



**MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL**

**RESOLUCIÓN NÚMERO
(1446)**

9 de Octubre de 2005

Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma.

La Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en ejercicio de sus funciones legales, y en especial las conferidas en los numerales 2, 10, 11 y 14 del artículo 5º de la Ley 99 de 1993, y el artículo 24 del Decreto 948 de 1995 modificado por el artículo 1º del Decreto 1697 de 1997, y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998 de esta entidad, se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma;

Que la Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible de este Ministerio consultó estudios realizados sobre el uso y tratamiento de aceites de desecho o usados como son el Estudio sobre el Manejo de los Aceites Usados en Colombia (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla), el estudio de la Unidad de Planeación Minero Energético denominado "Utilización en Colombia de Aceites Usados como Energéticos en Procesos de Combustión Segunda Fase", los realizados sobre aceites usados en el Valle de Aburrá por el Área Metropolitana, el denominado Análisis del Aceite Usado en Vermont, Estudio de emisiones de aceites usados en hornos preparado por la Agencia de los Recursos Naturales de Vermont (con la participación del Departamento de Conservación Ambiental, la División de Control de la Contaminación del Aire y la División para el Manejo de Materiales Peligrosos), así como también el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados publicado por el DAMA y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca;

Que esta consulta le permite al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial establecer nuevas alternativas para el aprovechamiento como combustible de los aceites de desecho o usados en el territorio nacional;

Que la Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible considera viable establecer modificaciones a los requisitos contemplados en Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, para los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma;

Que en merito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º. Modifícase el artículo primero de la Resolución 415 del 13 de marzo 1998 el cual quedará así:

"Artículo 1º. Para la aplicación de la presente resolución, se adoptan las siguientes definiciones:

Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma

Aceite de Desecho o Usado: Todo aceite lubricante, de motor, de transmisión o hidráulico con base mineral o sintética de desecho que por efectos de su utilización, se haya vuelto inadecuado para el uso asignado inicialmente. Estos aceites son clasificados como residuo peligroso por el anexo I, numerales 8 y 9 del Convenio de Basilea, el cual fue ratificado por Colombia mediante la Ley 253 de enero 9 de 1996.

Aceite Usado Tratado: Entiéndase como aceite usado tratado aquel que ha sido sometido mediante medios físicos, químicos o biológicos a un proceso de limpieza de elementos tales como sedimentos, compuestos de cloro, metales pesados, solventes y otros elementos provenientes de aditivos y de usos originales como aceite lubricante en vehículos o sistemas industriales, a excepción de aquellos usados como aceites dieléctricos en transformadores, equipos de refrigeración, entre otros, hasta niveles aceptables de tal forma que pueden ser usados para su aprovechamiento energético como combustibles en actividades industriales.

Almacenador: Persona natural o jurídica que cuenta con los permisos requeridos por las autoridades competentes de conformidad con la normatividad vigente, y que en desarrollo de su actividad almacena y comercializa aceites usados.

Procesador o Tratador: Persona natural o jurídica que debidamente autorizada por la autoridad ambiental competente recibe y trata aceites usados para transformarlos de residuos a productos para su adecuado aprovechamiento mediante procesos de combustión, re-refinanciación, producción de bases plastificantes o cualquier proceso aprobado mediante la Licencia Ambiental por la autoridad ambiental competente.

Mezcla o Blending: Hace relación a la mezcla de aceite usado con otros tipos de combustible como fuel oil (diésel, combustóleo) o crudos con bajas concentraciones de azufre, que permiten una mayor fluidez y ganancia calorífica.

Tratamiento Primario: Es el dado al aceite usado a través de un proceso de sedimentación (centrifugación o flotación, o uso de métodos químicos) y filtración.

Tratamiento Secundario: Es aquel en el cual mediante procesos químicos o térmicos son removidos en un porcentaje no menor al 80% los metales pesados y los compuestos de cloro, el agua y los solventes orgánicos."

Artículo 2°. Modifícase el artículo segundo de la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998 el cual quedará así:

"Artículo 2°. Requisitos y condiciones para aprovechar el aceite de desecho o usado generado en el país, como combustible:

- Para el aceite usado sin tratar

- a) En el caso de calderas y hornos de tipo industrial o comercial, se podrá emplear mezclado con otros combustibles, en una proporción menor o igual al 5% en volumen de aceite usado;
- b) En hornos cementeros, en la industria metalúrgica o en plantas de generación de energía, siempre y cuando tengan sistemas de control de emisiones de material particulado de alta eficiencia (mayor al 95%), como combustible único o mezclado con otros tipos de combustibles en cualquier proporción;
- c) En ninguno de los casos anteriores, el aceite usado podrá contener concentraciones de bifenilos policlorados (PCB) o terfenilos policlorados (PCT)

Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma mayores a 50 ppm ni concentración de halógenos totales (expresado como HCl) mayores a 1.000 ppm.

- Para el aceite usado tratado

- a) En calderas y hornos de tipo industrial o comercial, se podrá emplear mezclado con otros combustibles, teniendo en cuenta los porcentajes y los límites máximos de contaminantes consagrados en la tabla prevista en el presente artículo;
- b) Debe tener como mínimo tratamiento primario;
- c) Los sistemas o equipos de alimentación de combustible deberán poseer mecanismos para su pulverización o atomización y control de alimentación de oxígeno.

Tabla de porcentaje para mezcla y límites máximos de contaminantes en aceites usados tratados

Contaminante Máxima concentración de contaminante (ppm)

Para mezcla hasta del 40% hasta del 80%	
PCB	15 5
Halógenos orgánicos totales (como HCl)	650 400
Halógenos totales (Como HCl)	800 500
Cadmio	2 1
Cromo	8 3
Plomo	50 10
Arsénico	2 1
Níquel	1.5 1
Zinc	120 60
Estaño	5 3
Bario	3 1
Punto de chispa (°F, valor mínimo > 170 > 170)	

La toma y preparación de muestras, análisis de laboratorio y registro de la información deberá realizarse siguiendo los procedimientos y técnicas establecidas en las normas y métodos ASTM"

Artículo 3°. El Tratador y el Almacenador de aceites de desecho o usados deberán realizar cada cuatro (4) meses la caracterización del aceite usado tratado o sin tratar según el caso, en el cual se determine la totalidad de los parámetros señalados en la tabla prevista en el artículo segundo de la presente resolución, cuyos resultados deben ser remitidos a la autoridad ambiental competente. La toma de muestras y caracterización del aceite usado tratado o sin tratar, deberá ser realizada por un laboratorio que cuente con la capacidad analítica y con el personal idóneo debidamente capacitado. Dicho laboratorio deberá diligenciar un formato de custodia de muestras.

El Tratador y el Almacenador deberán archivar hasta por tres (3) años los resultados de los análisis de laboratorio practicados a los aceites usados. Tal archivo debe estar a disposición de las autoridades ambientales cuando estas así lo requieran.

Parágrafo. Las actividades, obras o industrias consumidoras del aceite usado en sus dos modalidades tratado y sin tratar, deberán obtener del Almacenador o del Tratador los resultados de las caracterizaciones realizadas para la verificación de

Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma la calidad del aceite usado que está consumiendo y el cumplimiento de los requisitos y estándares requeridos, y tenerlos a disposición de la autoridad ambiental.

Artículo 4°. La violación a lo dispuesto en la presente disposición dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo consagrado en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 5°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial, y deroga el artículo tercero de la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 5 de octubre de 2005.

La Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,
Sandra Suárez Pérez.