Villavicencio 10 de marzo de 2021

OBJETO A CONTRATAR:	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR LA REVISIÓN TECNICO-MECANICA Y EMISIÓN DE GASES A LOS VEHÍCULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO**
PRESUPUESTO OFICIAL:	**$16.682.985**
PLAZO:	**HASTA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2020 Y/O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO**
CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO Y EL SECTOR AL CUAL PERTENECEN	**78181505- SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS**
CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

De conformidad con lo dispuesto en el **art. 2.2.1.1.1.6.1. del decreto 1082 de 2015** y en la guía para la elaboración de los estudios del sector (Versión G-EES-01) expedida por la AGENCIA NACIONAL COLOMBIA COMPRA EFICIENTE en los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Para proceder con el presente análisis del sector se realizará el análisis del mercado, el análisis de la demanda y el análisis de la oferta, así:

DATOS HISTÓRICOS DE DESEMPEÑO DEL SECTOR:

Antes de 1977 el Estado Colombiano no tenía instrumentos para garantizar el cumplimiento efectivo de normas de seguridad vial, como la revisión técnico-mecánica de los vehículos automotores, debiendo recurrir a la celebración de convenios con talleres, muchos de ellos sin infraestructura tecnológica, ni estandarización de procesos que garantizaran un idóneo servicio de revisión y una contribución importante a la seguridad vial y a la protección de la vida.

Hasta 1995 se mantiene la obligación de la revisión técnica mecánica anual para los vehículos particulares, incluidas las motocicletas.

Ya para el año 2002 con la Ley 769 se establece que la revisión será realizada por los Centros de Diagnóstico Automotor legalmente constituidos y para el año 2015 con Resolución 3318 de septiembre de 2015 se fijan las tarifas para efectuar la revisión tecno mecánica y de gases.

Desde el año 2006 el Gobierno Nacional exige que todos los vehículos se hagan una revisión técnica mecánica y de emisiones contaminantes que determine si están aptos para rodar par las calles.

Los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), son empresas destinadas a prestar el servicio de revisión tecnico-mecanica y de gases teniendo como función primordial evitar y/o disminuir considerablemente la accidentalidad en las vías, debido a la detección de fallas mecánicas en los vehículos y la contaminación del medio ambiente mediante el análisis de su emisión de gases.

Los Centros de Diagnóstico también prestan otros servicios como la expedición de los seguros obligatorios (SOAT), la revisión preventiva de seguridad, peritajes y avalúos, agente recaudador de terceros, de impuestos, derechos del INTRA, del Municipio, Departamento y la Nación, entre otros.

El primer Centro de Diagnóstico Certificado en Colombia fue en Armenia, llamado "LA PISTA" nació como respuesta a las nuevas exigencias legales, Comenzaron a funcionar en febrero de 2007. El segundo Centro de Diagnóstico Automotriz, habilitado a Nivel Nacional y el primero en Santander fue CNT COLOMBIA, Empresa de carácter privado que nace el 10 de mayo de 2004 para dar cumplimiento a los decretos exigidos por la Resolución 3500 y 2200 expedidas por el Ministerio de Transporte y Medio Ambiente regidas a partir del 1° de Enero del 2007 y crean la obligatoriedad de realizar la Revisión Tecnico-Mecanica y de emisión de Gases para automotores (vehículos y motocicletas) de servicio público y privado, inicio actividades comerciales el día 9 de enero de 2007.

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1PERSPECTIVA ECONÓMICA:

Para un contrato de prestación de servicios están integrados los costos de acuerdo a lo presupuestado para la vigencia fiscal con la que cuenta el municipio; atendiendo que el presente proceso contractual se adjudicara por el presupuesto oficial estimado y se ejecutara de acuerdo al valor unitario que sea ofertado por el oferente seleccionado, se establece como precio techo de acuerdo al estudio de mercado efectuado, los valores que más adelante se relacionan y que se encuentran entre los rangos de precios al usuario establecidos en la "Resolución del Ministerio de Transporte No. 0003318 del 14/09/2015 "por la cual se implantan las condiciones, características de seguridad y rangos de precios para servicios prestado por Centros de Diagnóstico Automotor quienes ofrecerán sus productos a los usuarios dentro del siguiente rango de precios, expresado en salarios mínimos diarios legales vigentes, así:

