

# MANUAL DE ACEITES USADOS

Universidad Distrital Francisco José De Caldas

Sistema de Gestión Ambiental



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	 SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Versión 1	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Página 1

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	2
1. DEFINICIONES.....	3
2. LOS ACEITES USADOS .....	5
3. NORMATIVIDAD QUE REGULA EL MANEJO DE ACEITE USADO .....	8
4. ACTIVIDADES QUE GENERAN ACEITES USADOS EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS .....	9
5. CADENA DE GESTIÓN DEL ACEITE USADO.....	11
6. OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE LOS ACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CADENA DE GESTIÓN DE LOS ACEITES USADOS.....	13
7. CONDICIONES MÍNIMAS REQUERIDAS PARA EL ACOPIADOR PRIMARIO DE ACEITES USADOS .....	16
8. RECOMENDACIONES EN CASO DE INCIDENTES CON ACEITES USADOS .....	18
9. MEDIDAS DE CONTINGENCIA EN CASO DE EMERGENCIAS .....	19
10. RESPONSABILIDAD DE LOS TERCEROS CON LOS CUALES CONTRATA LA UNIVERSIDAD.....	21
11. DOCUMENTACIÓN QUE SOPORTA EL MANEJO DE LOS ACEITES .....	22
12. BIBLIOGRAFÍA.....	27

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	 SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Versión 1	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Página 2

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, como Universidad pública del Distrito Capital y en cumplimiento de su misión, ofrece sus servicios en cinco Facultades y sedes pequeñas ubicadas en diferentes localidades de la Ciudad de Bogotá. Para el desarrollo de las actividades misionales, la Institución cuenta con maquinaria, equipos y vehículos en las diferentes sedes, para los cuales se deben realizar mantenimientos periódicos de tipo preventivo y correctivo, con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento.

A partir de estos mantenimientos, se genera aceite usado. Se considera que “aceite lubricante usado” es todo aquel aceite lubricante (de motor, de transmisión o hidráulico, con base mineral o sintética) de desecho, generado a partir del momento en que deja de cumplir la función inicial para la cual fue creado. Los aceites lubricantes se contaminan durante su utilización con productos orgánicos de oxidación, con materiales como carbón, productos provenientes del desgaste de los metales y con otros sólidos. Cuando los aditivos se degradan, el aceite pierde sus propiedades, generándose los aceites lubricantes usados, los cuales deben ser almacenados, transportados, reciclados, reprocessados o eliminados evitando la contaminación.<sup>1</sup>

Adicionalmente, si estos aceites usados no son manejados correctamente, representan un riesgo para la salud humana y el ambiente, por lo cual las autoridades ambientales han regulado su almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final a fin de reducir estos riesgos. Por lo anterior, a continuación se presenta el Manual de Aceites Usados para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en el cual se recogen los procedimientos, requisitos y documentación que permiten realizar una gestión ambientalmente segura de los aceites usados generados en la Institución.

---

<sup>1</sup> Tomado de Manual Técnico para el Manejo de Aceites Lubricantes Usados. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 3</p>

## 1. DEFINICIONES<sup>2</sup>

**ACEITE USADO TRATADO:** Todo aceite usado al cual se le han removido los componentes contaminantes de carácter físico y/o químico hasta niveles aceptables para su disposición técnica adecuada y el uso ambientalmente razonable.

**ACOPIADOR PRIMARIO:** Persona natural o jurídica que cuenta con los permisos requeridos por la autoridad competente y que en desarrollo de su actividad acopia y almacena temporalmente aceites usados provenientes de uno o varios generadores.

**ACOPIADOR SECUNDARIO:** Persona natural o jurídica que cuenta con los permisos requeridos por la autoridad competente, que acopia y almacena temporalmente aceites usados provenientes de dos o más acopiadores primarios, para su redistribución posterior.

**DISPOSICIÓN FINAL:** Eliminación de aceites usados mediante procesos de combustión, incineración, bioremediación y/o encapsulamiento que cumplan con las normatividades y especificaciones ambientales y de seguridad que existan o se impongan.

**DISPOSITOR FINAL:** Persona natural o jurídica que cuenta con los permisos requeridos por la autoridad competente y recibe aceites usados de un transportador para su disposición final, de acuerdo con las normas establecidas en el presente Manual de Normas y Procedimientos para la gestión de Aceites Usados.

**GENERADOR:** Persona natural o jurídica responsable de las máquinas, equipos y/o vehículos de los que se remueven los aceites usados.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTION DE ACEITES USADOS:** Documento que define los procedimientos de obligatorio cumplimiento para el manejo ambientalmente adecuado de aceites usados por parte de personas naturales y/o Jurídicas que generen, acopien, movilicen, procesen o dispongan finalmente aceites usados, de tal manera que sirva para unificar criterios de evaluación y seguimiento ambiental, reducir los riesgos al medio ambiente y a la salud humana.

**MOVILIZADOR DE ACEITES USADOS:** Persona natural o jurídica que debidamente registrada ante la autoridad ambiental competente, es titular de la actividad de recibir, movilizar y entregar cualquier cantidad de aceites usados.

<sup>2</sup>Tomado de Resolución 1188 de 2003, por la cual se adopta el Manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 4</p>

**PROCESADOR:** 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.

**PRODUCTOR DE ACEITES NUEVOS:** Persona natural o jurídica que debidamente autorizada por las autoridades competentes producen y/o importan con fines comerciales bases de aceites y/o aceites nuevos lubricantes de motor, transmisión, hidráulicos, reductores y/o de circulación.

**REGISTRO AMBIENTAL PARA LA MOVILIZACION DE ACEITES USADOS:** Instrumento de control mediante el cual la autoridad ambiental competente recibe del movilizador de aceites usados la información relacionada con el adecuado manejo del aceite usado, con el fin de asignarle el código que lo identifica.

**REPORTE DE MOVILIZACION DE ACEITE USADO:** Documento único diseñado y adoptado por la autoridad ambiental con el fin de registrar y controlar la información concerniente al movimiento de aceites usados, en relación con la recolección en las instalaciones de un Acopiador Primario o Secundario, el tipo de transporte utilizado y la entrega en las instalaciones de un Acopiador Secundario, un Procesador o un Dispositor Final.

**RESIDUO:** Se entiende por residuo cualquier objeto, sustancia o elemento en forma sólida, semisólida, líquida o gaseosa, que no tiene valor de uso directo y que es descartado por quien lo genera. Siendo un desecho cualquier residuo que tiene un valor por su uso potencial de reuso y basura aquel que no lo tiene.

