los vehículos, carros y motos que circulan en Colombia. Su concepción básica fue introducida con la Ley 769/02 y sus procedimientos están reglamentados en una variedad de resoluciones, decretos y otras normas de carácter legal. Resoluciones 3500/05; 2200/06, 5975/06, 0015/07, 4606/07. Ley 1383/10; Decreto Ley 019/12.
Emisiones contaminantes	De acuerdo al artículo 2° del Código Nacional de Tránsito Ley 769 del 2002 se define como: Cantidad descargada de gases contaminantes por parte de un vehículo automotor. Es establecida por una autoridad ambiental competente.
CDA	De acuerdo al artículo 2°del Código Nacional de Tránsito. Ley 769 del 2002, se define como: ente estatal o privado destinado al examen técnico mecánico de vehículos automotores y a la revisión del control ecológico conforme a las normas ambientales.
Vehículo	De acuerdo al artículo 2° del Código Nacional de Tránsito Ley 769 del 2002 se define como: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

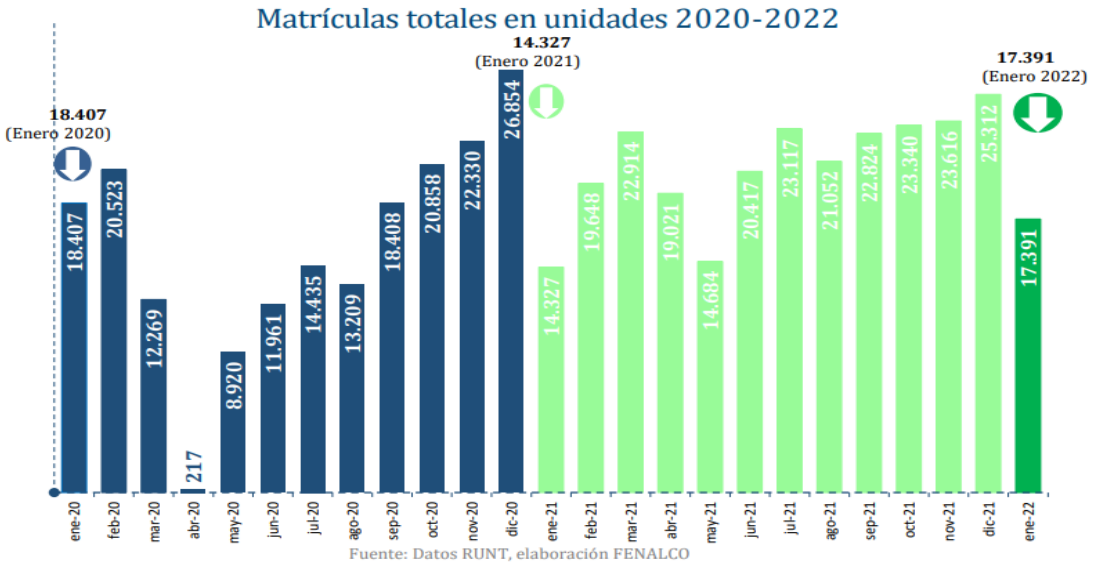
[1] Consultado en: https://www.cdav.gov.co/glosario/

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

3.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

3.1.1 CRECIMIENTO EN MATRÍCULAS VEHICULARES A NIVEL NACIONAL

De acuerdo con la información de matrículas suministrada por el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), en enero de 2022 se matricularon 17.391 vehículos nuevos presentando un crecimiento del 21,4% respecto a enero de 2021 y del 9,1% respecto al primer mes del 2019.



Fuente: ANDI

3.1.2 TOP 5 MARCAS CON MAYOR CANTIDADES DE MATRÍCULAS REGISTRADAS

Las cinco marcas con mayor número de matrículas en el mes enero fueron: Renault, Chevrolet, Mazda, Suzuki y Toyota con participaciones de mercado en el orden de 19,0%, 18,6%, 9,0%, 8,9% y 7,8% representando el 63,2% del total de vehículos matriculados en el primer mes del año.

Posición	MARCAS	Ene2022	Ene 2021	Participación mes	Variación % mes
1	RENAULT	3.297	3.332	19,0%	-1,1%
2	CHEVROLET	3.236	2.981	18,6%	8,6%
3	MAZDA	1.558	1.413	9,0%	10,3%
4	SUZUKI	1.553	337	8,9%	360,8%
5	TOYOTA	1.349	934	7,8%	44,4%

Fuente: ANDI

3.1.3 TOP 5 LÍNEAS CON MAYOR PARTICIPACIÓN

En el mes de enero las participaciones por línea fueron: Suzuki Swift con el 4,6%, Chevrolet Onix con el 4,2%, Mazda 2 con el 4,0%, Renault Kwid con el 3,5% y Renault Duster con el 3,5% del mercado, ocupando los cinco primeros lugares de matrículas en el país; estas cinco líneas representaron el 19,9% del total matriculado en el primer mes del año.

Posición	LÍNEAS	Ene 2022	Ene 2021	Participación mes	Variación % mes
1	SUZUKI SWIFT	799	49	4,6%	1530,6%
2	CHEVROLET ONIX	734	713	4,2%	2,9%
3	MAZDA 2	701	339	4,0%	106,8%
4	RENAULT KWID	615	894	3,5%	-31,2%
5	RENAULT DUSTER	605	437	3,5%	38,4%

Fuente: ANDI

3.1.4 MATRÍCULAS POR ÁREA METROPOLITANA

Las ciudades destacadas en el TOP 5 a nivel nacional son Bogotá D.C y Medellín con participaciones del 21,5% y 18,8% en lo que va del año 2022, que en conjunto representan el 40,3% del mercado nacional.

Áreas Metropolitanas	Ene 2022	Ene 2021	Variación % mes	Participación % 2022
Bogotá, D. C.	3.741	2.773	34,9%	21,5%
Medellín (Valle de Aburrá)	3.273	2.795	17,1%	18,8%
Cali	1.608	1.238	29,9%	9,2%
Funza	1.483	919	61,4%	8,5%
Barranquilla	768	672	14,3%	4,4%

Fuente: ANDI

3.1.5 MATRÍCULAS POR DEPARTAMENTO

Las ciudades destacadas en el TOP 5 a nivel nacional son Bogotá D.C y Antioquia con participaciones del 21,5% y 19,9% en lo que va del año 2022, que en conjunto representan el 41,4% del mercado nacional.

Departamentos	Ene 2022	Ene 2021	Variación % mes	Participación % 2022
Bogotá, D.C.	3.741	2.773	34,9%	21,5%
Antioquia	3.469	2.973	16,7%	19,9%
Cundinamarca	2.911	2.040	42,7%	16,7%
Valle del Cauca	1.785	1.407	26,9%	10,3%
Atlántico	814	707	15,1%	4,7%

Fuente: ANDI[2]

3.1.6 PARQUE AUTOMOTOR REGISTRADO EN EL RUNT



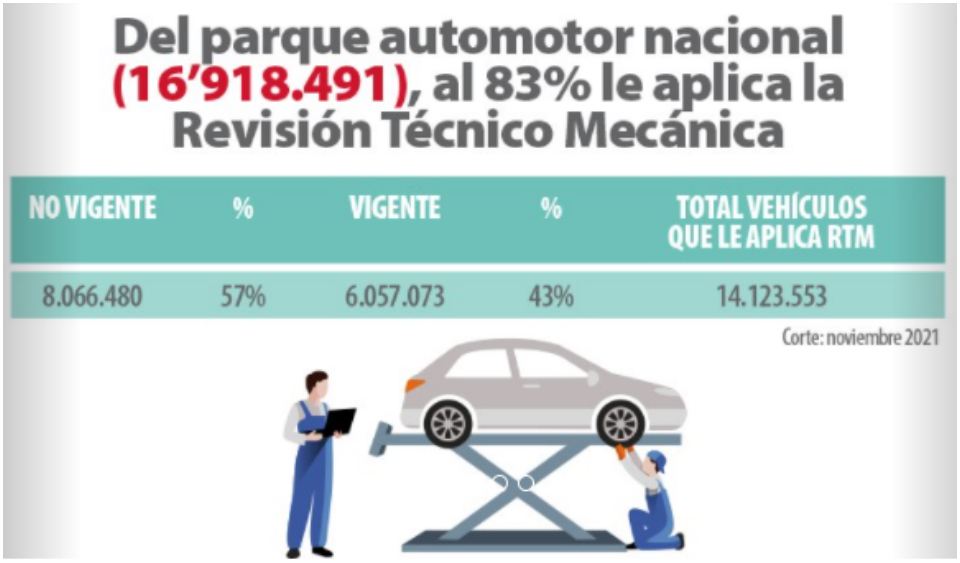
Fuente: RUNT

Del total del parque automotor nacional, a 14.123.553 vehículos se les debe hacer la Revisión Técnico Mecánica, de los cuales el 57% (8.066.480) no tiene este certificado vigente y el 43% (6.057.073) restante sí lo tiene. Con respecto al SOAT, el 47% (7.871.995) de los vehículos no tienen un SOAT vigente, mientras que el 53% sí cumple con esta exigencia.