TIPO DE VEHÍCULO	TARIFA INFERIOR SMDLV	TARIFA SUPERIOR SMDLV
Motocicleta	3.06	3.62
Livianos	4.97	5.96
Pesados	8.07	9.72

De conformidad a la Resolución del Ministerio de Transporte No. 993 del 25 de Abril de 2017 en su **ARTICULO 3: Valores que deben transferirse por los servicios que prestan los organismos de apoyo:** Por cada servicio prestado y recaudado en los organismos de apoyo se generara a favor del Fondo Nacional de Seguridad Vial, los siguientes valores en salarios mínimos diarios legales vigentes (SMDLV), cuya liquidación se llevara al múltiplo de cien pesos ($100) así:

3.1. **Centros de Diagnóstico Automotor**

Municipio de Villavicencio

Tasa ANSV para CDA (SMDLV)

Antigüedad en años	Motos	Livianos	Livianos públicos	Pesado no públicos	Pesados públicos
0-2	0.196	0.205	0.193	0.194	0.185
3-7	0.203	0.214	0.200	0.202	0.191
8-17	0.209	0.222	0.206	0.207	0.195
18 a mas	0.203	0.214	0.200	0.201	0.191

Se calculará la antigüedad restando al año en el cual se presta el servicio, al año modelo del vehículo registrado en el RUNT.

El incremento salarial autorizado por el gobierno nacional a partir del 1 de enero de 2021 es del 3.5% con lo cual el SMMLV se determina en **$908.526.00** y $30.284.20 será el valor del salario diario a considerar en la operación a reportar por los CDA.

NOTA: El valor Formulado Único de Pago Anticipado (FUPA) del RUNT, será de $4.2000 de acuerdo a la reglamentación expedida por el Ministerio de Transporte.

Teniendo en cuenta la Resolución del Ministerio de Transporte No. 0003318 del 14/09/2015 " por la cual se establecen las condiciones, características de seguridad y rangos de precios al usuario para servicios prestado por Centros de Diagnóstico Automotor, se observaron los precios reportado en sus operaciones, así como los valores a terceros a cobrar por los Centros de Diagnóstico Automotor que prestan su servicios tanto para revisión de motocicletas, vehículos livianos y vehículos pesados en la ciudad de Villavicencio que se encuentran habilitados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) y que están publicados en la página web de la Superintendencia de Puertos y Transporte, y que se relacionan a continuación:

-CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR LOS CENTAUROS: ID RUNT: 12039780, NIT: 900374437, CALLE 35 No. 6-24 VIA CATAMA.

-CDA CARLLANOS: ID RUNT: 15894245, NIT. 900633942, CALLA 30 No. 24-34 BARRIO EL PORVENIR.

-CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR ANDINO LTDA: ID No. 4839299, NIT: 900211372, ANILLO VIAL.

ALCALDIA DE VILLAVICENCIO
SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
DIRECCION DE APOYO A LA GESTION
ESTUDIO DE MERCADO

