

 CONCEJO DE BUCARAMANGA 	<b>CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA</b>				
	<b>PROYECTO DE ACUERDO</b>				
	Versión: 03	Fecha: JULIO DE 2017	Código: EPRO- FT-01	Serie:	

037  
 PROYECTO DE ACUERDO N° \_\_\_\_\_ DE 2018      29 JUN 2018

**"POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA PROMOVER EL BUEN MANEJO DE LOS ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL Y VEGETAL GENERADOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"**

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

**1. Justificación del proyecto.**


Los aceites y grasas residuales de origen animal y vegetal producidos en hogares y en la industria alimenticia generan un grave problema al ambiente y a la salud de la población, debido a su mala disposición y usos indebidos; estos residuales son uno de los principales contaminantes del agua y a pesar que existe amplia información proveniente de investigaciones y tecnologías para su reciclaje, hasta ahora no hay avances significativos para la construcción de una política pública que propenda por el manejo de estos residuales. Tampoco existe normatividad local, ni planes de recolección y reciclado, pero lo más preocupante es que no existe conciencia ambiental respecto al daño causado y algunas empresas reciclan sin un control.<sup>1</sup>

Un aceite residual mal dispuesto o usado puede traer las siguientes consecuencias graves:

- ✓ Un aceite sometido a temperaturas elevadas y repetidas veces, generan dioxinas que son compuestos químicos que además de reducir el colesterol bueno en las personas y aumentar el malo, son agentes cancerígenos bastante agresivos.<sup>2</sup>
- ✓ Estos residuales usados para elaborar concentrado de animales es un medio de transferencia de dioxinas al ser humano a través del consumo de carne animal. Estas sustancias no son eliminadas por los organismos.<sup>2</sup>

CONCEJO DE BUCARAMANGA  
Correspondencia Recibida

29 JUN 2018

Fecha: \_\_\_\_\_  
Hora: 9:30X.M.  
Recibido: 

<sup>1</sup> Ricardo Gama Estefanía; Villamizar Melo Laura "Formulación de una estrategia pedagógica en conjunto con el semillero de investigación Mayaraxi, sobre producción de biodiesel a partir de los aceites y grasas residuales de origen animal y vegetal en la comuna once de Bucaramanga." Proyecto de grado, UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS TECNOLOGÍA EN RECURSOS AMBIENTALES BUCARAMANGA 25 DE JULIO DE 2016

<sup>2</sup>Valle Vega Pedro, Lucas Florentino Bernardo TOXICOLOGIA DE ALIMENTOS. Departamento de Alimentos y Biotecnología Facultad de Química Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto Nacional de Salud Pública Centro Nacional de Salud Ambiental México, D.F. 2000

- ✓ Contaminación de los cuerpos de agua ya que un litro aceite de cocina contamina entre 1.000 y 10,000 litros de agua, lo que equivale a la cantidad de agua que toma una persona promedio durante 11.5 años.<sup>3</sup>
- ✓ Al disponerse directamente en los basureros, contribuye a la generación de lixiviados.
- ✓ Incrementa hasta un 30% los costos anuales de operación y mantenimiento de las plantas depuradoras de agua.
- ✓ Al utilizar reiteradamente aceites vegetales de fritura se generan elementos cancerígenos, tales como las acrilamidas.
- ✓ Al tirarlo por el drenaje, hace que este se tapone, dificultando así el paso fluido del agua por las tuberías, dificultando el trabajo y ocasionando el desgaste de las máquinas que se encargan de la filtración y purificación del agua que luego va a ser distribuida a todos los hogares de la ciudad. Esto propicia además un ambiente para la proliferación de ratas, cucarachas y bacterias que llegan a ser un problema para la salud pública.<sup>3</sup>
- ✓ Al llegar a los ríos crea una película que impide su capacidad de intercambio de oxígeno afectando flora y fauna acuática y el ecosistema, también el aceite puede adherirse a las agallas de los peces dificultando su respiración.
- ✓ Los residuales de aceites y grasas de origen animal y vegetal pueden ser reciclados para la producción de jabones, cremas brilladoras, bases de pinturas, velas y biodiesel. El biodiesel es el principal uso debido a que se utilizan grandes volúmenes de estos residuales.