3.1.7 ESTADO DE LA REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA A NIVEL NACIONAL

A continuación se puede apreciar cómo el 57% del parque automotor registrado ante el RUNT, no cuenta con la revisión técnico mecánica vigente, lo cual permite determinar que el nivel de contaminación de las diferentes ciudades a nivel nacional puede incrementar a causa de la emisión de residuos emitidas por los vehículos.

[2] Consultado en: http://www.andi.com.co/uploads/01.%20INFORME%20SECTOR%20AUTOMOTOR%20ENE_PRENSA.pdf



Fuente: RUNT[3]

3.1.8 REGULACIÓN DE TARIFAS - REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA[4]

La prestación del servicio de revisión técnico mecánica no se vio afectada por el incremento del 10.07% del salario mínimo toda vez que el aumento en su tarifa se basa en el UTV (Unidad de Valor Tributario), la cual para el año 2022 quedó fijada en $38.004 pesos colombianos, lo que significa un aumento de $1.696 pesos colombianos con relación al año 2021.

3.2 ASPECTOS TÉCNICOS

3.2.1 NORMA NTC-5375 APLICABLE A MOTOS

La revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes debe cumplir con las siguientes inspecciones y mediciones a los vehículos automotores, de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC-5375.[5]

3.2.1.1 ESQUEMA DE EVALUACIÓN

CLASIFICACIÓN DE DEFECTOS

Los defectos en los vehículos automotores, se clasifican en:

[3] Consultado en: https://www.runt.com.co/runt-en-cifras
[4] Consultado en: https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/cual-sera-el-valor-de-la-revision-tecnomecanica-para-el-2022-641860
[5] Consultado en: https://cdacertimotos.com.co/wp-content/uploads/2018/01/NTC_5375.pdf

- **DEFECTOS TIPO A**
  Son aquellos defectos graves que implican un peligro inminente para la seguridad del vehículo, la de otros vehículos, la de sus ocupantes, la de los demás usuarios de la vía pública o al ambiente.

- **DEFECTOS TIPO B**
  Son aquellos defectos que implican un peligro potencial para la seguridad del vehículo, la de otros vehículos, de sus ocupantes o de los demás usuarios de la vía pública o al ambiente.

3.2.1.1.1 RESULTADOS DE LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

A partir de la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes se obtendrá dos tipos de resultados que se clasifican como vehículo aprobado o rechazado

VEHÍCULO APROBADOS

El vehículo debe ser aprobado cuando se cumplan las siguientes condiciones:

a) No se encuentren defectos Tipo A para vehículos de servicio particular, público, tipo motocicleta, motocarro, remolque y enseñanza automotriz

b) La cantidad de defectos Tipo B encontrados son:
   - Menores a 10 para vehículos de servicio particular.
   - Menores a 5 para vehículos de servicio público.
   - Menores a 5 para vehículos tipo motocicleta.
   - Menores a 7 para vehículos tipo motocarro.
   - Menores a 5 para vehículos de enseñanza automotriz.

VEHÍCULO RECHAZADO

El vehículo debe ser rechazado cuando se presente uno de los siguientes casos:

a) Se encuentre al menos un defecto Tipo A para vehículos de servicio particular, público, tipo motocicleta, motocarro, remolque y enseñanza automotriz.

b) La cantidad total de defectos Tipo B encontrados son:
   - Iguales o superiores a 10 para vehículos particulares.
   - Iguales o superiores a 5 para vehículos públicos.
   - Iguales o superiores a 5 para vehículos tipo motocicleta.
   - Iguales o superiores a 7 para vehículos tipo motocarros.
   - Iguales o superiores a 5 para vehículos de enseñanza automotriz.

3.2.1.2 PRE - REVISIÓN

PRESENTACIÓN

Al momento de presentar un vehículo para la revisión técnico mecánica, se debe cumplir con el siguiente paso a paso:

- El vehículo debe presentarse descargado (vacío) y en estado de limpieza que permita la labor de inspección del vehículo. Igualmente debe estar sin tapacubos (copas) y la alarma desactivada.
- Ingreso al CDA.
- Recepción en el área de pre-revisión.
- Ingreso de información referente al vehículo, en cuanto a su identificación con la licencia de tránsito y seguro obligatorio de accidentes de tránsito, y confrontarla con las bases de datos del RUNT.
- Traslado a la línea de revisión.

IDENTIFICACIÓN

Se debe comprobar la identificación del vehículo confrontando: placa, marca, clase de vehículo, servicio y color, con base en los siguientes documentos:

- La licencia de tránsito del vehículo.
- El seguro obligatorio de accidentes de tránsito vigente.
- Para los vehículos convertidos para funcionar con gas natural, se debe verificar la vigencia del certificado de revisión de la instalación exigido por la reglamentación para este tipo de vehículos.

3.2.1.3 REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA PARA MOTOCICLETAS Y MOTOCICLOS

La revisión en búsqueda de defectos citados en este numeral se debe realizar para motocicletas y motociclos

3.2.1.3.1 ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR

3.2.1.3.1.1 Exterior y Chasis

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Partes exteriores en mal estado (flojas, sueltas), que presenten peligro para los demás usuarios de la vía.	X	
Presencia de aristas o bordes cortantes exteriores en el vehículo.	X	
Roce o interferencia entre las llantas y el guardabarros, chasis o suspensión.	X	
Corrosión exterior en elementos diferentes al chasis.		X
Corrosión en chasis.	X	
Roturas, perforaciones, desacople o inexistencia del sistema de escape. NOTA Algunos diseños de sistemas de escape en motocicletas, tienen un pequeño orificio, el cual no debe considerarse defecto.	X	

3.2.1.3.1.2 Retrovisores

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
La inexistencia de cualquiera de los dos espejos retrovisores funcionales.	X	
Mal estado o fijación deficiente del(los) espejo(s) retrovisor(es).	X	

3.2.1.3.2 SILLIN Y REPOSAPIÉS

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Sillín y/o reposapiés mal anclados o con riesgo de desprendimiento.	X	

3.2.1.3.3 ELEMENTOS PARA PRODUCIR RUIDO

3.2.1.3.3.1 Dispositivos de Ruido No Permitidos

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Existencia de algún tipo de dispositivo o accesorio diseñado para producir ruido o motocicletas sin silenciador.	X	

3.2.1.3.3.2 Bocina, Pito, Dispositivo Acústico

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
El no funcionamiento o inexistencia de la bocina, pito o dispositivo acústico.	X	

3.2.1.3.4 ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
El no funcionamiento o inexistencia de los comandos que encienden o conmutan las luces.	X	
Mal estado (con riesgo de desprendimiento o ausencia de las pastas o vidrios) o no funcionamiento del sistema o cualquiera de las luces direccionales.	X	
Mal estado (con riesgo de desprendimiento o ausencia de las pastas o vidrios) o no funcionamiento de cualquiera de la(s) luz (luces) de parada o freno	X	
Mal estado o el no funcionamiento de las luces de tablero de instrumentos.		X
Color de luz emitido diferente o en cantidad inferior a la estipulada en las Normas Técnicas Colombianas o disposiciones legales aplicables vigentes.	X	

Se deben seguir las instrucciones del fabricante del luxómetro para el posicionamiento del equipo con respecto a la fuente a medir.

Utilizando el alineador de luces con luxómetro se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
La intensidad de la luz menor a 2,5 klux a 1 m o 4 lux a 25 m. Se debe acelerar la moto hasta lograr la mayor intensidad de luz.	X	
La desviación de cualquier haz de luz en posición de bajas esta por fuera del rango entre 0,5 y 3,5 %, siendo 0 el horizonte y 3,5 % la desviación hacia el piso.	X	

3.2.1.3.5 EMISIONES CONTAMINANTES EN LOS FRENOS DE ESCAPE

Descripción del defecto	A	B
Concentraciones de gases y sustancias contaminantes mayores a las establecidas por la autoridad competente.	X	

NOTA: Las emisiones de gases contaminantes se verificarán según el tipo de motor y de combustible.

3.2.1.3.6 SISTEMA DE FRENOS

3.2.1.3.6.1 Pedal de freno trasero/manigueta de freno delantero y/o trasero

Mediante inspección sensorial con el vehículo apagado se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Carrera o movimiento de los dispositivos de accionamiento del sistema de frenos sean excesivos o insuficientes.	X	
Retorno inadecuado del pedal/ palanca del freno trasero y/o delantero.	X	
Inoperancia total del freno en alguna de las ruedas.	X	

3.2.1.3.6.2 Guayas

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Fundas, cables, guayas o varillas deterioradas, con riesgo de desprendimiento o interferencia con otros elementos.	X	

3.2.1.3.6.3 Cilindro maestro (bomba de freno)

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Cilindro maestro (bomba de freno) deteriorado, con fuga de líquido o con riesgo de desprendimiento.	X	
Cantidad de líquido de frenos por fuera de los niveles indicados.		X
Ausencia de la tapa del depósito de líquido de frenos.	X	

3.2.1.3.6.4 Tubos y mangueras de frenos

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Pérdidas de líquido en los tubos, mangueras o en las conexiones.	X	
Tubos o mangueras deteriorados, dañados, deformados o excesivamente corroídos o con riesgo de desprendimiento.	X	

3.2.1.3.6.5 Mordaza de freno

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Mordazas de freno con fugas visibles o con riesgo de desprendimiento (faltan tornillos).	X	

3.2.1.3.6.6 Condiciones por medir

Esta inspección se hará por medio de un frenómetro o dispositivo similar que cumpla la misma función. Se debe verificar en el mismo cada uno de los ejes del vehículo, comprobando:

- El frenado de las ruedas.
- La progresión no gradual del frenado (agarre).
- El retraso anormal en el funcionamiento de los frenos en cualquiera de las ruedas.
- La existencia de fuerzas de frenado en ausencia de acción sobre el mando del freno.
- La eficacia.