Villavicencio

15/02/2021

OBJETO: PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR LA REVISION TECNICO-MECANICA Y EMISION DE GASES A LOS VEHICULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	TIPO DE VEHICULO	CANTIDAD	DIAGNOSTICO AUTOMOTOR LOS CENTAUROS S.AS. NIT 900374437		CDA CAR LLANOS NIT 900633942		CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR ANDINO LTDA. NIT 900211372		PROMEDIO	PROMEDIO
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTA
1	"PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR LA REVISION TECNICO-MECANICA Y EMISION DE GASES A LOS VEHICULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO"	MOTO DE 3 A 7 AÑOS	30	140.945	4.228.350	147.847	4.435.410	147.847	4.435.410	145.546,00	4.366.380
		MOTO DE 8 A 17 AÑOS	34	141.145	4.798.930	148.047	5.033.598	148.047	5.033.598	145.746,33	4.955.375
		LIVIANO de 8 a 17 años	6	210.378	1.262.268	217.280	1.303.680	217.280	1.303.680	214.979,00	1.289.874
		LIVIANO de 18+	4	210.078	840.312	217.280	869.120	216.980	867.920	214.779,00	859.116
		PESADOS PUBLICO 0-2 AÑOS	2	320.997	641.994	327.799	655.598	327.899	655.798	325.565,00	651.130
		PESADOS PUBLICO 3-7 AÑOS	8	321.097	2.568.776	327.899	2.623.192	327.999	2.623.992	325.665,00	2.605.320
		PESADOS de 8-17 AÑOS	3	321.297	963.891	328.399	985.197	328.499	985.497	326.065,00	978.195
		PESADOS de 18+	3	321.097	963.291	328.199	984.597	328.299	984.897	325.865,00	977.595
		TOTAL			16.267.812		16.890.392		16.890.792		16.682.985
										TOTAL INCLUYE (IVA,RUNT Y SICOV-incluido)	16.682.985

Los Impuestos y retenciones que surjan del presente contrato, corre por cuenta del Contratista, el Municipio de Villavicencio hará las retenciones del caso y cumplirá con las obligaciones fiscales que ordene la ley.

Gastos asumidos por el contratista:

	CONCEPTO	VALOR DEL DESCUENTO
1.	Estampillas	6%
2.	Rete fuente	6% No declarante- 4% Declarante
3.	Prounillanos	1% No declarante
4.	Rete ICA	Se define según el artículo 64 del acuerdo 393 del 2019
5.	Retención en la fuente de IVA	15% del valor del IVA

✓ Seguridad Social. Sobre el 40% (o el porcentaje que corresponda del valor bruto del contrato, el/la contratista debe pagar aportes al sistema de seguridad social en salud, un 12.5%, y en pensiones, un 16%. Respecto del pago de aportes al sistema de riesgos profesionales, el/la contratista tiene la obligación de afiliarse, según lo estipulado por el artículo 2 literal a) numeral 1 y parágrafo 3° de la Ley 1562 de 2012.

1.2PERSPECTIVA LEGAL

Nos basamos en la norma de la Contratación Estatal:
Ley 80 de 1993
Ley 1150 de 2007

Ley 1474 de 2011
Decreto 1082 de 2015

TECNICO-MECANICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

Esta norma establece los requisitos de revisión técnico-mecánica para los vehículos automotores en cuanto a: Revisión exterior, carrocería y chasis; sistema de frenos, de suspensión y dirección; revisión interior; luces, sistema de señales visibles y audibles, llantas, el conjunto de vidrios de seguridad de un vehículo y emisiones contaminantes en los Centros de Diagnóstico Automotor.

NTC 5385 CENTROS DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR.

Esta norma establece las condiciones mínimas en cuanto a personal, instalaciones y equipos que deben cumplir los centros de diagnóstico automotor para realizar la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes de los vehículos automotores.

NTC 4194 MEDICIÓN DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA EMITIDO POR VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN ESTADO ESTACIONARIO.

Método de verificación: Esta norma específica el método de ensayo, especifica un procedimiento, el ambiente y la instrumentación requerida para medir los niveles de presión sonora exterior producidos por un vehículo automotor en condiciones estacionarias. Incluye la medición del nivel de presión sonora emitido por el sistema de escape y la bocina o pito del vehículo automotor.

NTC 4231 PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE FLUJO PARCIAL NECESARIOS PARA EVALUAR LAS MEDICIONES DE HUMO GENERADOS POR LAS FUENTES MÓVILES ACCIONADA CON DIESEL. MÉTODO DE ACELERACIÓN LIBRE.

Esta norma establece la metodología para evaluar las emisiones de humo del escape de los vehículos accionados con diésel, realizadas en condiciones de aceleración libre, con el propósito de comparar el resultado con lo establecido en la reglamentación ambiental vigente.