Es muy frecuente la utilización de grasas animales (pollo, cerdo y vacuno), generadas en plazas de mercado, mataderos clandestinos o asaderos de pollos, para la fabricación de tamales, arepas, ayacos, etc., creando un verdadero problema de salubridad pública al generar los contenidos de colesterol malo que ellas contienen.

Las principales razones por la cual las personas no le dan un buen manejo y adecuada disposición al aceite doméstico, se debe a la ausencia de dispositivos o de un sistema de almacenamiento, recolección, transporte y disposición final como el que se presenta para los residuos sólidos y también por la falta de una cultura ambiental.<sup>4</sup>

Contrario a ello, el reciclaje del aceite de origen vegetal y de animales podría contribuir no solo a mitigar el daño a la salud y al ambiente, sino también se puede producir otros productos como el Biodiesel ecológico. Este tipo de biodiesel (obtenido a partir de los residuales de aceites y grasas) utilizado como combustible presenta las siguientes ventajas respecto al Diésel tradicional: menor impacto ambiental ya que presenta menores emisiones de contaminantes como SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, partículas, humos visibles, hidrocarburos y compuestos aromáticos

<sup>3</sup> T. Issariyakul, M. G. Kulkarni, A. K. Dalai, and N. N. Bakhshi, "Production of biodiesel from waste fryer grease using mixed methanol/ethanol system," *Fuel Process. Technol.*, vol. 88, no. 5, pp. 429–436, May 2007.

<sup>4</sup> Cabrales Navarro Paula, Galeano Ríos Juan. Diseño de un modelo de recolección de residuos de aceites y grasas de origen animal y vegetal en las comunas 9, 10 y 11 de Bucaramanga. Universidad Industrial de Santander Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas Escuela de Estudios Industriales y Empresariales Bucaramanga 2017

 CONCEJO DE BUCARAMANGA <i>Más cerca</i>	<b>CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA</b>					 
	<b>PROYECTO DE ACUERDO</b>					
	Versión: 03	Fecha: JULIO DE 2017	Código: EPRO- FT-01	Serie:	Página 3 de 14	

(PAH Y PADH). Es biodegradable, y presenta baja toxicidad en caso de ser ingerido por los animales.<sup>5</sup>

El biodiesel-ecológico por su elevado punto de inflamación lo hace más seguro de manejar y se puede usar solo sin tener que agregar aditivos o se puede usar combinado con otros combustibles en cualquier proporción.

Con el actual modelo energético la crisis ambiental y económica es insostenible, sin embargo la sustitución del petróleo es muy problemática, ya que con él se consiguen combustibles líquidos de los que depende más del 90% del transporte. La energía es la base fundamental para el desarrollo y en Colombia las principales fuentes de energía son el petróleo y el gas. El crecimiento económico y social actual se sostiene en los hidrocarburos, sin ellos no habría producción, el campo no podría sembrar ni cosechar, y los sectores industriales dependen en gran medida de estas fuentes de energía.<sup>6</sup>

Esta crisis energética y medioambiental ha puesto a la mayoría de los países del mundo a encontrar soluciones en energías alternativas. Colombia tiene un gran potencial en la generación de este tipo de energías por su posición geográfica y ya está trabajando en ello.

