



**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

1. Nombre del Trámite o Servicio	CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LA HABILITACIÓN DE LOS CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR
2. Descripción del Trámite o Servicio	Establecer las condiciones que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor y obtener la certificación en materia de revisión para realizar la medición de emisiones contaminantes de los vehículos automotores.
3. ¿A quién está dirigido?	A toda persona natural o jurídica, pública o privada, que desee habilitarse y registrarse como Centro de Diagnóstico Automotor para las revisiones técnico- mecánica y de gases de los vehículos que circulen por el territorio nacional.
4. El inicio y seguimiento al trámite puede hacerse en:	<p>Para presentar una solicitud se deben seguir los pasos dispuestos para el efecto en nuestro portal Web: <a href="https://www.metropol.gov.co/tramitesenlinea">https://www.metropol.gov.co/tramitesenlinea</a>, solicitando asesoría a través del correo electrónico <a href="mailto:tramitesenlinea@metropol.gov.co">tramitesenlinea@metropol.gov.co</a>, a efectos de ingresar su solicitud a través de la plataforma VITAL.</p> <p>La respuesta a los requerimientos que se hacen durante el trámite, igualmente debe ser ingresada a través de la plataforma VITAL, siguiendo los pasos descritos a continuación:</p> <p>a) Ingrese con su usuario al portal de VITAL. b) Seleccione en el menú Otras Actividades el numeral Enviar Información a la Autoridad Ambiental. c) Seleccione la autoridad ambiental Área Metropolitana del Valle de Aburrá y diligencie la información solicitada.</p> <p>Para aquellos trámites que se encuentran en curso y que no fueron ingresados a través de la plataforma vital, se podrá solicitar información, enviar documentación adicional y realizar consultas a través del correo electrónico <a href="mailto:atencionausuario@metropol.gov.co">atencionausuario@metropol.gov.co</a>.</p>
<b>Requisitos para solicitar evaluación técnica (Certificación / Renovación).</b>	
5. Documentos solicitados al ciudadano para la realización del trámite o servicio	<p>5.1. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica, (expedición no superior a 3 meses).</p> <p>5.2. Certificado de Matrícula Mercantil.</p> <p>5.3. Poder debidamente otorgado (cuando se actúe por medio del apoderado).</p> <p>Propietario del inmueble: Certificado de libertad y tradición (fecha de expedición no superior a 3 meses) Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento, comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor. Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad</p> <p>5.4. Listado detallado de equipos, especificando sus características técnicas y operativas, que incluya: marca, modelo, serial,</p>



**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

	<p>dedicación (diésel, OTTO, cuatro (4) tiempos o dos (2) tiempos) y PEF/LTOE, además se debe especificar Número de líneas de inspección, número de normas (NTC 4983, NTC 5365, NTC 4231) y número de equipos.</p> <p>5.5. Costo del proyecto de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial No. 1280 de 2010, reglamentada por la Resolución Metropolitana N° 1338 del 15 de junio de 2022, vigente a partir de su expedición “Por la cual se compilan las resoluciones metropolitanas que adoptan los parámetros y el procedimiento para el cobro de tarifas por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental”, O las normas que la modifiquen o sustituyan.</p> <p>5.6. Autorización Notificación electrónica (opcional).</p> <p><b>Nota:</b> Este trámite no requiere el diligenciamiento del formulario SINA, teniendo en cuenta que no se encuentra en la Resolución Ministerial No. 2202 del 20 de diciembre de 2005; y a la fecha no se cuenta con dicho documento actualizado, para la certificación que expide el AMVA en virtud de su competencia.</p>
6. Requisitos adicionales para la evaluación del trámite	<p>Los documentos descritos a continuación, serán solicitados de manera previa a la visita de evaluación técnica.</p> <p>6. Documentos referidos a los equipos.</p> <p>6.1. Ficha técnica original emitida por el fabricante del analizador de gases en la cual se especifiquen todas las características físicas del equipo, requeridas según norma de referencia.</p> <p>6.2. Manual del analizador de gases emitido por el fabricante del equipo. (Generalmente emitido en idioma inglés).</p> <p>6.3. Para los opacímetros, certificado emitido por el fabricante del equipo en el cual se especifique: <b><u>frecuencia de muestreo, tiempo de respuesta físico, tiempo de respuesta eléctrico</u></b>. (Este documento es requisito indispensable para la verificación del tiempo de respuesta total configurado por el software de aplicación para el opacímetro e implementación de filtros de pasabajos de segundo orden de Bessel).</p> <p>6.4. Certificados de calibración vigentes de todos los sensores periféricos y equipos utilizados para la medición de gases presentes en el CDA.</p> <p>6.5. Documentos de control metrológico realizado a los sensores periféricos y equipos utilizados para la medición de gases presentes en el CDA.</p> <p>6.6. Certificados de gases de referencia utilizados con trazabilidad (incluidos los gases utilizados para pruebas especiales de los equipos de gases durante la visita).</p>