Al utilizar el frenómetro para la realización de esta inspección, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Una incorrecta presión de los neumáticos puede dar lugar a lecturas erróneas, por lo que es necesaria una correcta presión de los mismos. Así mismo la banda de rodadura debe presentar un labrado suficiente.
- En algunos vehículos dotados de sistemas antibloqueo se puede encender el testigo de avería del sistema al entrar en funcionamiento los rodillos del frenómetro. Para corregir este problema una vez que el vehículo haya salido del frenómetro, se parará el motor y se efectuará una nueva puesta en marcha del motor, con lo cual el testigo se apagará tras el chequeo del sistema. En algunos casos habrá que realizar un pequeño recorrido para que éste se apague.
- En los vehículos dotados de sistema de control de tracción, para efectuar la prueba en el frenómetro será necesario parar el motor y con la llave de contacto en la posición stop, proceder normalmente. Si el vehículo posee un dispositivo que deje fuera de servicio el sistema, se procederá a su desconexión antes de posicionarlo en el frenómetro.

NOTA: En el caso de las motocicletas (dos ruedas), al momento de evaluar los frenos (Eficacia), es necesario tener en cuenta las especificaciones de diseño del fabricante (peso, diámetro de la rueda, capacidad de carga, velocidad, etc.) las cuales pueden variar de acuerdo al modelo y tipo de motocicleta.

3.2.1.3.6.6.1 Eficacia

Se entiende por eficacia (E) la relación en porcentaje de la suma de las fuerzas de frenado respecto al peso total del vehículo vacío, en el momento de la prueba. Se deducirá por la fórmula:

$$E = 100 \cdot (F/P)$$

en donde

E = valor de la eficacia en porcentaje [%].

F = la suma de todas las fuerzas de frenado, en Newtons [N].

P = masa total vacío [kg] * gravedad [9,81 m/s^2].

Descripción del defecto	A	B
Eficacia de frenado inferior al 30 %.	X	

3.2.1.3.7 SUSPENSIÓN

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Mal estado de las fijaciones al chasis de los elementos de la suspensión.	X	
Elementos de la suspensión en mal estado (amortiguadores, rodamientos, bujes de amortiguadores, bujes de tijera, pasador) deformados, con juegos excesivos o corrosión.	X	
Inexistencia de alguno de los amortiguadores.	X	
Fugas visibles en los amortiguadores.		X

3.2.1.3.8 DIRECCIÓN

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Fijación defectuosa con riesgo de desprendimiento en cualquiera de los elementos de la dirección.	X	

3.2.1.3.9 RINES Y LLANTAS

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Falta alguna de las tuercas, en cualquier rueda de la motocicleta.	X	
Deformaciones en cualquiera de los rines.	X	
Fisuras en cualquiera de los rines.	X	
Despegue o rotura en las bandas laterales de una o más llantas.	X	
Protuberancias, deformaciones, despegue o rotura en la banda de rodamiento de una o más llantas.	X	
Profundidad de labrado en el área de mayor desgaste de cualquiera de las llantas de servicio, menor a 1 mm o inferior a las marcas de desgaste especificadas por los fabricantes.	X	

3.2.1.3.10 SOPORTE DE ESTACIONAMIENTO

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
La inexistencia o el mal funcionamiento del los soportes de estacionamiento.		X

3.2.1.3.11 MOTOR Y CAJA

Mediante inspección sensorial, se busca detectar:

Descripción del defecto	A	B
Pérdidas de aceite sin goteo continuo.		X
Pérdidas de aceite con goteo continuo.	X	
Mal estado del cableado eléctrico.	X	
Fugas en el sistema de refrigeración, cuando aplique.		X

3.2.2 NORMA NTC-5375 APLICABLE A VEHÍCULOS (LIVIANOS Y PESADOS)

La revisiòn técnico-mecánica y de emisiones contaminantes debe cumplir con las siguientes inspecciones y mediciones a los vehículos automotores, de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC-5375[6]:
La revisión en cuanto a los defectos dados en este numeral se realizará a todo tipo de vehículo.

3.2.2.1 REVISIÓN EXTERIOR:

CARROCERÍA Y CHASÍS
A través de una revisión visual se detectará:

[6] Consultado en: https://cdacertimotos.com.co/wp-content/uploads/2018/01/NTC_5375.pdf

- Partes mal ensambladas o que se proyectan por fuera del vehículo.
- Cierre inadecuado de puertas o capó.
- Cierre inadecuado del baúl.
- Partes exteriores o interiores de la carrocería o cabina en mal estado (flojas, sueltas, con aristas vivas, con entrada de agua y/o gases) que presenten peligro para los ocupantes.
- Mal estado de los elementos de sujeción de la carrocería.
- Roce o interferencia entre las llantas y el guardabarros, carrocería o suspensión.
- Corrosión.
- Roturas, perforaciones, desacople o inexistencia del sistema de escape.
- Mal estado o problemas en el funcionamiento de los dispositivos de sujeción de las cabinas basculantes.
- Presencia de fisuras, cortes, dobleces o corrosión de los largueros y travesaños del chasis y carrocería.
- Inexistencia de parachoques, defensas o bumper.
- Parachoques, defensas, bumper, en mal estado o con riesgo de desprendimiento.

LIMPIAPARABRISAS
A través de una revisión visual se detectará:

- Inexistencia o mal funcionamiento de los limpiaparabrisas delanteros.

PELDAÑOS
Es aplicable para vehículos de transporte colectivo y masivo de pasajeros. A través de revisión visual se comprobará:

- La inexistencia o deterioro de peldaños o estribos para acceso y salida del vehículo.

RETROVISORES
A través de la revisión visual se comprobará:

- La inexistencia de al menos dos espejos retrovisores funcionales.
- Estado de las superficies o fijación deficiente de dos o más espejos retrovisores.

SOPORTE EXTERIOR DE RUEDA DE REPUESTO
En el caso que la(s) rueda(s) de repuesto vaya(n) fijada(s) en el exterior de la carrocería. A través de revisión visual se comprobará:

- Soporte o broche con riesgo de desplazamiento o desprendimiento.

VIDRIOS
A través de la revisión visual se detectará:

- Vidrios que distorsionan y/o deforman el campo de visión del conductor.
- Inexistencia de alguno de los parabrisas o de los vidrios móviles.
- Inexistencia de algún vidrio fijo diferente a los parabrisas.
- La existencia de fisuras, impactos o láminas adheridas, publicidad o adhesivos al (a los) parabrisa(s) delantero(s), que dificulten el campo de visión del conductor.
- La inexistencia o mal funcionamiento de los mecanismos de accionamiento de alguno de los vidrios.
- Vidrios que no sean transparentes en los vehículos de transporte de pasajeros urbano.

DISPOSITIVOS DE RETENCIÓN DE LA CARGA
A través de revisión visual se detectará:

- Mal estado de los anclajes y demás elementos para sujetar los contenedores cuando sea aplicable.
- La inexistencia o mal funcionamiento de puertas o compuertas de carga para vehículos con platón, estacas o furgones.
- Puertas o compuertas de carga que no dispongan de los cierres adecuados para impedir que estas se abran por las fuerzas normales que actúan en su movilización.

3.2.2.2 REVISIÓN INTERIOR:

HABITÁCULO DEL CONDUCTOR Y PASAJEROS
A través de revisión visual se detectará:

- Asientos mal anclados o con riesgo de desprendimiento.
- El número de sillas no está de acuerdo con lo estipulado en la licencia de tránsito.
- Elementos deteriorados, sueltos o con riesgo de desprendimiento que pueden ocasionar lesiones a los ocupantes del vehículo.
- La existencia en el interior del habitáculo o cabina de partes puntiagudas o con aristas que puedan lesionar a los ocupantes del vehículo.
- Estado deficiente de la cojineria o tapicería.
- Asideros, manijas, carteras y portaequipajes en mal estado o sujeción deficiente.
- Estado o funcionamiento deficiente de las chapas y seguros, para vehículos diferentes a los de servicio público.
- Estado o funcionamiento deficiente del sistema de cierre y apertura de puerta(s) de servicio, en los vehículos de transporte para servicio público.
- La inexistencia, mala sujeción o el mal funcionamiento de los timbres o dispositivos similares, en vehículos de servicio público de transporte colectivo de pasajeros.
- Agujeros, cortes o perforaciones visibles en el habitáculo o cabina, que permitan la entrada de gases o agua, o que representen peligro para los ocupantes del vehículo.
- Tubos de escape en el habitáculo o cabina de los pasajeros o conductor.
- La batería está ubicada en el habitáculo de pasajeros o del conductor

CINTURONES DE SEGURIDAD Y SUS ANCLAJES
Todo vehículo debe estar equipado con cinturones de seguridad, según la resolución 19200 del 20 de diciembre de 2.002 del Ministerio del Transporte.