NTC 4983 EVALUACIÓN DE GASES DE ESCAPE DE FUENTES MÓVILES A GASOLINA. METODO DE ENSAYO EN MARCHA MÍNIMA (RALETIN) Y VELOCIDAD CRUCERO Y ESPECIFICACIONES PARA LOS EQUIPOS EN ESTA EVALUACIÓN.

Esta norma establece la metodología para la determinación de las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de los vehículos accionados a gasolina, realizadas en condiciones de marcha mínima o ralentí y velocidad de crucero, con el propósito de comparar el resultado con lo establecido en la reglamentación ambiental vigente.

NTC 5365 CALIDAD DEL AIRE. EVALUACIÓN DE GASES DE ESCAPE DE MOTOCICLETAS, MOTOCICLOS Y MOTOTRICICLOS ACCIONADOS TANTO CON GASOLINA (CUATRO TIEMPOS) COMO CON MEZCLA GASOLINA ACEITE (DOS TIEMPOS). MÉTODO DE ENSAYO EN MARCHA MÍNIMA (RALENTÍ) Y ESPECIFICACIONES PARA LOS EQUIPOS EMPLEADOS EN ESTA EVALUACIÓN.

Esta norma establece la metodología para la determinación de las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de las motocicletas, motociclos y moto triciclos, accionados tanto con gasolina, en el caso de los motores de cuatro tiempos, como con mezcla gasolina-aceite, en el caso de los motores de dos tiempos, realizadas en condiciones de marcha mínima o ralentí, con el propósito de comparar el resultado con lo establecido en el reglamento ambiental vigente.

LEY 769 DE 2002 DEL CODIGO DE TRANSITO

ARTICULO 28. CONDICIONES TECNOMECÁNICAS, DE EMISIONES CONTAMINANTES Y DE OPERACIÓN. Modificado por el art. 8, Ley 1383 de 2010. Para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional, debe garantizar como mínimo el 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 emisión de gases que establezcan las autoridades ambientales.

PARÁGRAFO 1o. Las autoridades de tránsito ejercerán en los vehículos de servicio público de transporte, un control y verificación del correcto funcionamiento y calibración de los dispositivos utilizados para el cobro en la prestación de un servicio público.

PARÁGRAFO 2o. Los vehículos de servicio público, oficial, escolar, y turístico; de manera obligatoria deberán llevar un aviso visible que señale un número telefónico donde pueda informarse la manera como se conduce y/o se usa el vehículo correspondiente.

Los vehículos de servicio público deberán llevar además marcado en los costados y en el techo el número de la placa según normas que profiera el Ministerio de Transporte, el cual contará con un plazo no mayor de 120 días a partir de la sanción de la presente ley para su reglamentación.

ARTICULO 50. CONDICIONES MECANICAS AMBIENTALES. Modificado por el art. 10, Ley 1383 de 2010. 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 y de seguridad.

ARTICULO 51. REVISIÓN PERIÓDICA DE LOS VEHÍCULOS. Modificado por el art. 11, Ley 1383 de 2010, Modificado por el art. 201, Decreto Nacional 019 de 2012. Salvo lo dispuesto en el artículo siguiente, todos los vehículos automotores, deben someterse anualmente a 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 la 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 interno.

6. Elementos de seguridad.

7. Buen estado del sistema de frenos constatando, especialmente, en el caso en que éste opere con aire, que no emita señales acústicas por encima de los niveles permitidos.

8. Las llantas del vehículo.

9. Del funcionamiento de la puerta de emergencia.

10. Del buen funcionamiento de los dispositivos utilizados para el cobro en la prestación del servicio público.

PARÁGRAFO 1o. Para efectos de la revisión técnico-mecánica, se asimilarán a vehículos de servicio público aquellos que prestan servicios como atención de incendios, recolección de basura, ambulancias.

PARÁGRAFO 2o. La revisión técnico-mecánica estará orientada a garantizar el buen funcionamiento del vehículo en su labor de trabajo, especialmente en el caso de vehículos de uso dedicado a la prestación de servicio público y especial.

