	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>PCM-04-P-01</b>
	<b>GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL</b>	<b>VERSIÓN: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES</b>	<b>FECHA: 23/04/2014</b>
		<b>Página 1 de 11</b>

## 1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para realizar actividades de seguimiento y control de las fuentes móviles para prevenir, mitigar o corregir episodios de contaminación atmosférica, a través de actividades de capacitación y sensibilización, así como operativos de verificación de emisiones vehiculares, en el área de jurisdicción.

## 2. ALCANCE

El procedimiento inicia con la programación mensual de las actividades a realizar, como lo son las campañas masivas de sensibilización y capacitación, operativos de verificación, y programación de mantenimiento y verificación de equipos de medición (analizadores de gases vehículos accionados con gasolina o GNV y opacímetros vehículos accionados con diesel), y finaliza con la presentación del informe mensual de las inspecciones y actividades realizadas en el marco del programa de seguimiento y control de emisiones atmosféricas generadas por las fuentes móviles.

## 3. DEFINICIONES

**Fuente móvil:** Es la fuente de emisión que, por razón de su uso o propósito, es susceptible de desplazarse. Para efectos del presente procedimiento, son fuentes móviles los vehículos automotores.


**Emisiones de gases de escape:** son las cantidades de hidrocarburos (HC), monóxido de Carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx) emitidas a la atmósfera a través del escape de un vehículo como resultado de su funcionamiento.

**Monóxido de Carbono:** Gas generado por la combustión incompleta de un combustible en cuya composición está presente el carbono.

**Hidrocarburos:** Compuesto presente en los gases de combustión, debido a las fallas en el sistema de reacción de combustibles ricos en carbono e hidrogeno.

**Material Particulado:** Partículas de carbón presentes en los gases de combustión, debido a una reacción química incompleta del carbono, que hace parte de la composición del combustible utilizada, en este caso, del aceite combustible para motores (ACPM), en motores diésel.

**Opacidad:** es el grado de reducción que ocasiona una sustancia al paso por ella de la luz visible.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>PCM-04-P-01</b>
	<b>GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL</b>	<b>VERSIÓN: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES</b>	<b>FECHA: 23/04/2014</b>
		<b>Página 2 de 11</b>

**Opacómetro:** tipo de medidor de humo diseñado para medir la opacidad de una corriente o una muestra de humo mediante el principio de extinción de luz.

**Analizador de Gases:** instrumento de medición de los gases presentes en el tubo de escape en vehículos automotores.

**Prueba:** Todo aquello que sirve para establecer la veracidad de una declaración o la existencia de un hecho. Para el caso de control de emisiones a fuentes móviles, se refiere al proceso de verificación del cumplimiento ambiental normativo, relacionado con las emisiones producidas por la combustión de los motores.

**Contra muestra:** Prueba de verificación del estado de funcionamiento de los vehículos que son requeridos, para que sean reparadas las fallas en los mismos causantes del exceso de contaminación por gases o material particulado.

**R.A.V:** Requerimiento Ambiental Vehicular.


**Subdirección General Área De Gestión Ambiental:** Subdirección a la que pertenece el Proceso Fuentes Móviles.

#### 4. POLITICAS

- Las funciones de la autoridad ambiental en relación con la calidad y el control de la contaminación del aire están contenidas en la ley 99 de 1993, el decreto 948 de 1995, expedido por el ministerio de ambiente. A sí mismo la resolución 910 de 2008, expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reglamenta los límites permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir la fuente móviles terrestres.

#### 5. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA O SOPORTE

- Manuales del fabricante de los equipos utilizados en los operativos de seguimiento y control a las emisiones vehiculares
- Ley 99 de 1993
- Ley 769 de 2002.
- Ley 1383 de 2010
- Decreto 948 de 1995, expedido por el Ministerio de Medio Ambiente

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>PCM-04-P-01</b>
	<b>GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL</b>	<b>VERSIÓN: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES</b>	<b>FECHA: 23/04/2014</b>
		<b>Página 3 de 11</b>