DESCRIPCIÓN DEL DEFECTO:

- Inexistencia, mal funcionamiento, sujeción deficiente o deterioro de los cinturones de seguridad o de sus componentes.

ELEMENTOS PARA PRODUCIR RUIDO

- Dispositivos de ruido no permitidos

- Existencia de algún tipo de dispositivo o accesorio diseñado para producir ruido, tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de bajo y de frenos de aire; el uso de resonadores en el sistema de escape de gases.

BOCINA, PITO O DISPOSITIVO ACÚSTICO
Descripción del defecto:

- El no funcionamiento de la bocina, pito o dispositivo acústico.

ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN
Descripción del defecto:

- El no funcionamiento de los comandos que encienden y conmutan las luces.
- Mal estado, no funcionamiento, de cualquiera de las luces direccionales delanteras y luces direccionales traseras.
- Mal estado o el no funcionamiento de la(s) luz (luces) de parada o freno.
- Mal estado o el no funcionamiento de la(s) luz (luces) de reversa.
- Mal estado o el no funcionamiento de las luces de estacionamiento.
- Mal estado o el no funcionamiento de las luces delimitadoras, cuando sea aplicable.
- Mal estado o el no funcionamiento de las luces de tablero de instrumentos.
- Mal estado o funcionamiento parcial de las luces interiores en los vehículos de servicio público de pasajeros.
- Falla total de las luces interiores en vehículos de servicio público de pasajeros.
- Mal estado o el no funcionamiento de la luz que indica que se encuentra libre para prestar el servicio, en los vehículos públicos de servicio individual urbano.
- Inexistencia de las señales reflectivas reglamentarias, de acuerdo con las normas vigentes.
- Testigos encendidos en el tablero de instrumentos que indican falla en el sistema de frenos.
- Color de luz emitido diferente o en cantidad inferior a la estipulada en la Decreto ley 1344 de 1970 del INTRA.

UTILIZANDO EL ALINEADOR DE LUCES CON LUXÓMETRO SE DETECTARÁ
Descripción del defecto:

- La intensidad en algún haz de luz baja, es inferior a los 2,5 klux a 1 m ó 4 lux a 25 m.
- La intensidad sumada de todas las luces que se puedan encender simultáneamente, no puede ser superior a los 225 klux a 1 m de distancia ó 360 lux a 25 m.
- La inclinación de cualquier haz de luz baja es superior al 0 % o inferior al 4 %.

SALIDA DE EMERGENCIA

- Inexistencia o mal funcionamiento de las salidas de emergencia y sus dispositivos de accionamiento; señalización e instrucciones sobre su uso, de acuerdo con la Resolución 5666 del 2.003 del Ministerio de Transporte.

EMISIONES CONTAMINANTES
Emisiones de gases de escape:

- De acuerdo con el tipo de vehículo, las emisiones de gases de escape se deben verificar mediante los procedimientos establecidos en las NTC 4983, NTC 4231 ó NTC 5365.
- Los vehículos que sean rechazados de acuerdo con lo establecido en las normas indicadas, incurren en una calificación Tipo A.
- Se debe verificar la ubicación del sistema de escape, en los vehículos que corresponda, de acuerdo con el Decreto 1552 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente.

Emisiones de ruido:

- De acuerdo con el tipo de vehículo, las emisiones de ruido se deben verificar mediante los procedimientos establecidos en la NTC 4194.
- El incumplimiento de los valores establecidos en la reglamentación vigente.

SISTEMA DE FRENOS

PEDAL

- Carrera o movimiento de los dispositivos de accionamiento del sistema de frenos sean excesivos o insuficientes.
- Retorno inadecuado del pedal.
- Desajuste o desgaste de la superficie antideslizante del pedal.

GUAYAS

- Fundas, cables, guayas o varillas deterioradas, con riesgo de desprendimiento o interferencia con otros elementos.

BOMBA DE VACIO (BOOSTER) O COMPRESOR Y ANCLAJES

Descripción del defecto:

- Bomba de vacío deteriorada o con riesgo de desprendimiento.
- Compresor deteriorado o con riesgo de desprendimiento.
- Presión o vacío insuficiente para permitir al menos dos frenadas a fondo, consecutivas, una vez que se pone en marcha el dispositivo de aviso.
- Pérdida de aire que provoca un descenso apreciable de la presión o vacío, o pérdidas de aire audibles cuando no se está aplicando el freno.
- Inexistencia de un dispositivo capaz de indicar los límites de la presión o vacío de funcionamiento.

VÁLVULA DE REGULACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (EMERGENCIA O DE MANO)

- Mal estado del mando que opera el sistema de freno de estacionamiento (de emergencia, o de mano).

VÁLVULAS DE FRENADO

Esta revisión se realizará a los vehículos que dispongan de un circuito neumático para el sistema de frenado.
Mediante revisión visual, se detectará:

- Montaje con riesgo de desprendimiento.
- Descarga visible de aceite del compresor.
- Descarga visible de fluido hidráulico en los frenos mixtos.

TANQUES O DEPÓSITOS DE PRESIÓN

- Tanques o depósitos de presión excesivamente corroídos, con pérdidas o con riesgo de desprendimiento.
- Dispositivo de purga inoperante (si no es automático).

ACOPLAMIENTO DE LOS FRENOS DE LA UNIDAD TRACTORA

Descripción del defecto:

- Válvulas de aislamiento o de cierre automáticas deterioradas o con pérdida de aire excesiva y audible.

SERVOFRENO (BOOSTER) CILINDRO DE MANDO (SISTEMAS HIDRÁULICOS)

Descripción del defecto:

- Servofreno deteriorado o con fugas.
- Cilindro de mando (bomba de freno) deteriorado, con pérdidas o con riesgo de desprendimiento.
- Cantidad de líquido de frenos por fuera de los niveles indicados.
- Ausencia de la tapa del depósito de líquido de frenos.

TUBOS Y MANGUERAS DE FRENOS

- Pérdidas de líquido en los tubos, mangueras o en las conexiones.
- Tubos o mangueras deteriorados, dañados, deformados o excesivamente corroídos o con riesgo de desprendimiento.

CILINDROS DEL SISTEMA DE FRENADO

- Fugas visibles o con riesgo de desprendimiento (faltan tornillos).

VÁLVULA QUE PERMITE O LIMITA EL FRENADO Y VÁLVULA SENSORA O COMPENSADORA DE CARGA O LA QUE HAGA SUS VECES

- Fugas visibles o con riesgo de desprendimiento.

Condiciones por medir:

EFICACIA

Se entiende por eficacia (E) la relación en porcentaje de la suma de las fuerzas de frenado respecto al peso total, vacío, en el momento de la prueba. Se deducirá por la fórmula:

E ● 100 ⁄ F E=100 F/
P

en donde

E = valor de la eficacia en porcentaje [%].
F = suma de todas las fuerzas de frenado, en Newton [N].
P = masa total vacío[kg] * gravedad [9.81 m/s^2].

DESEQUILIBRIO POR EJE

Se entiende por desequilibrio la diferencia de esfuerzos de frenado entre las ruedas de un mismo eje. La medida del desequilibrio se efectuará, por consiguiente, por cada eje, y se hallará como porcentaje de la rueda que frena menos respecto a la que frena más. Se tomará, para cada rueda, como esfuerzo de frenado, el valor máximo que indique el frenómetro.

D ● 100 (Fmáx ⁄ Fmín)

en donde

| Fmáx |

Fmáx = valor máximo registrado entre las dos ruedas del mismo eje.
Fmín = valor mínimo registrado entre las dos ruedas del mismo eje.

- Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, en cualquiera de sus ejes, superior al 30 %.
- Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, en cualquiera de sus ejes, entre el 20 % y 30 %.
- Eficacia de frenado inferior al 50 %.
- Freno de estacionamiento (de emergencia o de mano) con una eficacia inferior al 18 %.

SUSPENSIÓN

- Mal estado de las fijaciones al chasis de los elementos de la suspensión.
- Elementos de la suspensión rotos, deformados o con excesiva corrosión.
- Inexistencia de alguno de los amortiguadores.
- Fugas visibles o audibles en los amortiguadores.
- Inexistencia o mal estado de los topes de suspensión.
- Mal estado o fijación defectuosa de muelles, resortes, tijeras, espirales, ballestas o barras de torsión.
- Barra estabilizadora mal anclada o fracturada, cuando sea aplicable
- Tirantes o brazos de la suspensión deformados o con riesgo de desprendimiento.
- Inexistencia o ruptura de los guardapolvos de las rótulas de suspensión.

PROBADOR DE SUSPENSIÓN

Con el método de EUSAMA o equivalente, certificado por el fabricante del equipo, se probará la adherencia definida así: relación expresada en porcentaje, entre la mínima fuerza vertical de contacto entre la rueda y el probador de suspensión registrada durante la oscilación vertical de la rueda, con respecto al peso vacío registrado en la misma rueda. Se deducirá por la fórmula:

A ● 100 (Fmín)
| |
( )

en donde
A = adherencia en porcentaje [%].