**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

	<p>6.7. Certificados (si aplica) de filtros de densidad neutra utilizados para la verificación de los opacímetros.</p> <p>✓ Documentos referidos al personal técnico (Directores técnicos e Inspectores técnicos).</p> <p>6.8. Cédula de ciudadanía.</p> <p>6.9. Autorización Formal Vigente (o documento similar) realizada por el CDA en la cual se autoriza al inspector para el uso de los equipos dentro de sus instalaciones.</p> <p>6.10. Para el personal que no se encuentre previamente autorizado por la Entidad, se deben anexar los soportes de notificación a entes (Ministerio Transporte, ONAC, RUNT).</p> <p>6.11. Certificado de formación - 155 Horas.</p> <p>6.12. Cursos de actualización vigentes – 40 Horas (Cada dos años (después de expedido el primer certificado académico de formación)</p> <p>6.13. Competencias laborales vigentes. (solo para el personal que ejerce como Inspector Técnico o Director – Inspector), expedidas por el SENA o Instituciones de Educación Superior, autorizadas por el Ministerio de Educación Nacional (<b><u>para cada una de las normas según alcance del CDA y que aplique para cada Inspector</u></b>).</p> <p><b>Nota:</b> La autoridad ambiental podrá exigir el cumplimiento de requisitos adicionales, con posterioridad a la emisión del auto de inicio del trámite ambiental, teniendo en cuenta las condiciones ambientales de acuerdo con las actividades autorizadas o permitidas por esta Entidad.</p>
--	---

**7. Pasos que se deben seguir para la realización del trámite o servicio:**

<b>Responsable</b>	<b>Actividad</b>
Ciudadano/ Usuario	<p>Creación de usuario Vital. El usuario deberá registrarse en la plataforma Vital ingresando a <a href="http://vital.minambiente.gov.co">vital.minambiente.gov.co</a>, sección registro. Seleccionar el tipo de usuario y la Autoridad Ambiental AMVA. Luego, diligenciar los datos solicitados en la pestaña Datos persona natural/Jurídica Pública o Jurídica Privada, según corresponda. Agregar apoderado en la pestaña “Datos Apoderado”, si lo requiere, de lo contrario, seleccionar la opción enviar para finalizar el registro.</p> <p>Una vez se haga el registro, recibirá en el correo electrónico aportado un enlace de activación, al que debe ingresar para que le sea enviada la clave de acceso.</p> <p>Recibirá un correo en el que se indica el Usuario y la contraseña de ingreso. Al ingresar por primera vez al sistema, deberá cambiar la contraseña.</p>