**RESIDUO ACEITOSO:** Cualquier residuo sólido, semisólido o líquido contaminado con aceite que por sus características físicas y/o químicas es inapropiado para su uso posterior.

**RESIDUO O DESECHO PELIGROSO:** Es aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radioactivas o reactivas puede deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos, los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 5</p>

## 2. LOS ACEITES USADOS<sup>3</sup>

Los aceites usados son considerados residuos peligrosos, de acuerdo con el Anexo 1 del Convenio de Basilea, el cual fue introducido al derecho nacional mediante la Ley 253 de 1996.

Las características de los aceites usados dependen de las propiedades de las bases lubricantes de las cuales se derivan, de los aditivos utilizados en su formulación, de los equipos en los cuales fueron utilizados y de las condiciones de manejo durante su acopio y transporte.

Las bases lubricantes son fracciones de petróleo obtenidas en la etapa de destilación al vacío de crudos seleccionados y que luego de ser sometidos a diversos tratamientos, presentan características apropiadas para la formulación de aceites lubricantes de óptima calidad.

Los aditivos son sustancias químicas, cuya función es proporcionar o mejorar características deseables al aceite básico o para eliminar o minimizar aquellas que resulten indeseables que puedan ocasionar problemas durante su uso en los diferentes sistemas mecánicos. Los tipos más importantes de aditivos incluyen antioxidantes, aditivos antidesgaste, inhibidores de la corrosión, mejoradores del índice de viscosidad e inhibidores de espuma.

Como resultado del servicio prestado, los aceites usados contienen impurezas de tipo físico y químico como sólidos, metales y productos orgánicos, que pueden provenir de los equipos en los cuales se utilizaron, como resultado de procesos de combustión, o por la mezcla indebida con otros fluidos o residuos durante las etapas de recolección, almacenamiento y transporte para su aprovechamiento o disposición final.

Los aceites usados son mezclas complejas de bases lubricantes y aditivos que se contaminan con una o varias de las siguientes sustancias:

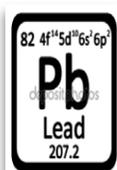
- Agua
- Partículas metálicas, ocasionadas por el desgaste de piezas en movimiento o fricción
- Compuestos organometálicos coteniendo plomo
- Ácidos originados por oxidación o por el azufre presente en los combustibles
- Compuestos de azufre
- Compuestos halogenados
- Metales pesados
- Residuos de aditivos y otros compuestos y elementos tales como fenoles, compuestos de zinc, cloro y fósforo.

<sup>3</sup> Manual de normas y procedimientos para la Gestión de Aceites Usados en el Distrito Capital. Resolución Distrital 1188 de 2003

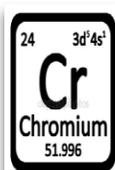
 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 6</p>

- Bifeniles Policlorados (PCB´s) y Terfeniles Policlorados (PCT´s)
- Hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAH)
- Otras sustancias cuya presencia es imprevisible, tales como, pesticidas o residuos tóxicos de otro tipo

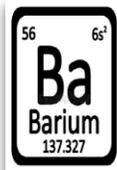
Con base en lo anterior, el manejo inadecuado de los aceites usados puede causar afectación a la salud humana y al medio ambiente. En la salud humana los efectos de los metales presentes en los aceites usados se pueden presentar como se describe a continuación<sup>4</sup>:



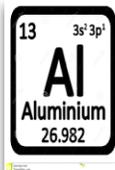
**PLOMO:** Los síntomas a que puede conllevar son la fatiga, dolores de cabeza, óseos y abdominales, trastornos del sueño, dolores musculares, impotencia, trastornos de conducta, anemia, delirio, esterilidad, daños al feto, problemas de cáncer y la muerte.



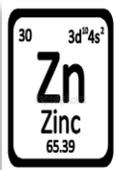
**CROMO:** Trae como consecuencia afecciones locales y generales como son la dermatitis, ulceraciones del tabique nasal y la piel, bronquitis y dolores respiratorios.



**BARIO:** Puede llegar a producir problemas de respiración, presión sanguínea, cambios de ritmo cardiaco, irritación estomacal, inflamación cerebral y daños al hígado, riñón y corazón.



**ALUMINIO:** El aluminio ha sido relacionado con problemas respiratorios, al sistema nervioso, huesos y con defectos de nacimiento.



**ZINC:** Causa problemas estomacales, náuseas, vómito, anemia, y afecta al páncreas, los pulmones y a la temperatura corporal.

Los halógenos y compuestos halogenados son sustancias catalogadas como contaminantes al ambiente que se destacan por su acción tóxica sobre las plantas y el ser humano. En el caso de las plantas los halógenos se van almacenando en las hojas hasta sobrepasar los umbrales de toxicidad, apareciendo necrosis que llegan hasta provocar la muerte. En los seres humanos y animales impiden el metabolismo del calcio.

Los aceites usados provenientes del sector eléctrico o que hayan sido mezclados con aceites dieléctricos de desecho, pueden estar contaminados con Bifeniles Policlorados (PCB´s), que son mezclas de compuestos químicos orgánicos sintéticos fabricados por el hombre para su uso comercial a partir de 1929. Los PCB´s fueron utilizados en cientos de aplicaciones industriales y comerciales incluyendo la fabricación de fluidos dieléctricos, bases para la producción de tintas

<sup>4</sup> Fuente de las imágenes: <http://sp.depositphotos.com/>

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 7</p>

de impresión, pinturas, plásticos, cauchos, aceites para máquinas, sellantes, bombas de vacío, sistemas hidráulicos, compresores e intercambiadores de calor.

Estudios sobre las consecuencias de la exposición a PCB's han indicado síntomas como cloracné (una forma severa de acné), irritación en los ojos, posibles cánceres rectales y del hígado, problemas neurológicos y menor peso en los niños al nacer así como un coeficiente intelectual más bajo de lo normal y un desarrollo motriz desmejorado.