Fmín = fuerza mínima vertical durante oscilación vertical [N]. (en la rueda).

P = masa vacío[kg] * gravedad [9.81 m/s^2]. (en la rueda).

Descripción del defecto	A	B
Adherencia registrada en cualquier rueda inferior al 40 %		X

DIRECCIÓN
Mediante revisión visual y con ayuda del detector de juegos mecánicos (holguras) cuando sea aplicable, se detectará:

- Fijación defectuosa o riesgo de desprendimiento en cualquiera de los elementos de la dirección.
- No existen topes de dirección.
- Juegos excesivos en cualquiera de los componentes de la dirección.
- Guardapolvos inexistentes o rotos.
- Fugas visibles en la caja o en el sistema hidráulico de dirección.

Usando un equipo de desviación lateral, se detectará

Descripción del defecto:

Desviación lateral de más de ±10[m/km].

RINES Y LLANTAS
Mediante revisión visual y con ayuda de un medidor de profundidad, se detectará, cuando exista visión directa:

- Falta de una o mas tuercas, espárragos, tornillos, o pernos en cualquier rueda del carro.
- Deformaciones excesivas en cualquiera de los rines.
- Fisuras en cualquiera de los rines.
- Inexistencia de algún rin o llanta, en los vehículos que usan más de dos ruedas por eje.
- Deterioro, deformaciones, fisuras o riesgo de desprendimiento en los aros de los rines artilleros.
- Profundidad de labrado en el área de mayor desgaste de cualquiera de las llantas de servicio, menor a 1.6 mm o inferior a las marcas de desgaste. Es aplicable a vehículos con peso bruto vehicular hasta 3,5 t.
- Profundidad de labrado en el área de mayor desgaste de cualquiera de las llantas de servicio, es menor a 2 mm o es inferior a las marcas de desgaste. Se aplica para vehículos con peso bruto vehicular igual o mayor a 3,5 t.
- Inexistencia de la llanta de repuesto.
- Despegue o rotura en las bandas laterales de una o más llantas.
- Protuberancias, deformaciones, despegue o rotura en la banda de rodamiento de una o más llantas.

MOTOR Y TRANSMISIÓN

- Pérdidas de aceite sin goteo continuo.

- Pérdidas de aceite con goteo continuo.
- Mal estado del cableado eléctrico.
- Batería con soporte suelto o con riesgo de desprendimiento.
- Fugas en el sistema de refrigeración.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Mala fijación, deterioro excesivo, fugas, riesgo de desprendimiento del depósito y de los conductos del combustible.

TRANSMISIÓN

Mediante revisión visual y con ayuda del detector de juegos mecánicos (holguras), cuando sea aplicable, se detectará:

- Juegos mecánicos (holguras) excesivos en las juntas del cardán.
- Fugas de aceite en la transmisión o caja.
- Existencia de holguras excesivas en los elementos de la transmisión.

3.3. ASPECTOS REGULATORIOS

MARCO REGULATORIO	
Congreso de la República. Ley 769 de 2002	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito. Capítulo III, artículo 28 (y posteriormente la 1383 del 2010), las cuales enuncia las condiciones técnico-mecánicas, de gases y de operación de los vehículos. ● Artículo 50, el cual señala que los tenedores o propietarios de lo vehículos automotores que circulen por el territorio nacional, tendrán obligación de mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas y d seguridad. Capítulo VIII, el cual determina la obligación de someter a los vehículos a revisión técnico mecánica por parte de un Centro de Diagnóstico Automotor.
Congreso de la República. Ley 1005 de 2006	Por la cual se adiciona y modifica el Código Nacional de Terrestre, Ley 769 de 2002.
Congreso de la República. Ley 1383 de 2010	Por la cual se reforma la ley 769 Código Nacional de Terrestre, y se dictan otras disposiciones. Artículo 50. Condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad. Por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el

	territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad. Artículo 51. Revisión periódica de los vehículos, Todos los vehículos automotores, deben someterse anualmente a revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes. Los vehículos de servicio particular, se someterán a dicha revisión cada dos (2) años durante sus primeros seis (6) años contados a partir de la fecha de su matrícula; las motocicletas lo harán anualmente.
Ministerio de Transporte. Resolución 19200 de 2002	Por la cual se reglamenta el uso e instalación del cinturón de seguridad de acuerdo con el artículo 82 del Código Nacional de Tránsito Terrestre.
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 910 de 2008	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
Consultoría DAMA-ANDI	Manual de operación de centros de diagnóstico automotor. Instructivo de procedimientos revisión TÉCNICO-MECÁNICA vehicular. Colombia, 2004, 215 pp.
Resolución 3318 del 14 de septiembre de 2015	Por lo cual se establecen las condiciones, características de seguridad y rangos de precios al usuario para servicios prestados por Centros de Diagnóstico Automotor y se modifica la Resolución 3768 de 2013. Artículo 1. Rango de precios al usuario de los Centros de Diagnóstico Automotor. Los Centro de diagnostico Automotor, ofrecerán sus servicios a los usuarios dentro del siguiente rango de precios, expresado en salarios mínimos diarios legales vigentes , así: TIPO VEHÍCULO / TARIFA INFERIOR / TARIFA SUPERIOR Motocicletas: 3,06 – 3,62 Livianos: 4,97 – 5,96 Pesados: 8,07 – 9,72
Decreto No. 019 de 2021	Artículo 53. Centros de Diagnóstico Automotor. La revisión técnico-mecánica y d emisiones contaminantes se realizará en centros de diagnóstico automotc legalmente constituidos, que posean las condiciones que determinen lc reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente Desarrollo Sostenible, en lo de sus competencias. El Ministerio de Transport habilitará dichos centros, según la reglamentación que para tal efecto expida.

Ley 769 de 2012	Artículo 51. Revisión periódica de los vehículos. Salvo lo dispuesto en el artícu siguiente, todos los vehículos automotores, deben someterse anualmente revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes. La revisión estará destinada a verificar: 1-. El adecuado estado de la carrocería. 2-. Niveles de emisión de gases y elementos contaminantes acordes con legislación vigente sobre la materia. 3-. El buen funcionamiento del sistema mecánico. 4-. Funcionamiento adecuado del sistema eléctrico y del conjunto óptico. 5-. Eficiencia del sistema de combustión interna. 6-. Elementos de seguridad. 7-. Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso e que este opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los nivele permitidos. 8-. Las llantas del vehículo. 9-. Del funcionamiento de los sistemas y elementos de emergencia. 10-.Del buen funcionamiento de los dispositivos utilizados para el cobro en prestación del servicio público Artículo 52. Primera revisión de los vehículos automotores. Los vehículos nuevos de servicio particular diferentes de motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes a partir del sexto (6º) año contado a partir de la fecha de matrícula". De acuerdo a lo anterior la revisión técnico mecánica debe efectuarse antes de la fecha de cumplir los seis (6) años de la fecha de matrícula y posterior a esta primera revisión se debe continuar cada año. Para el caso de las motocicletas su primera revisión será pasados dos (2) años después de la fecha de matrícula y posterior a esta primera revisión se debe continuar cada año
NTC 5375 (TERCERA ACTUALIZACIÓN)	Vehículos automotores -revisión técnico mecánica; vehículos automotores - revisión de emisiones contaminantes.
NTC – ISO- IEC - 17020	Evaluación de la conformidad. requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección
NTC 5383	Centros de Diagnóstico Automotor. Especificaciones del Servicio
NTC 5365 (SEGUNDA ACTUALIZACIÓN)	Calidad del aire. evaluación de gases de escapes de motocicletas, motociclos, mototriciclos, motocarros y cuatrimotos accionados tanto con gas

	o gasolina (motor de cuatro tiempos) como mezcla gasolina aceite (motor de dos tiempos). método de ensayo en marcha mínima (ralentí) y especificaciones para los equipos empleados en esta evaluación
NTC 4983 (PRIMERA ACTUALIZACIÓN)	Calidad del aire. evaluación de gases de escape de vehículos automotores que operan con ciclo otto. método de ensayo en marcha mínima (ralentí) y velocidad crucero y especificaciones para los equipos empleados en esta evaluación
NTC 5964 (SEGUNDA ACTUALIZACIÓN)	Instrumentos para la medición de emisiones de escape de vehículos. parte 1 y 2: requisitos metrológicos y técnicos, pruebas y controles metrológicos
NTC 4231 (SEGUNDA ACTUALIZACIÓN)	Procedimientos de evaluación y características de los equipos de flujo parcial necesarios para medir las emisiones de humo generadas por las fuentes móviles accionadas con ciclo diesel. método de aceleración libre

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La información de la demanda permite a la Secretaría de Desarrollo Institucional recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado el servicio de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Municipio de Palmira, como otras entidades estatales.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

4.1 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ANTERIORES DEL MUNICIPIO DE PALMIRA

Tabla 01: Procesos de contratación analizados del Municipio de Palmira para la adquisición del servicio de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes para los vehículos automotores de su propiedad o sobre los que tiene responsabilidad.