Las energías alternativas o renovables son las que se aprovechan directamente de recursos considerados inagotables como el sol, el viento, los cuerpos de agua, la vegetación o el calor interior de la tierra. Dado que hasta ahora las fuentes de energía fósiles presentan mayores características fisicoquímicas y aportan la mejor opción para la liberación de energía en forma de calor, existe el siguiente gran interrogante en torno al tema: ¿Cuál es la mejor opción de combustible renovable que cumpla con las características de los combustibles fósiles? Este interrogante indica que hay mucho trabajo en el campo de la investigación de combustibles no convencionales y en el diseño de equipos para la producción, pero todavía no se ha logrado avanzar en su implementación.<sup>7</sup>

Para el futuro los combustibles que produzcan menores emisiones al medio ambiente serán la mejor alternativa, también lo serán aquellos que tengan igual o mayor poder energético que los combustibles actuales y aquellos que ayuden a resolver otras formas de contaminación ambiental (Biodiesel a partir de aceites de fritura, por ejemplo).

Los biocombustibles son combustibles de origen biológico obtenidos de manera renovable a partir de restos orgánicos (aceites y grasas usadas de origen animal o vegetal, o subproductos agroindustriales) o a partir de aceites nuevos. Contienen componentes derivados de la biomasa, es decir, organismos recientemente vivos

<sup>5</sup> Ventajas y desventajas de Biodiesel. [url=http://abcarticulos.info/article/ventajas-y-desventajas-de-biodiesel]Ventajas y desventajas de Biodiesel[/url] <http://abcarticulos.info/article/ventajas-y-desventajas-de-biodiesel>

<sup>6</sup> (Globaldire, 2016)

<sup>7</sup> Bucaramanga UNAB. Generalidades sobre los biocombustibles. Procesos extractivos gestión de la producción de biomasa energética. Bucaramanga 2015.

o sus desechos metabólicos, como, por ejemplo: azúcar, trigo, maíz o semillas oleaginosas.<sup>8</sup>

Al hacer uso de estas materias primas que actualmente son desechadas permite tener tres grandes beneficios importantes. El primer beneficio es la disminución de la contaminación por parte de los aceites de frituras; el segundo es el aprovechamiento de una materia prima que hasta el momento no tiene ningún potencial de estudio de su uso para la fabricación de biocombustibles en el país, y por último, trae como beneficio el avance en la investigación e implementación de un producto que puede ayudar y beneficiar muchos sectores de la economía a través de un desarrollo más sustentable y menos contaminante del medio ambiente del país. En ese sentido, es importante que el Municipio de Bucaramanga empiece a realizar acciones para lograr dicho propósito, poniendo como centro de acción la concientización de los ciudadanos con miras a fomentar dicho reciclaje, pero también con miras a fomentar la creación de economías circulares que van en sintonía con el desarrollo sostenible.

En el caso de Bucaramanga, según estudios que coinciden con los resultados de la encuesta realizada por el semillero de investigación "Mayaraxi" en convenio de universidades (UIS, UTS y UNAB) y respaldado por COLCIENCIAS, se calcula que el 35% del aceite nuevo se convierte en residual<sup>9</sup> y teniendo en cuenta que en promedio se consumen por hogar 2,6 litros, se tiene entonces que están produciendo por hogar ( $2,6 \times 0,35 = 0,9$  litros de residual/hogar-mes).

Sobre el total de aceite residual producido en comunas 9 y 10 en promedio se pudo determinar que en estas comunas según el censo del DANE hay 12.564 hogares.<sup>10</sup> En ese sentido, si se multiplica el número de litros que se producen en un hogar por el número de habitantes de estas comunas ( $0,9 \times 12.564$ ), se puede concluir que se están generando 11.433,4 litros (3000 Gl aprox..) de residuales solamente en estas dos comunas. La cifra de 30.548 galones de residual/mes (total en Bucaramanga) es una cifra bastante elevada que justifica un proyecto de acuerdo con el fin de concienciar a las personas para empezar a reciclar estos elementos altamente contaminantes, pero que a la vez pueden impactar positivamente en la implementación de proyectos económicos que benefician a la comunidad.