Cuando los aceites usados que contienen compuestos clorados se usan como combustible, se generan dioxinas y furanos presentando efectos negativos sobre el organismo. Estos compuestos tóxicos son térmicamente estables (hasta una temperatura aproximada de 600°C), liposolubles y poco solubles en agua por lo tanto muy estables y persistentes en el medio.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD          DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	 SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Versión 1	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Página 8

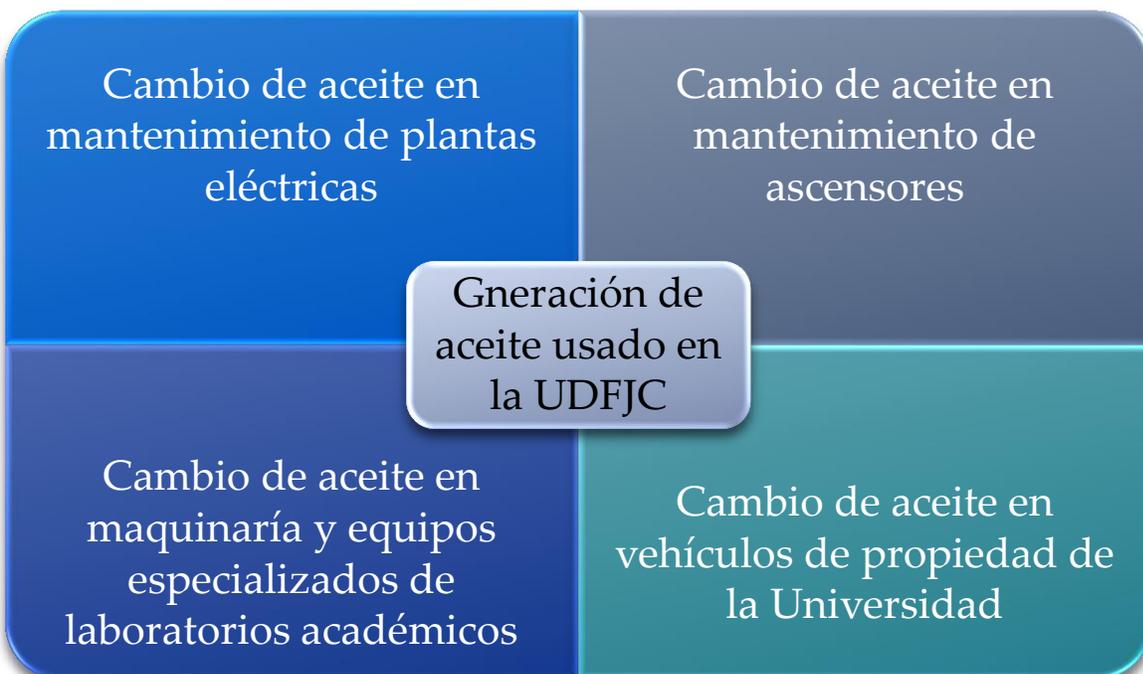
### 3. NORMATIVIDAD QUE REGULA EL MANEJO DE ACEITE USADO

Norma	Descripción
Constitución Política de Colombia	El artículo 8, consagra la obligación del Estado y de todas las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; el artículo 79, reconoce el derecho a gozar de un ambiente sano e impone al Estado el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente; el artículo 80, señala que el Estado deberá planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, prevenir los factores de deterioro ambiental y exigir responsabilidad por los daños causados; el artículo 95 numeral 8, dispone que es deber de todo ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano; el artículo 333 ordena a la ley delimitar la libertad económica cuando así lo exija el interés social y el ambiente.
Ley 253 de 1996	Colombia aprobó el Convenio de Basilea, sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, en la que se consagra el principio del manejo ambiental racional de los desechos peligrosos debidamente clasificados en el anexo 1 de la misma, dentro de los cuales se incluyen los aceites usados.
Ley 430 de 1998	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones, dispone en su artículo 12 que se permitirá impulsar la utilización de aceites lubricantes de desecho para la generación de energía eléctrica.
Decreto 321 de 1999	Se creó e implementó todo el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) y el Plan Nacional de Contingencias contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas; a través de los cuales se crearon herramientas de coordinación interinstitucional entre las entidades de prevención y atención de desastres, las autoridades ambientales y el sector industrial.
Resolución 189 de 1994 y Resolución 415 de 1998	El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reglamentó y desarrollo los principios contenidos en la Convención de Basilea, adoptando regulaciones para impedir la introducción al territorio de residuos peligrosos entre los que se cuentan los residuos tóxicos como los contenidos en los aceites usados y estableciendo los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desecho y las condiciones técnicas para realizar la misma, clasificando tales aceites como residuos peligrosos de naturaleza especial.
Decreto 1609 de 2002	El Ministerio de Transporte, reglamentó el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera, en desarrollo del artículo 3 numeral 2 de la Ley 105 de 1993 estableciendo que "El Gobierno Nacional podrá establecer condiciones técnicas y de seguridad para la prestación del servicio y su control será responsabilidad de las autoridades de tránsito".
Resolución 1188 de 2003	Por la cual se adopta el Manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital.
Decreto 1076 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Versión 1	MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	 SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas Página 9
---	--	--

#### 4. ACTIVIDADES QUE GENERAN ACEITES USADOS EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

En la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, algunas actividades de mantenimiento que se requieren para el óptimo funcionamiento de sistemas y equipos que soportan las actividades académicas y administrativas, generan aceite usado. A continuación, se describen estas actividades:



- a. **Cambio de aceite en mantenimiento de plantas eléctricas:** Incluido en las actividades preventivas y correctivas de los mantenimiento de las plantas eléctricas con que cuenta la Universidad. En la actualidad, se encuentran en funcionamiento 7 plantas eléctricas de emergencia: Edificio Sabio Caldas (1), Torre Administrativa (1), Facultad Tecnológica (1), Biblioteca Aduanilla de Paiba (2) y Facultad de Ciencias (2).
- b. **Cambio de aceite en mantenimiento de ascensores:** Incluido en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los ascensores de la Universidad. En la actualidad, se cuenta con ascensores en el Edificio Administrativo (2), Edificio Sabio Caldas (1) y Macarena A (2).
- c. **Cambio de aceite en maquinaria y equipos especializados en laboratorios y talleres académicos:** Algunos equipos robustos que se encuentran en los laboratorios y talleres académicos, pueden requerir el cambio de aceite lubricante durante el mantenimiento preventivo y correctivo que se realiza para su adecuado funcionamiento.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 10</p>

- d. **Cambio de aceite en vehículos de propiedad de la Universidad:** Incluido en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor de la Universidad. Actualmente, se cuenta con 14 vehículos de propiedad de la Universidad.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	 SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Versión 1	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Página 11

## 5. CADENA DE GESTIÓN DEL ACEITE USADO<sup>5</sup>

Para la correcta gestión de los aceites usados, existen unas competencias, obligaciones y prohibiciones para cada uno de los integrantes de la cadena de gestión de los aceites usados, con el fin de garantizar su adecuado manejo, tratamiento y/o disposición final.