Número de contrato	Plataforma	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
MP-400-2021	SECOP II	Contratar el servicio de revisión técnico - mecánica y de gases para vehículos del parque automotor de propiedad del municipio de Palmira y de aquellos por los cuales	$15.778.412	Contratación Directa	Centro de Diagnostico Automotor de Palmira	9 meses

		la Administración tenga responsabilidad.				
MP-515-2020	SECOP I	Contratar el servicio de revisión técnico - mecánica y de gases para vehículos del parque automotor de propiedad del municipio de Palmira y de aquellos por los cuales la Administración tenga responsabilidad.	$12.300.713	Contratación Directa	Centro de Diagnostico Automotor de Palmira	5 meses
MP-203-2019	SECOP I	Prestación de servicios de revisión tecno-mecánica y de gases de los vehículos del parque automotor de propiedad del municipio de Palmira.	$11.502.368	Contratación Directa	Centro de Diagnostico Automotor de Palmira	8 meses
MP-1208-2018	SECOP I	Revisión Tecno-mecánica y de gases de los vehículos del parque automotor de propiedad del municipio de Palmira.	$ 9.757.097	Contratación Directa	Centro de Diagnostico Automotor de Palmira	9 meses
MP-421-2017	SECOP I	Revisión técnico mecánica y de gases de los vehículos del parque automotor pertenecientes a la administración municipal.	$9.124.282	Contratación Directa	Centro de Diagnostico Automotor de Palmira	9 meses

Fuente: SECOP I - SECOP II

4.2 PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Tabla 02: Procesos de contratación analizados de otras Entidades Estatales para la adquisición del servicio de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes para sus vehículos automotores.

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
050-2019	DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	EFECTUAR LA REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA, EMISIÓN DE GASES CONTAMINANTES Y EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO RESPECTIVO PARA LOS	$ 2,100,000	Contratación Directa	DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	161 DÍAS

		VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE BOMBEROS DE BUCARAMANGA				
4135.010.32.1.052-2018	MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA	Contratar la prestación del servicio de revisión técnico-mecánica y de emisión de contaminantes y trámites de tránsito del parque automotor de propiedad del Municipio de Cali.	$124.925.920	Contratación Directa	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DEL VALLE LIMITADA	135 días
231.02.07.04-229-2018	BIBLIOTECA DEPARTAMENTAL JORGE GARCES BORRERO	Se requiere contratar el servicio de revisión técnico mecánica para UNO (1) vehículo pesado de placa OYL450 que conforman el parque automotor de la Biblioteca Departamental Jorge Garces Borrero, con el fin de garantizar óptimas condiciones mecánicas de los vehículos requeridos para dar cumplimiento con las actividades misionales de la entidad	$283.100	Contratación Directa	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DEL VALLE LIMITADA	30 días

Fuente: SECOP I - SECOP II

4.3 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN IDENTIFICADOS

a) **Modalidad de Contratación**

Del análisis de los procesos de selección anteriores en la Alcaldía de Palmira y el de otras entidades relacionados, se evidencia que la modalidad de selección por la cual se ha realizado este tipo de contratación es la contratación directa, en concordancia con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual prevé la modalidad de contratación directa para convenios o contratos interadministrativos.

b) **Plazo del contrato**

En los procesos de selección consultados se presentan diferentes plazos de ejecución según las necesidades de cada entidad, los cuales acorde con la muestra realizada oscilan entre 5 y 9 meses de ejecución.

c) **Experiencia exigida al proveedor**

Tabla 03: Análisis de la experiencia exigida en los procesos de contratación para la adquisición del servicio de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes para vehículos automotores

Contrato	Experiencia exigida
MP-400-2021	**Experiencia General** No especifica **Experiencia Específica** Debe acreditar experiencia con máximo 3 (tres) certificaciones o constancia de contratos o convenio ejecutados o en ejecución, cuyo objeto y/o alcance y/o actividad del formulario de cantidades y precios, se evidencie lo siguiente: ● Revisión técnico mecánica y de gases
MP-515-2020	**Experiencia General** No especifica **Experiencia Específica** Debe acreditar experiencia con máximo 3 (tres) certificaciones o constancia de contratos o convenio ejecutados o en ejecución, cuyo objeto y/o alcance y/o actividad del formulario de cantidades y precios, se evidencie lo siguiente:
MP-203-2019	**Experiencia General** No especifica **Experiencia Específica** Debe acreditar experiencia con máximo 3 (tres) certificaciones o constancia de contratos o convenio ejecutados o en ejecución, cuyo objeto y/o alcance y/o actividad del formulario de cantidades y precios, se evidencie lo siguiente:
MP-1208-2018	**Experiencia General** No especifica **Experiencia Específica** Debe acreditar experiencia con máximo 3 (tres) certificaciones o constancia de contratos o convenio ejecutados o en ejecución, cuyo objeto y/o alcance y/o actividad del formulario de cantidades y precios, se evidencie lo siguiente:
MP-421-2017	**Experiencia General** No especifica **Experiencia Específica**

	Debe acreditar experiencia con máximo 3 (tres) certificaciones o constancia de contratos o convenio ejecutados o en ejecución, cuyo objeto y/o alcance y/o actividad del formulario de cantidades y precios, se evidencie lo siguiente:
34-14-20-554	**Experiencia General:** Se requiere contratar una persona jurídica, cuyo objeto social se encuentre relacionado con las actividades a desarrollar en el contrato, que cuenta con la capacidad jurídica y técnica requerida para la ejecución del contrato, que no se encuentre incursa en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución Política y en la ley **Experiencia Específica** De igual deberá contar con idoneidad y experiencia para realizar a cabalidad el objeto contractual, para lo cual se exigirá la presentación de (4) certificaciones y/o actas de liquidación y/o actas de terminación de contratos ejecutados dentro de los últimos diez (10) años, cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones correspondan a contratar el servicio de revisión técnico-mecánica con entidades públicas o privadas. La sumatoria del valor de los contratos presentados deberá ser igual o superior al valor del presupuesto oficial, equivalente a 6.5 SMMLV
CD-361-2020	No especifica experiencia solicitada.
1.110.01-59.8-5846	No especifica experiencia solicitada.

Fuente: SECOP I - SECOP II

d) **Garantías exigidas**

Tabla 04: Análisis de garantías exigidas en los procesos de contratación para la adquisición del servicio de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes para vehículos automotores

Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
Seriedad de la oferta	N/A	N/A	N/A
Cumplimiento general del contrato	20% del valor del contrato	Duración del contrato y cuatro (4) o seis (6) meses más	100% de los contratos solicitan este tipo de garantía
Calidad del servicio	Entre el 10% y 20% del valor del contrato	Duración del contrato y cuatro (4) o seis (6) meses más.	100% de los contratos solicitan este tipo de garantía
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	Entre el 5% y 10% del valor del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más	50% de los contratos solicitan este tipo de garantía

Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A
Garantía técnica	N/A	N/A	N/A

Fuente: SECOP I - SECOP II

e) **Especificaciones o requisitos técnicos relevantes**

De los procesos consultados con anterioridad, se pudo determinar que las especificaciones o requisitos técnicos relevantes tenidos en cuenta giran en torno a las necesidades establecidas por la entidad, que para el presente proceso giran en torno a realizar la revisión técnico mecánica de los vehículos de propiedad o al servicio de la entidad. Dicha revisión debe ser realizada por un CDA autorizado por el Ministerio de Transporte.

f) **Criterios de evaluación**

NO APLICA

4.5 ASPECTOS TÉCNICOS DE LA DEMANDA

a) Clasificación UNSPSC

Tabla 05: Clasificación UNSPSC de servicio de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes para vehículos automotores

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
78181505	Servicio de Transporte, Almacenaje y correos	Servicio de maquinaria y reparación de equipos de navegación	Servicio de mantenimiento y reparación de vehículos	Servicio de inspección de vehículos

b) Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar

La Alcaldía Municipal de Palmira, cuenta con varios vehículos (livianos, pesados y motocicletas) adscritos, los cuales funcionan en diferentes direcciones y secretarías, estos según reglamentación vigente se les deben realizar la revisión técnico mecánica para así contribuir a garantizar la seguridad vial del país, cumplimiento con la misión institucional y garantizando el bienestar de los funcionarios.