En ese sentido, la implementación gradual de un proceso de educación ambiental de la comunidad en esta materia, debe ser dinámico y participativo, buscando despertar en el ser humano una conciencia, que le permita identificarse con la problemática socio ambiental, tanto a nivel general, como del medio en el cual vive; identificar y aceptar las relaciones de interacción e interdependencia que se dan entre los elementos naturales allí presentes y mantener una relación armónica entre los individuos, los recursos naturales y las condiciones ambientales, con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras. La educación ambiental debe garantizar que los seres humanos afiancen e incorporen en su vida conocimientos, actitudes, hábitos, valores que le permitan comprender y actuar en la prevención y conservación del medio ambiente, trabajar

<sup>8</sup> ANDREA VIVAS CASTAÑO. estudio y obtención de biodiesel a partir de residuos grasos de origen bovino. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA FACULTAD DE TECNOLOGÍA ESCUELA DE QUÍMICA PROGRAMA DE QUÍMICA INDUSTRIAL PEREIRA RISARALDA 2010

<sup>9</sup> Keith. Hamblin Extracción de aceite de palma y nuevos criterios de procesamiento. Revista Palmas, Vol. 12, Número Especial, 1991.

<sup>10</sup> DANE censo general 2005. Perfil Bucaramanga – Santander 2005.

 CONCEJO DE BUCARAMANGA 	<b>CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA</b>					 
	<b>PROYECTO DE ACUERDO</b>					
	Versión: 03	Fecha: JULIO DE 2017	Código: EPRO- FT-01	Serie:	Página 5 de 14	

por la protección de todas las formas de vida y por el valor inherente de la diversidad biológica, étnica, cultural y social colombiana<sup>11</sup>

Para lograr esta perspectiva planteada, es necesario generar espacios de concertación y de trabajo conjunto entre las instituciones públicas y las organizaciones de la sociedad civil involucradas en el tema. Así mismo, se requiere con urgencia crear estrategias de formación que involucren a la ciudadanía. Precisamente lo que se quiere con este proyecto de acuerdo es iniciar por esta vía normativa el camino para alcanzar estos objetivos.<sup>12</sup>

### 1.2. Propósito del proyecto de acuerdo.

En coherencia con lo descrito, el presente proyecto de acuerdo busca establecer lineamientos para promover el buen manejo de los aceites y grasas de origen animal y vegetal generados en el municipio de Bucaramanga, que contemple aspectos tales como:

- Creación de estrategias de comunicación, educación, y concienciación para la formación de cultura ciudadana alrededor de esta temática.
- Promoción e incentivo para la implementación de sistemas de recolección y almacenamiento de estos residuales en el Municipio de Bucaramanga.
- Promover la economía circular en el Municipio que puedan establecer proyectos sociales de emprendimiento a partir de estos residuales, en aras de generar recursos para las familias y comunidades involucradas en el proceso de reciclaje.

### 1.3. Antecedentes internacionales

Actualmente tenemos los siguientes antecedentes internacionales que demuestran que el tratamiento de estos residuales es una solución ambiental y económica:

En España se está implementando el proyecto piloto "LIFE BIOSEVILLE"<sup>13</sup>, el cual sirve para demostrar a escala industrial la viabilidad del biodiesel procedente de aceites de fritura. En varias partes del mundo existen plantas a pequeña y mediana escala para aprovechar estos residuales, pero todavía no se ha dado una iniciativa que contemple a toda una ciudad.

Por su parte, en EE.UUU los costos de una mala disposición de los aceites usados han sido cuantificados. Está la experiencia de la Comunidad de San Francisco (California) que gasta 3,5 millones de dólares cada año en la limpieza de estas grasas acumuladas en sus alcantarillas.

<sup>11</sup> Rengifo, B. A., Segura, L. Q., & Córdoba, F. J. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Cundinamarca, Bogotá.