**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

Ciudadano/ Usuario	Preparación de documentos. El usuario podrá verificar los documentos requeridos para el trámite conforme a los numerales 5 y 6 del presente documento, según sea el caso.
Ciudadano/ Usuario	<p>Solicitud del permiso. El usuario deberá radicar su solicitud ingresando a la plataforma VITAL, luego a la sección iniciar trámite y allí seleccionar el permiso que va a solicitar a la Autoridad Ambiental. Posteriormente, ingresar la información de la solicitud y anexar los documentos soporte del trámite.</p> <p>Si requiere asesoría al respecto, puede comunicarse al correo electrónico <a href="mailto:tramitesenlinea@metropol.gov.co">tramitesenlinea@metropol.gov.co</a>.</p>
Entidad- Ciudadano	Atención al Ciudadano
Entidad- Ciudadano	Verificar que la documentación requerida para el trámite esté completa. En el evento que algún requisito no se haya presentado, se enviará una Comunicación Oficial despachada de requerimiento para que se subsane el mismo.
Ciudadano/ Usuario	El usuario podrá anexar información adicional a través de la plataforma VITAL, ingresando en otras actividades y escogiendo la Autoridad Ambiental -Área Metropolitana del Valle de Aburrá-, indicando el radicado vital asignado, conforme al ítem b) del numeral 4 del presente texto.
Entidad- Ciudadano/ cartera	Atención al Ciudadano
Entidad- Ciudadano/ cartera	Generar Soporte de pago o factura cuando la documentación allegada por el usuario se encuentre completa, realizar la liquidación correspondiente al costo de la evaluación, la cual se entregará al usuario para efectos del pago.
Ciudadano/ Usuario	<p>Realizar el pago por concepto de evaluación del trámite por medio electrónico, a través del botón de pago PSE <a href="https://www.metropol.gov.co/pagosenlinea">https://www.metropol.gov.co/pagosenlinea</a> o en las taquillas del banco establecido.</p> <p>El soporte de pago deberá ser anexado en la página de Vital en la opción otras actividades, enviar la información a la autoridad ambiental - Área Metropolitana Del Valle De Aburrá- escogiendo el número vital del trámite y a través del correo <a href="mailto:tramitesenlinea@metropol.gov.co">tramitesenlinea@metropol.gov.co</a>.</p>
Entidad- Ciudadano	Atención al Ciudadano
Entidad- Ambiental/ Documental y Bibliográfica	Dirección Jurídica Gestión
Entidad- Ambiental/ Documental y Bibliográfica	Expedir, radicar y digitalizar el Auto de inicio mediante el cual se admite la solicitud presentada. En el evento que algún requisito no se haya presentado, se enviará una comunicación oficial despachada de requerimiento para que se subsane el mismo.
Ciudadano/ Usuario- Atención al ciudadano	<p><b>Notificación.</b> El usuario deberá notificarse personalmente del acto administrativo, o de manera electrónica si así lo solicitó. La Entidad procederá a notificar el acto administrativo de manera personal, electrónica, por aviso, o por edicto, según el caso.</p> <p><b>Nota 1:</b> Se informa a la parte interesada, que de conformidad con el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, podrá solicitar la notificación electrónica de uno o de todos los actos administrativos, o la</p>



**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

	<p>revocatoria de la ya otorgada, para lo cual deberá diligenciar el formato puesto a disposición en nuestra Oficina de Atención al Ciudadano.</p> <p><b>Nota 2:</b> Esta Autoridad Ambiental Urbana invita al usuario a solicitar la notificación electrónica, como una forma de agilizar los trámites, conforme al paso 3: autorización de notificación electrónica en <a href="https://www.metropol.gov.co/tramitesenlinea">https://www.metropol.gov.co/tramitesenlinea</a></p>
Ciudadano/ Usuario	<p>Remitir la información requerida mediante el “Anexo Técnico Único” del Auto de inicio, de manera previa a la visita de evaluación técnica; ésta visita deberá ser solicitada por el usuario a través de una Comunicación Oficial Recibida, en la cual especificará la fecha y hora para su realización.</p>
Entidad- Oficina de Control Ambiental/ Dirección Jurídica Ambiental	<p>Realizar la visita técnica, con el fin de evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Normas Técnicas Colombianas (5365, 4983 y 4231), de acuerdo a la solicitud de certificación realizada por el interesado y al Auto de Inicio expedido por la Entidad; evaluar lo pertinente al cumplimiento metrológico de los equipos analizadores de gases (pruebas de Exactitud, repetibilidad, tolerancia al Ruido y tiempo de respuesta, cumplimiento de Ley de Beer Lambert), procedimientos de medición, cumplimiento del software de operación y evaluación del personal técnico, según lo requerido por las normas técnicas de referencia mencionadas; emitir informe técnico correspondiente a lo evaluado.</p> <p>Si se requiere información adicional para el análisis técnico o jurídico, el AMVA elaborará se elaborará el documento indicando los requisitos a cumplir y el plazo para ser aportarlos.</p> <p><b>Nota:</b> La Entidad realizará el requerimiento por única vez; si el usuario no lo atiende en el término que se establezca y con la debida información, o decide desistir del trámite, se declarará el desistimiento tácito o explícito de la solicitud y el usuario deberá solicitar un nuevo trámite.</p>
Ciudadano/ Usuario	<p>Presentar información adicional en caso de que fuere requerida por la Entidad.</p> <p>El usuario podrá anexar información adicional a través de la plataforma VITAL ingresando en otras actividades y escogiendo la Autoridad Ambiental -Área Metropolitana del Valle de Aburrá-, indicando el radicado VITAL asignado, conforme al ítem b) del numeral 4 del presente texto.</p>
Entidad- Oficina de Control Ambiental	<p>Evaluar información adicional presentada por el usuario y emitir, radicar y digitalizar el correspondiente informe técnico. Este se envía a la Dirección Jurídica Ambiental con copia a Atención al Ciudadano.</p>