CLASE	TOTAL
Motocicletas	114
Livianos	21

Pesado	11

Nota 1: El detalle de cada vehículo que será objeto de la prestación del servicio, se encuentra consignado en la matriz denominada "ANEXO TÉCNICO - TÉCNICO MECÁNICA", lo anterior no implica que si un vehículo al cual se le requiere prestar el servicio y no se encuentra en dicho anexo se le deba negar el servicio, por el contrario, se le debe garantizar la prestación del mismo siempre y cuando tenga la autorización del supervisor del contrato.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

A continuación, la Secretaría de Desarrollo Institucional presenta la información proveniente de la oferta del mercado del servicio de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes para vehículos automotores en el Municipio de Palmira, toda vez que los proveedores se deben encontrar en esta localidad para poder prestar el servicio a la entidad

5.1 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DEL SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES

Tabla 06: Identificación de proveedores

N°	NIT	Razón social	Tipo de organización	Registrado en SECOP II	Ciudad	Ingresos operacionales
1	800.123.366	CENTRO DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PALMIRA	Sociedad De Responsabilidad Limitada Colombiana	SI	PALMIRA	NO ESPECIFICA
2	900.172.955	CENTRO DIAGNOSTICO AUTOMOTOR LAS PALMAS	Sociedad Por Acciones Simplificada	NO	PALMIRA	NO ESPECIFICA
3	900.212.723	CDA SERVIMOTOS	Sociedad Por Acciones Simplificada	NO	PALMIRA	NO ESPECIFICA
4	900.113.978-8	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE LLANO GRANDE SAS	Sociedad Por Acciones Simplificada	NO	PALMIRA	NO ESPECIFICA
5	900.560.653-6	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR PARAISO S.A.S	Sociedad Por Acciones Simplificada	NO	PALMIRA	NO ESPECIFICA
6	901.415.238-6	CENTRO DE DIAGNOSTICO	Sociedad Por Acciones	NO	PALMIRA	NO ESPECIFICA

		AUTOMOTOR SERVIBERNA S.A.S.	Simplificada			
7	900.143.626-9	DIAGNOSTICENTRO LOS LIBERTADORES	Sociedad Por Acciones Simplificada	NO	PALMIRA	NO ESPECIFICA
8	901.394.510-3	PALMIMOTOS CDA S.A.S	Sociedad Por Acciones Simplificada	NO	PALMIRA	NO ESPECIFICA
9	900.212.723-1	SERVIMOTOS CDA LA 19	Sociedad Por Acciones Simplificada	NO	PALMIRA	NO ESPECIFICA

Fuente: SECOP II

Tabla 07: Tamaño de proveedores identificados en la muestra

N°	NIT	Razón social	Tamaño
1	800.123.366	CENTRO DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PALMIRA	PEQUEÑA
2	900.172.955	CENTRO DIAGNOSTICO AUTOMOTOR LAS PALMAS	MICRO
3	900.212.723	CDA SERVIMOTOS	PEQUEÑA
4	900.113.978-8	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE LLANO GRANDE SAS	MICRO
5	900.560.653-6	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR PARAISO S.A.S	PEQUEÑA
6	901.415.238-6	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR SERVIBERNA S.A.S.	PEQUEÑA
7	900.143.626-9	DIAGNOSTICENTRO LOS LIBERTADORES	PEQUEÑA
8	901.394.510-3	PALMIMOTOS CDA S.A.S	MICRO
9	900.212.723-1	SERVIMOTOS CDA LA 19	MICRO

Fuente: RUES

La mayoría de los Centros Diagnostico Automotor (CDA) identificados en el Municipio de Palmira son Mipymes y tienen la capacidad de brindar de manera integral el servicio requerido por parte de la Administración Municipal. Sin embargo, es importante precisar que de los diez (10) CDA autorizados acorde con el RUNT, tres (3) están enfocados a prestar el servicio de revisión técnico mecánica a motocicletas.

5.2 CADENA DE SUMINISTRO

De acuerdo al Decreto 019 de 2012 y las resoluciones 3500 de 2005 y 2200 de 2006, todos los vehículos

automotores en Colombia deben someterse anualmente a revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes.

¿QUÉ ES LA REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA?

Es un procedimiento que permite a las autoridades asegurarse del buen funcionamiento de los vehículos automotores que circulan en el país, para evitar accidentes por fallas mecánicas, así como para apoyar las medidas de cuidado al medio ambiente.

Por su carácter obligatorio, todos los conductores deben portar el certificado de haber realizado este trámite en los organismos autorizados. Estos son los términos básicos que debes conocer sobre la revisión técnico mecánica:

VEHÍCULOS QUE NECESITAN REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA

Todos los vehículos, ya sean particulares o de servicio público, así como todas las motocicletas que transiten por las vías en Colombia. Sin embargo, existen algunas excepciones:

- Vehículos automotores registrados como maquinaria rodante de construcción y minería
- Modelos clásicos o antiguos
- Vehículos agrícolas, montacargas, sidecar
- Vehículos de placas extranjeras: no requieren revisión técnico-mecánica si ingresan al territorio nacional temporalmente, y por un máximo de hasta por tres meses al territorio nacional.

¿CUÁNDO REALIZAR LA REVISIÓN?

- Vehículos particulares y de servicio público: la primera revisión se hace a los 6 años de la fecha de matrícula; luego debe realizarse cada año.
- Motocicletas: la primera revisión se realiza a los 2 años de la fecha de matrícula; luego se hace anualmente.

LUGARES AUTORIZADOS PARA HACERLA

Los Centros de Diagnóstico Automotriz (CDA) son los únicos lugares debidamente autorizados para realizar la revisión y que puedes consultar en fuentes oficiales el más cercano a tu ubicación. Para iniciar el trámite, presenta el SOAT vigente y la matrícula del vehículo.

- En Bogotá: la capital cuenta con 80 CDA autorizados para realizar la revisión técnico mecánica.
- En Bucaramanga: tiene 13 CDA autorizados para realizar la revisión técnico mecánica.
- En Cali: 46 CDA están autorizados para realizar la revisión técnico mecánica.
- En Palmira: 10 CDA están autorizados para realizar la revisión técnico mecánica.
- En Medellín: hay 44 CDA autorizados para realizar la revisión técnico mecánica.

MULTAS POR REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA

No portar el documento de la revisión técnico-mecánica o no tener este trámite vigente acarrea multas de tránsito, debido a su obligatoriedad. El comparendo tendrá un costo de 15 S.M.D.L.V. ($454.263), y la autoridad podrá ordenar la inmovilización del vehículo, de ser necesario.

¿CÓMO PASAR LA REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA?

En los CDA se realizan diversas pruebas para confirmar que las condiciones del vehículo son óptimas. Ellas incluyen: prueba de desviación lateral, de gases y ruidos, de alumbrado y señalización, de dirección, suspensión y chasis, sistema de freno, acondicionamiento, llantas, entre otras.

De cumplir todas las condiciones, basado en estándares y normas internacionales, el conductor recibirá el certificado. En caso de no aprobar, tienes 15 días hábiles para corregir los problemas encontrados y repetir la revisión.[7]

5.3 ESTRUCTURA DE COSTOS

NO APLICA

5.4 ANÁLISIS DE PRECIOS

Para determinar el presupuesto del presente proceso, la Secretaría de Desarrollo Institucional el día 31 de Enero de 2022, remitió la invitación a cotizar a un total de 6 empresas identificadas que hacen parte del sector automotriz, específicamente, que prestan el servicio de revisión técnico mecánica, a las cuales junto con la invitación, se les replicó la matriz denominada “FORMATO DE COTIZACIÓN - REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA”, la cual contiene todas las características del servicio requerido por la entidad.

[7] Consultado en: https://www.grupor5.com/blog/movilidad/revision-tecnico-mecanica

1/2/22 15:36 Gmail - Invitación a Cotizar - Revisión Técnico Mecánica

Gmail **Contratacion Desarrollo Institucional <contratacion.institucional@gmail.com>**

Invitación a Cotizar - Revisión Técnico Mecánica

1 mensaje

Contratacion Desarrollo Institucional <contratacion.institucional@gmail.com> 31 de enero de 2022, 15:00
Para: administrativo@cdalaspalmas.com, autolistodelvalle@gmail.com, cdaloslibertadorespalmira@gmail.com, auxiliar19@servimotoscda.com, cdalaterminal@gmail.com, emelinsarmiento111617@gmail.com, comercialcdap@gmail.com

Buenas tardes,

La Secretaría de Desarrollo Institucional de la Alcaldía de Palmira, se encuentra realizando estudio de mercado para la contratación del servicio de revisión técnico mecánica, por tal motivo les hacemos extensiva la invitación a cotizar y el anexo con las especificaciones técnicas de los vehículos objeto de estudio, a fin de conocer los precios de mercado.

TENER EN CUENTA:
1. Leer el documento **"3. Invitación a Cotizar - Revisión Técnico Mecánica"**, el cual contiene las especificaciones del proceso.

2. La cotización se debe enviar en la matriz denominada **"FORMATO DE COTIZACIÓN - REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA"**, la cual se adjunta en el presente correo.