- a. **Generador:** Persona natural o jurídica responsable de las máquinas, equipos y/o vehículos de los que se remueven los aceites usados.
- b. **Acopiador Primario:** Persona natural o jurídica que cuenta con los permisos requeridos por la autoridad competente y que en desarrollo de su actividad acopia y almacena temporalmente aceites usados provenientes de uno o varios generadores.
- c. **Acopiador secundario:** Persona natural o jurídica que cuenta con los permisos requeridos por la autoridad competente, que acopia y almacena temporalmente aceites usados provenientes de dos o más acopiadores primarios, para su redistribución posterior.
- d. **Movilizador:** Persona natural o jurídica que debidamente registrada ante la autoridad ambiental competente, es titular de la actividad de recibir, movilizar y entregar cualquier cantidad de aceites usados.
- e. **Procesador, transformador y/o dispositor final:** Persona natural o jurídica que debidamente autorizada por la autoridad ambiental competente recibe y trata aceites

<sup>5</sup> Adaptado de la Resolución Distrital 1188 de 2003.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	
Versión 1	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Página 12

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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD          DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	 SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Versión 1	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Página 13

## 6. OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE LOS ACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CADENA DE GESTIÓN DE LOS ACEITES USADOS<sup>6</sup>

Para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, aplican las obligaciones y prohibiciones como generador de aceite usado y eventualmente, en caso de realizar almacenamiento de éste en las instalaciones de la Universidad, aplicarán las obligaciones y prohibiciones como acopiador primario de aceite usado. Sin embargo, se relacionan las obligaciones y prohibiciones de los demás actores que intervienen la cadena de gestión, teniendo en cuenta el artículo 17 de la Resolución 1188 de 2003, que establece que cada uno de los actores de la cadena de la gestión de aceites usados, es solidariamente responsable por el daño e impacto causado sobre el ambiente o la salud, por el manejo indebido de sus aceites usados, dentro y fuera del lugar donde ejecuta su actividad, en cualquiera de las etapas de manipulación, sea a través de fórmulas comerciales o no. La responsabilidad de que trata este artículo cesará solo en el momento en que se hayan dispuesto finalmente los aceites usados; hayan sido utilizados o aprovechados como insumo en los términos dispuestos o hayan perdido totalmente sus propiedades de desecho peligroso, todo lo anterior en concordancia con las normas vigentes.

Actor de la cadena	Obligaciones	Prohibiciones
<b>Generador</b>	a) El generador de los aceites usados de origen automotriz, deberá realizar el cambio de su aceite lubricante en establecimientos que cumplan con los requisitos de acopiador primario. b) El generador de aceites usados de origen industrial, comercial y/o institucional, el cual se asimilará para todos los efectos al acopiador primario, deberá cumplir con las obligaciones impuestas al acopiador primario. c) Cumplir los procedimientos, obligaciones y prohibiciones contenidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados, así como las disposiciones de la Resolución 1188 de 2003. d) No se podrá realizar el cambio de aceite motor y/o de transmisión en espacio público o en áreas privadas de uso comunal.	No aplica.
<b>Acopiador Primario</b>	a) Estar inscrito ante la autoridad ambiental competente, para lo cual debe diligenciar el formato de inscripción para acopiadores primarios, anexo número uno del manual. b) Identificar y solicitar la recolección y movilización a empresas que cuenten con unidades de transporte debidamente registrados y autorizados por las autoridades ambientales y de transporte. c) Exigir al conductor de la unidad de transporte copia del reporte de movilización de aceite usado, por cada entrega que se haga y archivarla por un mínimo de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de recibido el reporte. d) Brindar capacitación adecuada al personal que labore en sus instalaciones y realizar simulacros de atención a emergencias en forma anual, con el fin de garantizar una adecuada respuesta del personal en caso de fugas, derrames o incendio. e) Cumplir los procedimientos, obligaciones y prohibiciones contenidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la	a) El almacenamiento de aceites usados en tanques fabricados en concreto, revestidos en concreto y/o de asbesto - cemento. b) La disposición de residuos de aceites usados o de materiales contaminados con aceites usados mediante los servicios de recolección de residuos domésticos. c) La mezcla de aceites usados con cualquier tipo de residuo sólido, orgánico e inorgánico, tales como barreduras, material de empaque, filtros, trapos, estopas, plásticos o residuos de alimentos. d) La mezcla de aceites usados con cualquier tipo de residuo líquido o agua. e) El cambio de aceite motor y/o de transmisión en espacio público o en áreas privadas de uso comunal. f) El almacenamiento de aceites usados por un lapso mayor a tres (3) meses. g) Todo vertimiento de aceites usados en aguas superficiales,

<sup>6</sup> Adaptado de la Resolución Distrital 1188 de 2003.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD          DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	 SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Versión 1	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Página 14