ARTICULO 52. PRIMERA REVISIÓN DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES. Modificado por el art. 12, Ley 1383 de 2010, Modificado por el art. 202, Decreto Nacional 019 de 2012. 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.

Parágrafo: Los vehículos automotores de placas extranjeras que ingresen temporalmente y hasta por tres (3) meses al país, no requerirán la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes."

NOTA: Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-745 **de 2012.**

ARTÍCULO 53. CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR. Modificado por el art. 13, Ley 1383 de 2010, Modificado por el art. 203, Decreto Nacional 019 de 2012.

La revisión técnico-mecánica y de gases se realizará en centros de diagnóstico automotor, legalmente constituidos, que posean las condiciones mínimas que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente en lo de sus competencias. Los resultados de la revisión técnico -mecánica y de gases serán consignados en un formato uniforme cuyas características determinarán los Ministerios anotados. Para la revisión del vehículo automotor, se requerirá únicamente la presentación de su licencia de tránsito y el correspondiente seguro obligatorio.

PARÁGRAFO 1o. Quien no porte el certificado incurrirá en las sanciones previstas en este código.

ARTÍCULO 54. REGISTRO COMPUTARIZADO. Modificado por el art. 14, Ley 1383 de 2010. Los Centros de diagnóstico automotor llevarán un registro computarizado de los resultados de las revisiones técnico-mecánicas y de emisiones contaminantes de cada vehículo, incluso de los que no la aprueben.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1ADQUISICIONES PREVIAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

De acuerdo con la evolución histórica de este tipo de contratación en el Municipio de Villavicencio, se analizó el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien o servicio, teniendo en cuenta:

CRITERIO ANALIZADO PARA LA VIGENCIA ANTERIOR	CONCLUSIÓN
Modalidad de selección del contratista.	Mínima cuantía
Número y fecha del contrato	Aceptación de Oferta no. 375 del 16 de marzo de 2020
Objeto del contrato.	"Prestación de servicios para realizar la revisión técnico-mecánica y emisión de gases a los vehículos que conforman el parque automotor de la alcaldía del municipio de Villavicencio"
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	No se requieren
Valor de los contratos y forma de pago.	Valor del contrato $20.618.520. pago realizado por demanda
Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	Uno (1) vigencia 2020
Vigencia de los contratos.	2020
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos	Rubro presupuestal no. **0401-1-1224-02 de** la cuenta denominada **adquisición de otros servicios- funcionamiento.**
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	Liquidado a satisfacción por mutuo acuerdo
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	Pago mensual por demanda
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y ocurrencia de siniestros.	Garantía de cumplimiento, garantía en calidad de servicios y, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones

2.2HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIOS

La Secretaría de DESARROLLO INSTITUCIONAL, ha identificado y analizado como otras entidades estatales han realizado procesos de contratación con características similares.

Las adquisiciones o compras de otras Entidades Estatales consultadas en el SECOP, son:

- NOMBRE DE LA ENTIDAD: TRANSCARIBE S.A.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA DE EMISIONES CONTAMINANTES PARA LOS TREINTA (30) VEHÍCULOS TIPO BUSETÓN A CARGO DE TRANSCARIBE EN SU ROL DE OPERADOR DE LA PORCIÓN No. 02 DEL SITM.
MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN: CONTRATACION POR SOLICITUD DE OFERTA
VALOR DE LA CONTRATACIÓN: $9.713.000.00
REFERENCIA DEL PROCESO: TC-S0-001-19

- NOMBRE DE LA ENTIDAD: PROCURADURIA GENERAL DEL NACIÓN

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: PRETACION DE SERVICIO DE RVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES PARA LOS VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS EN FUNCIONAMIENTO QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTR DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE NA NACIÓN NIVEL NACIONAL
MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN: MINIMA CUANTÍA
VALOR DE LA CONTRATACIÓN: $14.972.003.00
REFERENCIA DEL PROCESO: PROCESO: PRESTACION DE SERVICIOS No179-018 del año 2018

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el análisis de la oferta, la Secretaría responsable del presente proceso debe dar respuesta a las preguntas:

3.1¿QUIÉN VENDE?