**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

Entidad- Dirección Jurídica Ambiental/ Gestión Documental y Bibliográfica	<p>Emitir, radicar y digitalizar la Resolución Metropolitana otorgando o negando el permiso solicitado y remitir los oficios a que haya lugar.</p> <p><b>Nota:</b> Si el peticionario hace uso del recurso de reposición, la Entidad deberá pronunciarse mediante Resolución Metropolitana debidamente motivada, en la cual se confirma, modifica o revoca dicha decisión, acorde a lo establecido en la Ley 1437 de 2011.</p>
Ciudadano/ Usuario- Entidad- Atención al ciudadano	<p>Notificación. El usuario deberá notificarse personalmente del acto administrativo, o de manera electrónica si así lo solicitó.</p> <p>La Entidad procederá a notificar el acto administrativo de manera personal, electrónica, por aviso, o por edicto, según el caso.</p> <p><b>Nota 1:</b> Se informa a la parte interesada, que de conformidad con el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, podrá solicitar la notificación electrónica de uno o de todos los actos administrativos, o la revocatoria de la ya otorgada, para lo cual deberá diligenciar el formato puesto a disposición en nuestra Oficina de Atención al Ciudadano.</p> <p><b>Nota 2:</b> Esta Autoridad Ambiental Urbana le invita a solicitar la notificación electrónica como forma de agilizar los trámites conforme al paso 3: autorización de notificación electrónica en <a href="https://www.metropol.gov.co/tramitesenlinea">https://www.metropol.gov.co/tramitesenlinea</a></p>
Entidad	<p>Esta Autoridad Ambiental podrá re-liquidar los valores del trámite ambiental conforme al artículo 23 de la Resolución Metropolitana N° 1338 del 15 de junio de 2022, vigente a partir de su expedición<sup>1</sup> <i>“Por la cual se compilan las resoluciones metropolitanas que adoptan los parámetros y el procedimiento para el cobro de tarifas por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental”,</i> O las normas que la modifiquen o sustituyan.</p>
Entidad- Oficina de Vigilancia Ambiental	<p>Programar y realizar la visita técnica de control y seguimiento al permiso y emitir el informe técnico.</p> <p><b>Nota:</b> Cada visita de control y seguimiento al permiso tiene cobro asociado.</p>
Ciudadano/ Usuario	<p>Cumplir con las obligaciones estipuladas en la Resolución Metropolitana que otorga el permiso y realizar el pago por concepto de control y seguimiento, de conformidad con lo establecido por la Resolución Metropolitana N° D. 1338 del 15 de junio de 2022, vigente a partir de su expedición, el cual puede efectuarse por medio electrónico a través del botón de pago PSE en el link <a href="https://www.metropol.gov.co/pagosenlinea">https://www.metropol.gov.co/pagosenlinea</a> o en las taquillas del banco establecido.</p>
8.1. Observaciones:	N/A

<sup>1</sup> [https://www.metropol.gov.co/ResolucionesMetropolitanas/Resoluci%C3%B3n\\_2022\\_001338.pdf](https://www.metropol.gov.co/ResolucionesMetropolitanas/Resoluci%C3%B3n_2022_001338.pdf)