Actor de la cadena	Obligaciones	Prohibiciones
	Gestión de los Aceites Usados, así como las disposiciones de la presente resolución.	subterráneas y en los sistemas de alcantarillado. h) Todo depósito o vertimiento de aceites usados sobre el suelo. i) Actuar como dispositor final, sin la debida licencia expedida por la autoridad ambiental competente.
<b>Acopiador Secundario</b>	a) Obtener de la autoridad ambiental la licencia ambiental respectiva conforme a las disposiciones legales que rijan la materia. b) La licencia ambiental se registrará bajo los mandatos consagrados en el ordenamiento jurídico que señalen su existencia y efectos, sin perjuicio de las causales al incumplimiento de los lineamientos consagrados en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados. c) El acopiador secundario recibirá los aceites usados provenientes de empresas del sector eléctrico o de subestaciones eléctricas de uso industrial, comercial o institucional, con los análisis de PCB's realizados por el generador o acopiador primario que origine este tipo de residuos. Las concentraciones de PCB's no podrán sobrepasar los límites establecidos en el manual. d) El acopiador secundario será responsable por la capacitación al personal que labore en sus instalaciones y realizará simulacros de atención a emergencias en forma anual, con el fin de garantizar una adecuada respuesta del personal en caso de fugas, derrames o incendio. e) Cumplir los procedimientos técnicos, obligaciones y prohibiciones contenidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados, así como las disposiciones de la presente resolución.	a) Almacenar los aceites usados en tanques fabricados en concreto, revestidos en concreto y/o de asbesto-cemento. b) Almacenar aceites usados en tanques subterráneos. c) El acopio secundario de los aceites usados en tanques con capacidad unitaria menor a 2.000 galones. d) El despacho de aceites usados a vehículos con tambores de 55 galones en las instalaciones de acopiadores secundarios. e) Entregar el aceite usado a personas o movilizados que no posean la autorización ambiental o el registro para su manejo, almacenamiento, procesamiento o disposición final.
<b>Movilizador</b>	a) Diligenciar y radicar ante la autoridad ambiental competente el Formato de Registro Ambiental para la Movilización de Aceites Usados que hace parte del manual. La validez de los efectos de este registro se surtirán dentro de los límites de la jurisdicción de la autoridad ambiental que lo emitió. b) El movilizador está en la obligación de entregar los aceites usados a acopiadores secundarios, procesadores y/o dispositivos finales que se encuentren debidamente autorizados por la autoridad ambiental competente. c) El conductor de una unidad de transporte de aceites usados, deberá portar el respectivo certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transportan mercancías peligrosas, vigente. d) El movilizador será responsable por la capacitación al personal que labore en su compañía y deberá realizar simulacros de atención de emergencias en forma anual, con el fin de garantizar una adecuada respuesta del personal en caso de fugas, derrames o incendio. e) Radicar ante la autoridad ambiental del Distrito Capital, durante los primeros diez (10) días de cada mes, el original de cada registro de movilización, en orden consecutivo, incluyendo aquellos que hubieren sido anulados; acompañado de un reporte consolidado en el que se relacionen los números de los reportes radicados, el volumen movilizado en cada ocasión, y el volumen total de aceites usados movilizados durante el mes correspondiente. f) Cumplir los procedimientos, obligaciones y prohibiciones contenidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados, así como las disposiciones de la presente resolución.	a) Movilizar aceites usados simultáneamente con personas, animales, medicamentos, alimentos destinados al consumo humano o animal, o embalajes destinados para alguna de estas labores. b) Mezclar el aceite usado a bordo de la unidad de movilización con otros productos, subproductos y/o combustibles. c) Efectuar la movilización de aceites usados en tambores menores o iguales a 55 galones desde las instalaciones de acopiadores secundarios. d) Movilizar aceites usados utilizando sistemas de transporte con tracción animal. e) Movilizar aceites usados sin contar con los registros correspondientes ante la autoridad ambiental y de transporte. f) Utilizar el sistema de almacenamiento para movilizar líquidos diferentes a petróleo y otros combustibles derivados de petróleo.
<b>Procesador, transformador y/o dispositor final</b>	a) Obtener de la autoridad ambiental la licencia ambiental respectiva conforme a las disposiciones legales que rijan la materia. b) La licencia ambiental se registrará bajo los mandatos consagrados en el ordenamiento jurídico que señalen su existencia y efectos, sin	a) La utilización directa de aceites usados como combustible en mezcla con otros combustibles en calderas y hornos con capacidad térmica menor o igual a 10 megavatios, a partir del primero (1) de enero del año 2006. b) La utilización de los aceites usados para el temple de

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 15</p>

Actor de la cadena	Obligaciones	Prohibiciones
	<p>perjuicio de las causales al incumplimiento de los lineamientos consagrados en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados.</p> <p>c) Brindar capacitación adecuada al personal que labore en sus instalaciones y realizar simulacros de atención a emergencias en forma anual, con el fin de garantizar una adecuada respuesta del personal en caso de fugas, derrames o incendio.</p> <p>d) Cumplir los procedimientos técnicos, obligaciones y prohibiciones contenidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados, así como las disposiciones de la presente resolución.</p>	<p>metales, la inmunización de maderas, el control de polvo en carreteras, como agente desmoldante y en general en todas aquellas aplicaciones que no se permitan expresamente en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados, o por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y demás autoridades competentes.</p> <p>c) La utilización directa del aceite usado sin tratar, en la formulación de aceites lubricantes nuevos.</p> <p>d) El almacenamiento de aceites usados en tambores o canecas, en las instalaciones de procesadores y/o dispositivos finales.</p> <p>e) El almacenamiento de aceites usados en tanques subterráneos.</p> <p>f) La utilización de aceites usados como combustibles en procesos para la elaboración de productos alimenticios para el consumo humano o animal, cuando los gases de combustión estén en contacto con los alimentos.</p>

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 16</p>

## 7. CONDICIONES MÍNIMAS REQUERIDAS PARA EL ACOPIADOR PRIMARIO DE ACEITES USADOS<sup>7</sup>

Cualquier persona natural o jurídica que realice actividades como acopiador primario de aceites usados, debe cumplir con las siguientes normas y procedimientos, con el fin de reducir los riesgos a la salud humana y al medio ambiente, garantizando la destinación adecuada de estos residuos:

- a. **Pisos:** Deben construirse en material sólido, impermeable que evite la contaminación del suelo y de las fuentes de agua subterránea y no deben presentar grietas u otros defectos que impidan la fácil limpieza de grasas, aceites o cualquier otra sustancia deslizante. No debe poseer ninguna conexión con el alcantarillado.
- b. **Ventilación:** Se debe garantizar una excelente ventilación, ya sea natural o forzada, en especial si hay presencia de sustancias combustibles.
- c. Estar libre de materiales, canecas, cajas y cualquier otro tipo de objetos que impidan el libre desplazamiento de equipos y personas.
- d. **Embudo y/o sistema de drenaje:** que garantice el traslado seguro del aceite usado desde el motor o equipo hasta el recipiente de recibo primario, por medio de una manguera por gravedad o bombeo, de manera tal que evite derrames, goteos o fugas de aceites.
- e. Los recipientes para el almacenamiento de aceite usado, deben estar elaborados en materiales resistentes a la acción de hidrocarburos y cuenta con asas o agarraderas que garanticen la manipulación segura del recipiente.
- f. Los tanques superficiales o tambores, deben garantizar en todo momento la confinación total del aceite usado almacenado y estar elaborados en materiales resistentes a la acción de hidrocarburos.
- g. **Elementos de protección personal mínimos a utilizar:** Overol o ropa de trabajo, botas o zapatos antideslizantes, guantes resistentes a la acción de hidrocarburos, gafas de seguridad.
- h. **Señalización:** Los tanques superficiales y tambores, deben estar rotulados con las palabras ACEITE USADO en tamaño legible, los cuales deben estar a la vista en todo momento, en un rótulo de mínimo 20 cm x 30 cm. En el sitio de almacenamiento se deben ubicar las señales de PROHIBIDO FUMAR EN ESTA ÁREA y ALMACENAMIENTO DE ACEITES USADOS.
- i. **Dique o muro de contención:** Con el fin de confinar posibles derrames, goteos o fugas producidas en caso de presentarse incidentes ocasionales. La capacidad mínima para almacenar 100% del volumen del tanque más grande, más el 10% de los tanques

<sup>7</sup> Adaptado de la Resolución Distrital 1188 de 2003.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 17</p>

adicionales. Adicionalmente, contar con una cubierta que evite el ingreso de agua lluvia al sistema de almacenamiento.