En este punto la entidad analizará entre otras razones quien puede comercializar el bien y/o servicio.

Las empresas dedicadas a prestar el servicio de revisión técnico mecánica y emisión de gases contaminantes, las cuales se encuentran autorizadas por el ministerio de transporte acuerdo a la clasificación del CDA, para prestar dichos servicios, lo cual contribuye a que los vehículos se encuentren en perfectas condiciones mecánicas salvaguardando la vida de quienes lo tripulan, así mismo con el control de emisiones contaminantes contribuyen a que los vehículos presenten menor erupción de gases que contaminan el medio ambiente y aceleran el calentamiento global dañando el medio ambiente.

Precisado lo anterior la entidad procede a dejar constancia que el objeto de la presente contratación puede ser comercializado por:

a. El SERVICIO corresponde a aquellos cuya comercialización es regulada mediante Resoluciones del Ministerio de Transporte No. 0003318 del 14/09/2015 y No. 993 del 25 de abril de 2017 por la cual se establecen las condiciones, características de seguridad y rangos de precios al usuario

DECRETO NACIONAL 019 DE 2012 ARTÍCULO 203. CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR

El artículo 53 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 13 de la Ley 1383 de 2010, y artículo 202 del Decreto Nacional 019 DE 2012 quedará así:

"**Artículo 53. Centros de Diagnóstico Automotor**. La revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes se realizará en centros de diagnóstico automotor, 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.

Los resultados de la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes, serán consignados en un documento uniforme cuyas características determinará el Ministerio de Transporte. Para la revisión del vehículo automotor, se requerirá únicamente la presentación de la licencia de tránsito y el correspondiente seguro obligatorio.

Parágrafo. Quien no porte dicho documento incurrirá en las sanciones previstas en la ley. Para todos los efectos legales éste será considerado como documento público."

a. Los proveedores deben contar algún tipo de licencia o autorización para comercializar tal SERVICIO:

-HABILITACIÓN MEDIANTE RESOLUCIÓN POR PARTE DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE.

-ACREDITADOS POR EL ORGANISMO NACIONAL ONAC BAJO LA NORMA ISO/IEC 17020:1998.

4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO. N.A

Se utiliza para entender el comportamiento de los datos que componen la muestra, se sugiere utilizar el **promedio o media aritmética**, que consiste en sumar todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones.

Ejemplo: Si se cuenta con información de índice de liquidez de 4 proveedores (1,4; 2,2; 1,9 y 6), el promedio de liquidez de estos sería 2,9. NA.

También se puede utilizar los métodos de **mediana, media poblada y desviación estándar muestral**, que se sugiere y explica en la Guía para la elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra eficiente. N.A

5. ANÁLISIS GRÁFICO. N.A

Se utiliza para analizar el comportamiento general de los datos e identificar sus características principales. Se sugiere utilizar el método de **histograma** que consiste en representar, en forma de barras, en donde la altura de cada una de estas representa la frecuencia de los datos, permitiendo inferir el comportamiento de la muestra. N.A

La herramienta Microsoft Excel es de gran utilidad para el desarrollo del análisis estadístico y gráfico, teniendo en cuenta que esta tiene las funcionalidades de los conceptos tratados anteriormente. Mediante la siguiente ruta en Excel, puede graficar histogramas: Archivo/ Opciones/ Complementos/ Herramientas para Análisis/ Ir / Se selecciona la opción/ En la opción Datos va a aparecer una nueva ventana que se llama "Análisis de datos" y allí puede seleccionar la opción Histograma N.A

También se puede utilizar el método de **tallos y hojas**, que es utilizado cuando no se cuenta con una gran cantidad de datos, que se sugiere y explica en la Guía para la elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra eficiente. N.A

JAIME IVÁN PARDO AGUIRRE
Secretario de Desarrollo Institucional

PROYECTÓ: **JAIRO ALONSO GUTIÉRREZ SALAMANCA**
CONTRATISTA