3. Cotización que no contenga el formato especificado en el punto anterior, no será tomada en cuenta para el proceso.

4. Cualquier observación o inquietud referente al proceso, remitirla al correo contratacion.institucional@gmail.com

5. Plazo de recepción de cotizaciones: ***03 de Febrero de 2022***

Quedamos atentos a sus comentarios
Muchas gracias

Atentamente,

Equipo Gestor - Secretaría de Desarrollo Institucional
Alcaldía Municipal de Palmira

2 adjuntos

FORMATO DE COTIZACIÓN - REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA.xlsx
19K

3. INVITACIÓN A COTIZAR - REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA..pdf
328K

A la invitación realizada, las siguientes empresas manifestaron su interés enviando su cotización solicitada:

N°	NIT	Razón social
1	800.123.366-0	CENTRO DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PALMIRA
2	900.281.812-3	CENTRO DIAGNOSTICO AUTOMOTOR AUTOLISTO DEL VALLE
3	900.172.955-0	CENTRO DIAGNOSTICO AUTOMOTOR LAS PALMAS

Con dichas cotizaciones, se establecieron los PRECIOS TECHO del servicio requerido, los cuales se segmentan por clase de vehículos (Liviano, Pesado, Motocicleta) y se detallan a continuación:

CLASE	AÑOS DE ANTIGÜEDAD	CANTIDAD	PRECIO TECHO UNITARIO SIN IVA	PRECIO TECHO UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO TECHO TOTAL INCLUIDO IVA
Motocicletas	3 - 7	83	$138,908	$165,300	$13,719,900
Motocicletas	8 - 16	31	$139,076	$165,500	$5,130,500
Livianos	8 - 16	6	$203,025	$241,600	$1,449,600
Livianos	17 o más	15	$203,193	$241,800	$3,627,000
Pesado	17 o más	3	$306,807	$365,100	$1,095,300
Pesado	8 - 16	8	$306,975	$365,300	$2,922,400

Aunado a lo anterior, es importante mencionar que la Alcaldía Municipal de Palmira viene realizando un proceso de recuperación de vehículos, los cuales serán entregados en calidad de comodato, requiriendo así que estos tengan que pasar por un proceso de revisión técnico mecánica. A su vez, partiendo del ejercicio de recuperación de vehículos, se están realizando mantenimientos exhaustivos para poner en funcionamiento vehículos que actualmente no están operativos por fallas mecánicas o escasez de repuestos.

Así las cosas, se puede concluir que hoy por hoy, no es posible determinar la cifra exacta de los vehículos que se incorporarán al parque automotor en el transcurso del presente año por parte de la Administración Municipal, lo cual nos permite determinar que la mejor manera para satisfacer la necesidad de la entidad es manejar el presupuesto oficial como BOLSA DE RECURSOS, suma que asciende a los TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($35.000.000) incluido IVA, deducciones y demás costos administrativos.

NOTA 1: El presupuesto para la prestación del servicio de revisión técnico mecánica funcionará como una BOLSA DE RECURSOS, la cual se irá afectando a medida que la entidad requiera solicitar la prestación del servicio de revisión técnico mecánica sobre los vehículos de la entidad o sobre los cuales tenga alguna responsabilidad.

NOTA 2: En caso de presentarse nuevos servicios de revisión técnico mecánica a vehículos diferentes a los relacionados en la matriz denominada “ANEXO TÉCNICO - REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA”, durante la ejecución del contrato, se recomienda contar con la autorización previa del supervisor del contrato, el cual garantizará que los precios se encuentren ajustados acorde con los precios techo establecidos durante la eta precontractual.

Adicional a lo anterior los proponentes interesados en participar en el proceso, deben tener en cuenta la carga impositiva de orden municipal y departamental que se causa en los contratos celebrados por el Municipio Palmira en materia de estampillas.

Impuesto	Descripción	Rangos	Tasa impositiva	Regulación
PRO-UNIVALLE	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS	Valor del pago o el abono en cuenta. Sin incluir IVA	**2%**	Ordenanza 474-2017
PRO-HOSPITALES	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS	Del valor total, antes de IVA	**1%**	Ordenanza 474-2017
PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN MUNICIPAL	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS.	Valor del contrato	**2%**	Acuerdo Municipal 009-2020
ADULTO MAYOR	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS	Del valor del contrato determinado en el comprobante de egreso que se establezca entre el ente territorial y las personas naturales, y/o jurídicas, y/o públicas y/o privadas	**2%**	Decreto 163-2018

5.5 ANÁLISIS FINANCIERO

NO APLICA

5.6 ASPECTOS TÉCNICOS DE LA OFERTA

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 19 de 2.012, artículo 201, por medio del cual se modifica el artículo 51 de la Ley 769 de 2.002, modificado por la Ley 1383 de 2010, la revisión está destinada a verificar lo siguiente:

- El adecuado estado de la carrocería.
- Niveles de emisión de gases y elementos contaminantes acordes con la legislación vigente sobre la materia.
- El buen funcionamiento del sistema mecánico.
- Funcionamiento adecuado del sistema eléctrico y del conjunto óptico.
- Eficiencia del sistema de combustión interna.
- Elementos de seguridad.
- Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que este opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitidos.
- Las llantas del vehículo.
- El funcionamiento de los sistemas y elementos de emergencia.
- El buen funcionamiento de los dispositivos utilizados para el cobro en la prestación del servicio público.

Conforme lo establecido en el artículo 53 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 203 del Decreto 19 de 2012, la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes se realiza en Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), legalmente constituidos, que posean las condiciones que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo de sus competencias. El Ministerio

de Transporte habilitará dichos centros, según la reglamentación que para tal efecto expida.

Según lo establecido en el artÍculo 202 del Decreto 19 de 2.012, la primera revisión de los vehículos automotores será así:

Los vehículos nuevos de servicio particular diferentes de motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes a partir del sexto (6°) año contado a partir de la fecha de su matrícula.

Los vehículos nuevos de servicio público, así como motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes al cumplir dos (2) años contados a partir de su fecha de matrícula, luego de estos términos se realizará anualmente.

Conforme a lo estipulado en la Resolución No. 5111 del 28 de noviembre de 2011, expedida por el Ministerio de Transporte, la revisión técnico-mecánica y de gases solo podrá realizarse utilizando el Formato Uniforme de Resultados y el Certificado de la Revision Técnico-mecánica y de gases, adoptados conforme a los lineamientos de la NTC 5375 (tercera actualización) o aquella que la actualice, modifique o sustituya.

Los resultados de las Revisiones Técnico-mecánicas y de gases deberán registrarse en el RUNT y debe entregarse copia del registro por cada revisión realizada durante la ejecución del contrato que se derive del presente proceso.

Si una vez revisado el vehículo se determina que no cuenta con las condiciones idóneas para su movilidad, la Secretaría de Desarrollo Institucional realizará los arreglos recomendados por el CDA en un plazo no mayor a 15 días calendario, dentro de los cuales el contratista debe volver a realizar la revisión sin costo adicional de acuerdo al artículo 28 de la Resolución 3768 de 2.013 del Ministerio de Transporte.

Las revisiones técnico-mecánicas y de gases, se deberán realizar conforme el cronograma que para el efecto se establezca por parte de la Entidad, teniendo en cuenta las fechas de vencimiento de los certificados de revisiones vigentes.

6. CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta el marco de la ley de garantías actualmente vigente en el año 2022, el presente proceso, se plantea ser ejecutado bajo la modalidad de mínima cuantía, el cual se encuentra regulada bajo la ley 1150 de 2007, artículo 2 numeral 5; y decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.5.1. 2.2.1.2.1.5.2.

  A su vez, acorde con la certificación de cuantías de contratación para la vigencia 2022, se determinó que la modalidad de mínima cuantía tendrá un presupuesto máximo de $65.000.000, lo cual justifica que la futura contratación requerida se realice bajo la modalidad expuesta.

- Se recomienda que el objeto contractual para el presente proceso sea "CONTRATAR EL SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PALMIRA Y DE AQUELLOS SOBRE LOS QUE LA ADMINISTRACIÓN TENGA RESPONSABILIDAD"

- Se estima para la futura contratación un plazo de ejecución hasta el 31 de Diciembre de 2022 o hasta agotar presupuesto, lo que ocurra primero, con un presupuesto oficial hasta por la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($35.000.000) IVA incluido, incluidos todos costos directos o indirectos, las tasas, contribuciones y descuentos de carácter nacional, departamental, municipal que se causen por la celebración, ejecución y liquidación, presupuesto que será administrado.

- Se recomienda que como mínimo una (1) máximo dos (2) certificación de contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del proceso, donde deberán acreditar experiencia relacionada con el objeto a contratar, donde la sumatoria de las certificaciones aportadas sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial para la presente contratación.

- El código UNSPSC recomendado para la celebración del presente proceso es:

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
78181505	Servicio de Transporte, Almacenaje y correos	Servicio de maquinaria y reparación de equipos de navegación	Servicio de mantenimiento y reparación de vehículos	Servicio de inspección de vehículos

- De conformidad con el análisis del sector realizado y tomando como referencia los procesos consultados se sugiere tener en cuenta las siguientes exigencias de garantías:

GARANTÍA	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento General del Contrato	20%	Por el plazo del contrato y seis (6) meses más
Calidad del Servicio	10%	Con una vigencia de seis (6) meses, contados a partir de concluirse la vigencia del amparo de cumplimiento.

- Los riesgos eventuales que se puedan derivar del proceso de contratación se determinan en la matriz de riesgo establecida para el proceso.

En constancia de lo anterior se firma en Palmira, en el mes de febrero del año 2022.

Firmas:

JUAN DIEGO CESPEDES LOPEZ
SECRETARIO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Gestores:

DIANA CAROLINA RUEDA DINAS
CONTRATISTA
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

VANESSA PENAGOS GIRALDO
CONTRATISTA
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Proyectó: Diana Carolina Rueda Dinas - Ingeniera de Sistemas, Contratista
Revisó: Vanessa Penagos Giraldo - Abogada, Contratista
Revisó: Lola Reina Trujillo - Abogada, Contratista
Aprobó: Yenny Ximena Mazabuel Ortega - Subsecretaria de Gestión de Recursos Físicos y Servicios Generales
Aprobó: Juan Diego Céspedes López- Secretario de Desarrollo Institucional