- j. Áreas de acceso a la zona para almacenamiento temporal de aceites usados, que permita la operación de vehículos autorizados para la recolección y transporte.
- k. Material oleofílico para control de goteos, fugas y derrames con características absorbentes o adherentes.
- l. **Extintor:** Con capacidad mínima de 20 libras de polvo químico seco para zonas de almacenamiento localizadas en áreas abiertas, o un extintor multipropósito de 20 libras para zonas de almacenamiento poco ventiladas. Recargado por lo menos una vez al año y su etiqueta debe ser legible en todo momento. Estar localizado a una distancia máxima de diez (10) metros de la zona temporal de aceites usados.
- m. **Hoja de Seguridad:** La hoja de seguridad de los aceites usados, se debe mantener en todo momento fijada en un lugar visible en las instalaciones del acopiador primario.
- n. Cuando se entregué el aceite usado al movilizador, el conductor de la unidad de transporte debe diligenciar el Reporte de movilización de aceite usado y entregar copia correspondiente a la Universidad. Estos soportes deben archivar por un mínimo de 24 meses a partir de la fecha de recibo del reporte. Adicionalmente, deberá mantener un registro consolidado en el que se relacionen los números de los reportes de movilización recibidos y el volumen entregado.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 18</p>

## 8. RECOMENDACIONES EN CASO DE INCIDENTES CON ACEITES USADOS

En caso de inhalación, contacto con la piel, contacto con los ojos o ingestión de aceites usados, se sugiere seguir estas indicaciones<sup>8</sup>:

Contacto con los ojos	Contacto con la piel	Ingestión	Inhalación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lávelos inmediatamente con abundante agua y consulte inmediatamente a un médico especialista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar los aceites usados lavando la zona afectada con agua y jabón. En caso de heridas en la piel hay riesgo de penetración cutánea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe riesgo de que se presenten vómitos y diarrea. No se debe dar de beber ningún líquido, ni inducir al vómito. Se debe consultar inmediatamente a un médico especialista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La inhalación de vapores resultantes de la combustión de aceites usados, puede provocar una ligera irritación de las vías respiratorias superiores. En caso de presentarse esta situación, la persona deberá ser trasladada al aire libre por un lapso de 20 a 30 minutos.</li> </ul>

<sup>8</sup> Adaptado de la Resolución Distrital 1188 de 2003.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 19</p>

## 9. MEDIDAS DE CONTINGENCIA EN CASO DE EMERGENCIAS

El tipo de emergencias que se pueden presentar en las instalaciones de un acopiador primario, son básicamente tres: goteos o fugas, derrames e incendios. Las acciones mínimas a realizar en caso de presentarse cualquiera de estas contingencias son las siguientes:

### Goteos o fugas

En caso de presentarse goteo o fuga, siga cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- a. Recoger, limpiar y secar el aceite usado con materiales oleofílicos absorbentes o adherentes.
- b. Almacenar los materiales contaminados con aceites usados en forma independiente, alejados de fuentes de ignición y protegidos del agua.
- c. Entregar los materiales contaminados a personal debidamente autorizado por la autoridad ambiental competente para realizar la disposición final de acuerdo a las normas vigentes.

### Derrames

En caso de presentarse derrame, siga cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- a. Identificar el sitio de donde proviene el derrame y suspender inmediatamente la fuente del mismo.
- b. Dar aviso oportuno al personal de la zona de la presencia de la emergencia.
- c. Aislar el área afectada, suspender operaciones en esta área y controlar posibles fuentes de ignición.
- d. En caso de que el derrame ocurra fuera del dique de contención, se debe determinar hasta donde han llegado los aceites usados, y confinar el área del derrame con diques de materiales oleofílicos absorbentes o adherentes, evitando que los aceites usados entren al sistema de alcantarillado, al suelo o entren en contacto con agua u otro líquido.
- e. El personal libre en el momento de la emergencia, deberá evacuar los vehículos y otros elementos del lugar.
- f. Recoger, limpiar y secar el aceite usado con materiales oleofílicos absorbentes o adherentes y recolectar con vasijas o baldes el derrame. Durante esta operación se deberán utilizar guantes resistentes a la acción de los hidrocarburos y no se deberá apicar agua ni otro líquido sobre el aceite usado.
- g. Almacenar los materiales contaminados con aceites usados en forma independiente, alejados de fuentes de ignición y protegidos del agua.
- h. Entregar los materiales contaminados a personal debidamente autorizado por la autoridad ambiental competente para realizar la disposición final de acuerdo a las normas vigentes.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 20</p>

## Incendios

Condiciones de seguridad con el fin de prevenir incendios por causas eléctricas:

- a. Los sistemas de desconexión como interruptores automáticos, fusibles y cuchillas deben estar marcados claramente para indicar su propósito.
- b. Las tomas de pared y los cables de extensión, deben tener sistema de conexión a tierra.
- c. A los cables eléctricos y enchufes, se les debe hacer un mantenimiento periódico.
- d. Se debe evitar la manipulación de las instalaciones con las manos húmedas.
- e. Se debe verificar que los cables eléctricos no se recalienten.