- Resolución 910 de 2008, expedido por el MAVDT
- Resolución 3500 de 2005.
- Resolución 2200 de 2006.
- Manual de Procesos y Protocolos, IDEAM.
- Norma técnica Colombiana NTC 4983:2012, ICONTEC.
- Norma técnica Colombiana NTC 5365:2012, ICONTEC.
- Norma técnica Colombiana NTC 4231:2012, ICONTEC

## 6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Responsable	Registro aplicable
1	<b>Programación actividades</b>	El Funcionario del grupo operativo de control a fuentes móviles de la Subdirección General Área de Gestión Ambiental, define mensualmente las campañas y capacitaciones, así como los operativos de seguimiento y control a las emisiones vehiculares a realizar. Esta programación se realiza utilizando el formato PROGRAMACIÓN MENSUAL DE ACTIVIDADES GRUPO FUENTES MOVILES y los operativos de verificación (contra muestra).	Funcionarios Grupo Fuentes Móviles.	Formato de programación mensual de actividades. (PCM-04-F-01)
2	<b>Sensibilización y capacitación</b>	Según lo establecido en la programación mensual de actividades, se ejecutan las campañas de sensibilización y capacitación, dirigidas a conductores, gremios de transporte público y comunidad educativa. Esta actividad se registra	Funcionarios Grupo fuentes móviles.	Formato de asistencia a campañas fuentes móviles. (PCM-04-F-02)



**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**  
**GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL**  
**PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES**


**PCM-04-P-01**

**VERSIÓN: 1.0**

**FECHA: 23/04/2014**

**Página 4 de 11**

		utilizando el formato (PCE-02-F-07) Asistencia a capacitaciones CORPOCESAR o el (PCM-04-F-02) Asistencia a campañas fuentes móviles.		
3	<b>Elaborar, firmar y enviar oficio a entidades que apoyan los operativos de control</b>	El funcionario de grupo de fuentes móviles de la Subdirección General Área de Gestión Ambiental proyectara la programación mensual de los sitios donde se ejecutaran los operativos de seguimiento y control para firma del Subdirector General Área de Gestión Ambiental. El oficio de la programación mensual es remitido a las entidades que apoyan la realización de los operativos (Direcciones de tránsito y Policía Nacional)	Funcionarios Grupo fuentes móviles.  Subdirector General Área de Gestión Ambiental.	Formato de programación mensual de actividades (PCM-04-F-01)  Oficio a las diferentes Entidades que participan en los operativos.
	<b>Instalación y desarrollo del operativo</b>	El grupo operativo, conformado por funcionarios de CORPOCESAR, y las Entidades que apoyan la realización de los operativos, ubican en el lugar preestablecido los equipos y la infraestructura necesaria para el desarrollo del operativo.	Funcionarios Grupo fuentes móviles.	

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>PCM-04-P-01</b>
	<b>GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL</b>	<b>VERSIÓN: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES</b>	<b>FECHA: 23/04/2014</b>
		<b>Página 5 de 11</b>

4	<p>El agente de tránsito o de la policía procede a:</p> <p>La detención del vehículo de forma aleatoria o por condiciones evidentes de contaminación.</p> <p>La revisión de documentos del vehículo: Licencia de conducción, seguro obligatorio, tarjeta de propiedad y revisión técnico mecánica.</p>	<p>Personal de apoyo Policía Nacional Agente de Transito</p>	<p>Resultado impreso de la prueba de análisis de Gases u Opacidad.</p>
	<p>El Inspector de CORPOCESAR procede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisar del contenido y legalidad del Certificado de Revisión Técnico Mecánica y de emisiones contaminantes.</li> <li>➤ Solicitar a los vehículos convertidos a gas, la calcomanía y el certificado del ente certificador de los sistemas de conversión exigido para este tipo de vehículos.</li> </ul> <p>Revisar el vehículo teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El vehículo se detiene en vía con los pasajeros con los que cuente en ese momento, o con la carga que se encuentre dentro o sobre él.</li> <li>• Al vehículo se le realiza la medición de emisiones, siguiendo los criterios y procedimientos de las</li> </ul>	<p>Funcionarios Grupo fuentes móviles.</p>	



**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**  
**GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL**  
**PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES**