**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

Respuesta	
8. Tiempo para la respuesta al ciudadano de su solicitud:	30 días calendario, sin contar tiempos de correspondencia, notificación, programación de visita o entrega de respuesta a requerimientos por parte del usuario; así como tampoco los tiempos del trámite de recurso de reposición si fuere interpuesto.
9. ¿En qué consiste el resultado final del trámite o servicio?	Resolución Metropolitana otorgando o negando la certificación a un Centro de Diagnóstico Automotor de acuerdo con el cumplimiento de los requerimientos exigidos por la normatividad vigente en materia de revisión de gases contaminantes a fuentes móviles.
10. Marco normativo y regulatorio	<p><b>Decreto – Ley 2811 de 1974:</b> “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”.</p> <p><b>Decreto 1076 de 2015</b> del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.</p> <p><b>Decreto 1595 de 2015.</b> “Por el cual se dictan normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el capítulo 7 y la sección 1 del capítulo 8 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015, y se dictan otras disposiciones.”</p> <p><b>Ley 99 de 1993:</b> “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”. (Artículos 31, 66).</p> <p><b>Ley 769 de 2002:</b> “Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones”.</p> <p><b>Ley 1383 de 2010:</b> “Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones”.</p> <p><b>Ley 1437 de 2011</b> “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.</p> <p><b>Ley 2080 de 2021</b> “Por medio de la cual se reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo –</p> <p><b>Resolución Ministerial 0653 de 2006:</b> por la cual se adopta el procedimiento para la expedición de la certificación en materia de revisión de gases, a que hace referencia el literal e) del artículo 6° de la Resolución 3500 de 2005</p>



**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

**Resolución 0762 de 2022** del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial “Por la cual se reglamentan los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamentan los artículos 2.2.5.1.6.1, 2.2.5.1.8.2 y 2.2.5.1.8.3 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones”

**Resolución 1280 de 2011** (Julio 7) MAVDT: "Por la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa".

**Resolución del Ministerio de Transporte 20203040003625 de 2020** “Adopta el formato uniforme de resultados (FUR), y el certificado de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes virtual, para vehículos automotores en el territorio nacional”

**Resolución del Ministerio de Transporte 20223040045295 de 2022:** “Por medio del cual se expide la Resolución Única Compilatoria en materia de Tránsito del Ministerio de Transporte.”

**Resolución del Ministerio de Transporte Nro. 20203040011355** del 21 de agosto de 2020 “Por la cual se reglamenta en registro de los Organismos de Apoyo al Tránsito ante el Sistema del Registro Único Nacional de Tránsito -RUNT y se dictan otras disposiciones”

**Resolución Metropolitana No. D. 0927 de 2013** “Por medio de la cual se adoptan medidas relacionadas con el programa de Fuentes Móviles en el Valle de Aburrá”.

**Resolución Metropolitana No. D. 2854 de 2020** “Por medio de la cual se establece la gratuidad de la publicación de los actos administrativos en la Gaceta Ambiental”

**Resolución Metropolitana No D. 1338 del 2022** “Por la cual se compilan las resoluciones metropolitanas que adoptan los parámetros y el procedimiento para el cobro de tarifas por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental”.

**Norma Técnica Colombiana 5385 de 2011.** La Cual tiene como objeto establecer las especificaciones para la prestación del servicio que deben cumplir los centros de diagnóstico automotor para la realizar la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes de los vehículos automotores.





**HOJA DE VIDA  
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA  
HABILITACIÓN CENTRO DE DIAGNÓSTICO  
AUTOMOTOR**

Código: F-GAA-13

Versión: 01

Fecha: 13/09/2023

**FORMATO BÁSICO DE IDENTIFICACIÓN**

**Norma Técnica Colombiana 5365 de 2012.** La Cual tiene como objeto establecer la metodología para determinar las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de las motocicletas, motociclos, mototríciclos, motocarros y cuatrimotos accionados tanto con gas, o gasolina (denominadas como de cuatro tiempos) como con mezcla gasolina-aceite (denominadas como de dos tiempos), realizada en condiciones de marcha mínima o Ralentí.

**Norma Técnica Colombiana 4983 de 2012.** La Cual tiene como objeto establecer la metodología para la determinación de las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de los vehículos automotores, que utilizan motores que operan con ciclo Otto, realizadas en condiciones de marcha mínima o ralentí y velocidad de crucero.

**Norma Técnica Colombiana 4231 de 2012.** La Cual tiene como objeto establecer la metodología para estimar indirectamente la emisión de material particulado en el humo de escape de los vehículos que operan con ciclo Diésel, mediante las propiedades de extinción de luz que esta emisión presenta. La metodología es desarrollada en condiciones de aceleración libre, cuyo resultado es comparado con lo establecido en la reglamentación ambiental vigente.