En caso de presentarse un incendio, siga cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- f. Dar aviso al personal de la presencia de la emergencia y accionar las alarmas disponibles.
- g. Retirar el personal del área de influencia. Evacuar clientes y personal operativo a un lugar cercano en el que no corran riesgos.
- h. Se debe suspender el suministro de energía en el tablero de control.
- i. Combatir el fuego con extintores. Todo el personal encargado de la manipulación de aceites usados, deberá estar en condiciones de realizar esta actividad una vez se da la voz de alarma.
- j. En caso de no poder controlar el fuego, llamar a las entidades de emergencia. Cerca del área de almacenamiento deben estar ubicados en un lugar visible los siguientes números telefónicos, a los cuales llamar en caso de presentarse incendio:

Entidad	Teléfono
Línea de emergencias del Distrito	123
SGA-PIGA	2854952

- k. En caso de presentarse un incendio, la persona encargada de los aceites usados en las instalaciones del acopiador primario, debe elaborar un informe de atención a la emergencia en el que se registrará la fecha y hora del incidente, el tipo de incidente, los motivos que lo causaron, las acciones de atención adoptadas, las personas que participaron en la atención de la emergencia y las recomendaciones que permitan evitar este tipo de incidentes en el futuro. Este informe debe mantenerse en los archivos del acopiador primario y deberá servir para rendir informes a las autoridades competentes.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 21</p>

## **10. RESPONSABILIDAD DE LOS TERCEROS CON LOS CUALES CONTRATA LA UNIVERSIDAD**

Teniendo en cuenta que la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, subcontrata los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria, equipos y vehículos mencionados en el numeral 4 del presente Manual, en todos los contratos de servicio que se realicen con terceros, deberá incluirse la cláusula de responsabilidad del manejo del aceite usado, generado en el desarrollo de las actividades contratadas. Por lo anterior, el contratista debe cumplir por lo menos con los siguientes requisitos:

- a. Estar inscrito ante la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA o autoridad competente, como acopiador primario de aceites usados. El listado de acopiadores primarios inscritos ante la SDA se puede consultar en el siguiente enlace: [http://ambientebogota.gov.co/c/document\\_library/get\\_file?uuid=eb5d5d45-7f70-4eb0-bceb-f1fa335bfcf5&groupId=2888592](http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=eb5d5d45-7f70-4eb0-bceb-f1fa335bfcf5&groupId=2888592)
- b. Estar inscrito y/o subcontratar con empresas que cuenten con Registro Ambiental para la Movilización de Aceites Usados, ante la autoridad ambiental. El listado de Empresas autorizadas para el transporte de aceites usados en Bogotá se puede consultar en el siguiente enlace: [http://ambientebogota.gov.co/c/document\\_library/get\\_file?uuid=4dd021b0-dbd0-435f-b248-ff33e12a6864&groupId=3564131](http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=4dd021b0-dbd0-435f-b248-ff33e12a6864&groupId=3564131)
- c. Entregar los aceites usados a acopiadores secundarios, procesadores y/o dispositivos finales que se encuentren debidamente autorizados por la autoridad ambiental competente. El listado de Empresas autorizadas para el procesamiento de aceites usados en Bogotá se puede consultar en el siguiente enlace: [http://ambientebogota.gov.co/c/document\\_library/get\\_file?uuid=82f88a9c-d0e7-4e42-baa7-5d435acd37cf&groupId=3564131](http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=82f88a9c-d0e7-4e42-baa7-5d435acd37cf&groupId=3564131)
- d. Garantizar que el conductor de la unidad de transporte de aceites usados, cuente con el certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transportan mercancías peligrosas, vigente.
- e. Capacitar a todo el personal involucrado en la cadena de gestión de aceite usado y realizar simulacros de atención de emergencias de forma anual, con el fin de garantizar una adecuada respuesta del personal en caso de fugas, derrames o incendio.
- f. Cumplir los procedimientos, obligaciones y prohibiciones contenidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de los Aceites Usados, así como las disposiciones de la Resolución 1188 de 2003. Dponible en el siguiente enlace: [http://ambientebogota.gov.co/c/document\\_library/get\\_file?uuid=91cbcbbb-209f-4c10-8e2e-5479f9ea1a08&groupId=10157](http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=91cbcbbb-209f-4c10-8e2e-5479f9ea1a08&groupId=10157)

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	
Versión 1	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	Página 22

## 11. DOCUMENTACIÓN QUE SOPORTA EL MANEJO DE LOS ACEITES

Cada vez que se realizan entregas de aceite usado, producto de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria, equipos y vehículos mencionados en el numeral 4 del presente Manual, el contratista responsable de la actividad debe entregar a la Universidad la siguiente documentación; la cual soporta una gestión ambientalmente segura del residuo y que servirá como evidencia para presentar ante la autoridad ambiental competente, cuando realiza seguimiento normativo ambiental a la Universidad.

### a. Registro del mantenimiento realizado

Para el cual se requiere que contenga como mínimo la siguiente información:

- Fecha del mantenimiento
- Sede de la Universidad
- Equipo al cual se realiza mantenimiento
- Tipo de mantenimiento (preventivo o correctivo)
- Tipo de aceite empleado
- Cantidad de aceite usado generada
- Otros residuos peligrosos generados en el mantenimiento
- Responsable de realizar el mantenimiento
- Responsable por parte de la Universidad que verificó el mantenimiento

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD          DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	 SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Versión 1	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</b>	Página 23

**b. Registro de acopiador primario de aceite usado**



**FORMATO DE INSCRIPCIÓN PARA ACOPIADORES PRIMARIOS**

**NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:** \_\_\_\_\_  
**C.C. O NIT.:** \_\_\_\_\_  
**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_  
**TELÉFONO:** \_\_\_\_\_

**CUENTA CON ALGUN PERMISO ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE:**

LICENCIA AMBIENTAL \_\_\_\_ PLAN DE MANEJO AMBIENTAL \_\_\_\_  
 VERTIMIENTOS \_\_\_\_ CONCESIÓN DE AGUAS \_\_\_\_ AVISOS Y VALLAS \_\_\_\_  
 CENTRO DE DIAGNÓSTICO \_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_

**VOLUMEN DE ACEITE ALMACENADO:**

GALONES / MES: \_\_\_\_\_

**TIPO DE ACOPIADOR PRIMARIO:**

TALLER \_\_\_\_ SERVITECA \_\_\_\_ ESTACIÓN DE SERVICIO \_\_\_\_ INDUSTRIA \_\_\_\_  
 OTRO (ESPECIFICAR): \_\_\_\_\_

**TIPO DE ACEITE USADO:**

AUTOMOTOR \_\_\_\_ HIDRAULICO \_\_\_\_ INDUSTRIAL \_\_\_\_ DIELECTRICO \_\_\_\_  
 OTRO (ESPECIFICAR): \_\_\_\_\_

**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEL RESIDUO:**

TAMBORES DE 55 GALONES \_\_\_\_ TANQUES \_\_\_\_  
 OTRO (ESPECIFICAR): \_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL MOVILIZADOR QUE REALIZA LA RECOLECCIÓN:**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE, FIRMA Y CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:**