<sup>12</sup> CAS Santander. 2015 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER - RESPONSABILIDAD AMBIENTAL, COMPROMISO QUE NOS UNE <http://cas.gov.co/index.php/lacas.html>

<sup>13</sup> Zabala, M. E. (2006). Investigación-acción participativa (IAP). Recuperado el 20 de julio de 2016, de <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>

En Argentina la RBA Ambiental es la marca comercial de Ecopor S.A.<sup>14</sup> que lleva adelante sus servicios de remediación ambiental en dicho país. Ecopor S.A. está habilitada como recolectora (autorizada a prestar el servicio de recolección de Aceite de Cocina Usado) y operadora (autorizada a realizar la disposición final del Aceite de Cocina Usado) en todos los registros abiertos a tal fin en Argentina. Empresas como esta existen en varias partes del mundo y se lucran de la actividad pero no plantean una solución integral que involucre a toda la ciudadanía.

En Uruguay a través de la empresa alcoholes del Uruguay (ALUR) se presentó en sociedad el proyecto "Recolección y Reciclado de Aceite Usado de Fritura". La empresa trabaja desde hace dos años con grandes generadores de aceite y en una segunda etapa se trabajará junto a la Administración Nacional de Educación Pública y a las intendencias de Montevideo y Canelones con un enfoque más integral, que incorpora la participación de los ciudadanos. Este proyecto va acompañado de un sistema de recolección y plantas para su tratamiento. A pesar de que Uruguay lleva la iniciativa en este tema solo recicla un millón de los nueve millones de residuales que se vierten en los desagües.<sup>15</sup>

#### 1.4. Antecedentes locales

En Colombia aunque existen regulaciones para la disposición de residuales, solamente hasta el año 2018 se expidió una norma específica sobre la materia, esto es, la Resolución No. 316 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. No obstante lo anterior, dicha resolución no se puede concebir como una verdadera política clara para la disposición y procesamiento de estos residuales. Aunado al anterior contexto de complejidad normativa, desde el punto de vista social, se puede evidenciar que las personas no conocen las normas y no existe la conciencia respecto de daño que estos residuales causan al ambiente y a la salud, y mucho menos que los mismos pueden ser aprovechados para generar productos ambientalmente sostenibles. Algunas personas o empresas hacen el proceso de recolección y procesamiento de estos residuales, pero como iniciativa que no abarca a toda la comunidad.

En el caso de la ciudad de Medellín existe una empresa privada (Ecogras)<sup>16</sup> que maneja este proceso de recolección y reutilización, tanto en hogares como en industria. Sin embargo, el inconveniente se suscita por la carencia de aplicación a toda la ciudad, por lo que solamente tiene un impacto en 6.000 de las 650.000 mil unidades residenciales de la ciudad. Estos residuales recogidos son vendidos a plantas privadas de transformación a Biodiesel.

En ciudades como Cali y Meta (Soluciones Ecológicas SA),<sup>17</sup> Barranquilla y Bogotá (Biogras SA) existen empresas privadas que recogen estos residuales, pero al igual que Medellín no existe una política generalizada para el manejo de estos y se convierten en casos aislados.

La Universidad de Cartagena se realizó el proyecto de grado "EVALUACIÓN FINANCIERA DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITES USADOS DE COCINA", sin embargo, no se logró avanzar en la

<sup>14</sup> Ecopor S.A, RBA Ambiental, Argentina 2016 <http://www.rba-ambiental.com.ar/la-empresa/quienes-somos/>

<sup>15</sup> Alur, alcoholes del Uruguay, <http://www.alur.com.uy/> Uruguay 2017

<sup>16</sup> Ecogras Colombia SA, <http://ecograscolombia.com/> Medellín-Colombia 2017

<sup>17</sup> Ecológicas. Soluciones ecológicas SA. <http://www.solucionesecologicassa.com.co/Contactenos.php> Medellín 2017

 CONCEJO DE BUCARAMANGA <i>Más cerca</i>	<b>CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA</b>					
	<b>PROYECTO DE ACUERDO</b>					
	Versión: 03	Fecha: JULIO DE 2017	Código: EPRO- FT-01	Serie:		Página 7 de 14

implementación del sistema de recolección para la ciudad, y tampoco en una estrategia de capacitación y concientización a la comunidad.<sup>18</sup>

### 1.5. Aspectos Normativos.

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Asamblea General de Naciones Unidas<sup>19</sup> con el fin de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

Para alcanzar estas metas, todo el mundo tiene que hacer su parte: los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y todas las personas.