**PCM-04-P-01**

**VERSIÓN: 1.0**

**FECHA: 23/04/2014**

**Página 6 de 11**

		<p>normas técnicas de referencia y demás consideraciones del presente documento.</p> <p>Entregar el resultado del proceso de revisión al conductor del vehículo y a la Autoridad de Transito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar los resultados, imposición de sanción en caso de incumplimiento normativo o vía libre para el vehículo.</li> </ul>		
		<p><b>C</b>uando el vehículo no cumple con alguno de los controles anteriores, se procede de acuerdo al paso numero 5. De lo contrario, si cumple con los controles anteriores el procedimiento finaliza.</p>		

	<p align="center"><b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b></p> <p align="center"><b>GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL</b></p> <p align="center"><b>PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES</b></p>	<b>PCM-04-P-01</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		<b>FECHA: 23/04/2014</b>
		<b>Página 7 de 11</b>

5	<p><b>Elaborar requerimiento ambiental vehicular</b></p>	<p>El Grupo operativo elabora un Requerimiento Ambiental Vehicular cuando constata que los valores de los parámetros medidos en la prueba, sobrepasan los límites máximos permisibles de emisión (Contaminante).</p> <p>Cuando se verifica que el automotor diagnosticado supera los límites de emisión, la normatividad vigente concede 15 días de plazo para reparar los desperfectos mecánicos causantes del exceso de contaminación. Al cabo de este lapso, el vehículo debe ser presentado a una contramuestra que realizara el Grupo Operativo.</p>	<p>Funcionarios Grupo Fuentes Móviles</p>	<p>Formato de Requerimiento ambiental vehicular (PCM-04-F-03).</p>
---	--	---	---	--



**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**  
**GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL**  
**PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES**

PCM-04-P-01

VERSIÓN: 1.0

FECHA: 23/04/2014

Página 8 de 11

6	<b>Elaborar orden de comparendo</b>	<p>Con fundamentos en el RAV, y en concordancia con la Ley 769 de 2002, modificada parcialmente por la ley 1383 de 2010, el agente de tránsito le elabora al conductor del automotor una orden de comparendo, para que la dirección de tránsito respectiva, mediante un proceso, previa audiencia del interesado aplique la sanción que proceda.</p> <p><b>Nota:</b> Los agentes de tránsito, de acuerdo con la ley 769 de 2002, modificada parcialmente por la ley 1383 de 2010, son quienes elaboran las ordenes de comparendos y demás procedimientos a conductores de vehículos, por la causal contaminante.</p>	Agente de Tránsito	Orden de Comparendo Único Nacional
7	<b>Alimentar el sistema con los RAV y archivar copias físicas</b>	<p>Una vez concluido el operativo, el funcionario del Grupo Fuentes Móviles, alimenta el sistema con la información contenida en los RAV y archiva los originales.</p> <p>Las copias de los RAV, son remitidos a través de memorando, a la Coordinación Financiera de <b>CORPOCESAR</b>, durante los primeros cinco días hábiles de cada mes, para su respectivo cobro a las autoridades de tránsito. (Ley 99 de 1993).</p>	Funcionarios Grupo Fuentes Móviles	<p>Base de Datos</p> <p>Formato de Requerimiento ambiental vehicular. (PCM-04-F-03)</p> <p>Memorando Remisorio de RAV</p>
8	<b>Realizar operativos de contramuestra.</b>	<p>Previo programación, el grupo operativo de Fuentes Móviles, realiza cada 15 días una jornada de</p>		





**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**  
**GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL**  
**PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES**