\_\_\_\_\_

**c. Registro Ambiental como movilizador de aceite usado**



<b>FORMATO DE REGISTRO AMBIENTAL PARA LA MOVILIZACIÓN DE ACEITES USADOS</b>						
<b>Nombre o razón social de la actividad:</b>						
<b>No. Identificación</b>		<b>Expedida en:</b>			<b>Nit:</b>	
<b>Ciudad / Depto:</b>	<b>Dirección</b>	<b>Teléfono:</b>	<b>Fax:</b>	<b>Apartado Aéreo</b>	<b>Correo Electrónico</b>	
<b>Fecha de solicitud</b>	<b>Día:</b>	<b>Mes:</b>	<b>Año:</b>	<b>Registro No:</b>		
<b>Fecha de Iniciación de la actividad de transporte</b>				<b>Día:</b>	<b>Mes:</b>	<b>Año:</b>
<b>1. Descripción de la actividad de Movilización</b> (Incluir como mínimo el tipo de vehículos, modelos, placas, marcas y capacidades. Se deben anexas fotografías).						
<b>2. Descripción de la maquinaria, equipos y herramientas utilizadas para el cargue, movilización y descargue de aceites usados.</b>						
<b>3. Indicar los lugares que serán utilizados para el lavado, limpieza y mantenimiento de las unidades de transporte, los cuales deben contar con un sistema para el tratamiento de aguas residuales y el permiso de vertimientos respectivo.</b>						

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 25</p>



<p><b>4. Indicar los lugares de disposición final o entrega y su utilización.</b></p>			
<p><b>Nombre del Representante Legal</b></p>	<p><b>Cargo:</b></p>	<p><b>Dirección:</b></p>	<p><b>Firma:</b></p>
<p>Mediante la firma y presentación de éste documento, certifico que conozco y que me comprometo a dar cumplimiento a la normatividad aplicable al transporte de mercancías peligrosas y en especial a lo consagrado en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados.</p>			

**d. Certificado de movilización de aceite usado**

REPORTE DE MOVILIZACION DE ACEITES USADOS										BTA - 000 - 00001 - 2003					
DATOS DEL ACOPIADOR PRIMARIO O SECUNDARIO					DATOS DEL MOVILIZADOR					DATOS DEL ACOPIADOR SECUNDARIO, PROCESADOR Y DISPOSITOR FINAL					
NOMBRE DEL ACOPIADOR PRIMARIO O SECUNDARIO		PRIMARIO		SECUNDARIO		NOMBRE DEL MOVILIZADOR			SUFIXO		NOMBRE DEL ACOPIADOR SECUNDARIO, PROCESADOR Y DISPOSITOR FINAL			SUFIXO	
C.U.C. / NIT		C.U.C. / NIT		C.U.C. / NIT		C.U.C. / NIT			C.U.C. / NIT		C.U.C. / NIT			C.U.C. / NIT	
DIRECCION					DIRECCION					DIRECCION					
CIUDAD O MUNICIPIO					CIUDAD O MUNICIPIO					CIUDAD O MUNICIPIO					
RESPONSABLE DE LA OPERACION					IDENTIFICACION Y TIPO DE VEHICULO					RESPONSABLE DE LA OPERACION					
NOMBRE DE QUIEN ENTREGA		CARGO			PLACA		CARGOS: CARROZAS, OTROS, EDUCACION			NOMBRE DE QUIEN RECIBE		CARGO			
TIPO, CANTIDAD Y SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEL RESIDUO					NOMBRE DEL CONDUCTOR					TIPO DE ACEITE, CANTIDAD Y SISTEMA DE TRATAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISPOSICION FINAL					
AUTOMOTORES, HIDRAULICO, INDUSTRIAL, SERVICIOS		LITROS (GALONES)			NOMBRE DEL CONDUCTOR		C.U.C. / NIT			AUTOMOTORES, HIDRAULICO, INDUSTRIAL, SERVICIOS		LITROS (GALONES)			
MOTOR, TANQUE, OTROS (ESPECIFICAR)		FECHA DE RECIBO (D.M.A.)			FECHA DE RECIBO (D.M.A.)		FECHA DE RECIBO (D.M.A.)			MOTOR, TANQUE, OTROS (ESPECIFICAR)		FECHA DE RECIBO (D.M.A.)			
FECHA DE QUIEN ENTREGA		OBSERVACIONES			FECHA DE QUIEN ENTREGA		FECHA DE QUIEN ENTREGA			FECHA DE QUIEN ENTREGA		OBSERVACIONES			

**e. Certificado de tratamiento y/o disposición final de aceite usado**

Emitido por el gestor final autorizado, el cual deberá contener como mínimo la fecha del tratamiento, el cliente, la cantidad de aceite usado, tipo de aceite usado, tratamiento realizado y permisos ambientales con que cuenta la Empresa para realizar la gestión del residuo.

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 27</p>

## 12. BIBLIOGRAFÍA

Secretaría Distrital de Ambiente. Manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital. Resolución 1188 de 2003. Recuperado en: [http://ambientebogota.gov.co/c/document\\_library/get\\_file?uuid=91cbcbbb-209f-4c10-8e2e-5479f9ea1a08&groupId=10157](http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=91cbcbbb-209f-4c10-8e2e-5479f9ea1a08&groupId=10157)

Secretaría Distrital de Ambiente. Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. Gestión de los Aceites Usados. Bogotá, octubre de 2008. Recuperado en: <http://ambientebogota.gov.co/documents/24732/3988003/Gesti%C3%B3n+de+los+Aceites+Usados.pdf>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Manual Técnico para el Manejo de Aceites Lubricantes Usados. Bogotá, 2006. Recuperado en: [http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/sustancias\\_qu%C3%ADmicas\\_y\\_residuos\\_peligrosos/manual\\_aceites\\_usados.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/sustancias_qu%C3%ADmicas_y_residuos_peligrosos/manual_aceites_usados.pdf)

 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>MANUAL DE ACEITES USADOS PARA LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	 <p>SGA Sistema de Gestión Ambiental Universidad Distrital Francisco José de Caldas</p>
<p>Versión 1</p>	<p>PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</p>	<p>Página 0</p>