Los Objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucrará las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro. En su calidad de organismo principal de las Naciones Unidas para el desarrollo, el PNUD está en una posición única para ayudar a implementar los Objetivos a través del trabajo en unos 170 países y territorios, presta apoyo a los gobiernos para que integren los ODS en sus planes y políticas nacionales de desarrollo. Esta labor ya está en marcha, mediante el apoyo a muchos países para consolidar los progresos ya alcanzados en virtud de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.<sup>20</sup>

El proyecto de Biodiesel ecológico tal como está propuesto, además de combatir el cambio climático de muchas formas, busca mejorar la calidad de vida de las comunidades, fomentar el desarrollo sostenible y la conservación del agua y el saneamiento para todos

Dentro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos para el presenta caso resaltamos los siguientes:

- a). Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos para todas las edades
- b). Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos
- c). Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos
- d). Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos
- e). Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación

<sup>18</sup> Chaverra Mendoza, Diego, Mercado Sánchez, Jorge. Evaluación financiera Biodiesel: Planta productora de biodiesel a partir de aceites usados de cocina - Viabilidad financiera-<http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/502/1/EVALUACI%C3%93N%20FINANCIERA%20DE%20UNA%20PLANTA%20PRODUCTORA%20DE%20%20BIODIESEL.pdf> Universidad de Cartagena, 2012

<sup>19</sup> ODS-ONU.. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-Objetivos para el Desarrollo Sostenible. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html> 2017

<sup>20</sup> Onu-Colombia. Proyecto ODS Colombia | El PNUD en Colombia [http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/operations/projects/poverty\\_reduction/ods-colombia-.html](http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/operations/projects/poverty_reduction/ods-colombia-.html) 2018

- f). Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos
- g) . Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resiliente y sostenibles
- h) . Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles
- i) . Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos adoptados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático)

En Colombia constitucionalmente se estableció como fines del estado Social de derecho servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.<sup>21</sup>

En esa medida en el artículo 79 ibídem se estableció que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Para el caso de los Concejos Municipales, en el numeral 9 del artículo 313 superior se le otorgo la facultad constitucional de dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.

Así mismo, el artículo 3 de la ley 136 de 1994, modificado por el art. 6. Ley 1551 de 2012 señaló que corresponde al municipio solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios.

La primera regulación en Colombia que trata el tema de reciclaje de este tipo de residuales es la resolución No. 0316 del 1 de marzo de 2018, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual en su artículo 11 señala como obligaciones de los municipios en el ámbito de sus competencias las siguientes acciones:

- a) Promover campañas de educación, cultura y sensibilización sobre el buen manejo de los aceites de cocina usados por partes de los generadores de ACU.
- b) Facilitar alianzas con los gestores de ACU para mejorar la recolección y el manejo del mismo.

En Bucaramanga en la actualidad, se expidió el Acuerdo municipal número 006 del 13 de junio de 2016 por medio del cual se adopta el plan de desarrollo del gobierno del alcalde Rodolfo Hernández (gobierno de los ciudadanos y las ciudadanas), el cual contempla dentro de la línea de sostenibilidad ambiental como objetivo estratégico "posicionar a Bucaramanga como una ciudad con sostenibilidad ambiental eficiente en el manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, fomentando a las ciudadanas y a los ciudadanos el sentido de pertenencia hacia el cuidado de las fuentes hídricas, zonas verdes, fauna y flora; a través de los componentes espacios verdes para la democracia, gestión del riesgo, ambiente para la ciudadanía y ruralidad con equidad.