PCM-04-P-01

VERSIÓN: 1.0


FECHA: 23/04/2014

Página 9 de 11

		<p>contramuestra a los vehículos infraccionados, para verificar que las fallas causantes de exceso de contaminación hubieran sido corregidas.</p> <p>Si el responsable del vehículo se presenta a la contramuestra, se continúa con el paso 9. De lo contrario, se continúa con el paso 11.</p>	<p>Funcionarios Grupo Fuentes Móviles</p>	<p>Formato de programación mensual de actividades. (PCM-04-F-01)</p>
9	¿Pasa la prueba?	<p>Si el automotor pasa la prueba, se otorga el paz y salvo correspondiente y se termina el procedimiento. Por el contrario, si no pasa la prueba se otorga un nuevo plazo (15 días) para efectuar las reparaciones necesarias.</p>	<p>Funcionarios Grupo Fuentes Móviles</p>	<p>Resultado impreso de la prueba de diagnostico</p>
10	¿Es fuerza mayor?	<p>Si el conductor no se presenta a la contramuestra por fuerza mayor, para lo cual se debe presentar una solicitud escrita de aplazamiento ante <b>CORPOCESAR</b>, para otorgarle un nuevo plazo para la realización de la contramuestra. Por el contrario, si no se presentó la solicitud de aplazamiento se continúa con el paso siguiente.</p>	<p>Funcionarios Grupo Fuentes Móviles</p>	<p>Solicitud escrita de aplazamiento</p>
11	No presentar el vehículo a la contramuestra	<p>Cuando el conductor no presenta el vehículo a la contramuestra, sin justificación alguna, el Grupo Operativo remite esta información a la Autoridad</p>	<p>Funcionarios Grupo Fuentes</p>	<p>Oficio remisorio.</p>

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>PCM-04-P-01</b>
	<b>GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL</b>	<b>VERSIÓN: 1.0</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES</b>	<b>FECHA: 23/04/2014</b>
		<b>Página 10 de 11</b>

		de Transito, para que este hecho conste en el expediente del infraccionado y se aplique el Artículo 118 del Decreto 948 de 1995.	Móviles	
12	<b>Elaborar informe de resultados.</b>	Los funcionarios del Grupo operativo, elaboran el informe mensual de las inspecciones y actividades realizadas en el marco del programa de seguimiento y control de emisiones atmosféricas generadas por las fuentes móviles.	Funcionarios Grupo Fuentes Móviles	Informe Mensual de Actividades
13	<b>Efectuar reuniones con entidades que apoyan el programa de control de emisiones vehiculares</b>	Los funcionarios del Grupo operativo convocan y efectúan reuniones periódicas para tratar los temas concernientes al desarrollo del programa de control a las emisiones vehiculares y sus actividades conexas.	Funcionarios Grupo Fuentes Móviles	Oficio de citación a las reuniones
14	<b>Elaborar acta de reunión</b>	De cada reunión efectuada, se elabora un acta, donde se registrados los asuntos tratados. Para esta actividad se diligencia el formato de acta de Reunión (PCE-02-F-08) y la Planilla de asistencia (PCE-02-F-07).	Funcionarios Grupo Fuentes Móviles	Formato de acta de Reunión. (PCE-02-F-08) Formato Planilla de asistencia (PCE-02-F-07)
15	<b>Archivar copia de acta de reunión</b>	Los funcionarios del Grupo operativo archivan la copia del acta de reunión previo visto bueno de la Subdirección General Área de Gestión Ambiental.	Funcionarios Grupo Fuentes Móviles	Formato de acta de Reunión. (PCE-02-F-08) Formato Planilla de asistencia (PCE-02-F-07)

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b> <b>GESTIÓN DE LABORATORIO AMBIENTAL</b> <b>PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PRODUCIDAS POR LAS FUENTES MÓVILES</b>	<b>PCM-04-P-01</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		<b>FECHA: 23/04/2014</b>
		<b>Página 11 de 11</b>

## 7. ANEXOS

- Formato de programación mensual de actividades. (PCM-04-F-01)
- Formato de asistencia a campañas fuentes móviles. (PCM-04-F-02)
- Formato de Requerimiento ambiental vehicular (PCM-04-F-03).
- Formato Planilla de asistencia (PCE-02-F-07)
- Formato de Acta de Reunión (PCE-02-F-08)

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Nueva Versión
23/04/2014	Elaboración del documento.	1.0

## 9. TABLA DE APROBACIÓN

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
<b>Nombre y Cargo</b>		
<b>LEUGER CORTES ORDUZ</b> Subdirector General Área de Gestión Ambiental.	<b>LEUGER CORTES ORDUZ</b> Subdirector General Área de Gestión Ambiental.	<b>HERNAN MAESTRE MARTINEZ</b> Subdirector General Área de Planeación.