---

<sup>21</sup> Ibídem.

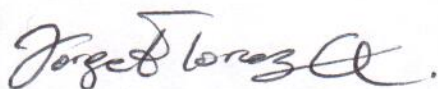


037 29 JUN 2018

 CONCEJO DE BUCARAMANGA <i>Más cerca</i>	<b>CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA</b>					
	<b>PROYECTO DE ACUERDO</b>					
	Versión: 03	Fecha: JULIO DE 2017	Código: EPRO- FT-01	Serie:	Página 9 de 14	

Por último, es de señalar que dentro del componente de Ambiente para la Ciudadanía del acuerdo municipal precitado, en el programa de implementación del PGIRS, fue contemplada como meta la implementación de un sistemas de transformación de residuos de aceite de grasas de origen animal y/o vegetal, en el cual se debe involucrar a la ciudadanía y al sector empresarial.”

Presentado por,



**JORGE FLOREZ HERRERA**

Concejal Partido Polo Democrático

**ARTURO ZAMBRANO AVELLANEDA**

Concejal Partido Centro Democrático

**FABIAN OVIEDO PINZON**

Concejal Partido Cambio Radical



**JHON CLARO AREVALO**

Concejal Partido ASI



**CLEOMEDES BELLO VILLABONA**

Concejal Partido de la U

**WILSON RAMIREZ GONZALEZ**

Concejal Partido Cambio Radical

**JHON MARCEL PINZON**

Concejal Partido de la U

**"POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA PROMOVER EL BUEN MANEJO DE LOS ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL Y VEGETAL GENERADOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"**

**EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA**

En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el artículo 313 de la Constitución Política de Colombia, la ley 136 de 1994 y ley 1551 de 2012,

**CONSIDERANDO:**

1. Que el artículo primero de la Constitución Política de Colombia establece que Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista.
2. Que el artículo segundo de la Constitución Política de Colombia determina como fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.
3. Que el artículo 49 de la Constitución política de Colombia consagra como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos.
4. Que el artículo 79 constitucional establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
5. Que el numeral 9 del artículo 313 señala que Corresponde a los concejos Dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.
6. Que el artículo 3 de la ley 136 de 1994, modificado por el art. 6. Ley 1551 de 2012 señala que corresponde al municipio solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la Ley.
7. Que la resolución 0316 del 1 de marzo de 2018, artículo 11. Obligaciones de los municipios. Las autoridades municipales en el ámbito de sus competencias, deberán:
  - a) Promover campañas de educación, cultura y sensibilización sobre el buen manejo de los aceites de cocina usados por partes de los generadores de ACU.
  - b) Facilitar alianzas con los gestores de ACU para mejorar la recolección y el manejo del mismo.
8. Que el acuerdo municipal número 006 del 13 de junio de 2016 por medio del cual se adopta el plan de desarrollo del gobierno del alcalde Rodolfo

 CONCEJO DE BUCARAMANGA <i>Más cerca</i>	<b>CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA</b>					
	<b>PROYECTO DE ACUERDO</b>					
	Versión: 03	Fecha: JULIO DE 2017	Código: EPRO- FT-01	Serie:	Página 11 de 14	

Hernández (gobierno de los ciudadanos y las ciudadanas), contempla dentro de la línea de sostenibilidad ambiental como objetivo estratégico "posicionar a Bucaramanga como una ciudad con sostenibilidad ambiental eficiente en el manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, fomentando a las ciudadanas y a los ciudadanos el sentido de pertenencia hacia el cuidado de las fuentes hídricas, zonas verdes, fauna y flora; a través de los componentes espacios verdes para la democracia, gestión del riesgo, ambiente para la ciudadanía y ruralidad con equidad.

9. Que dentro del Programas de Ambiente para la Ciudadanía del acuerdo No. 006 del 13 de junio de 2016 (plan desarrollo municipio bucaramanga 2016-2019), en el tema de implementación del PGIRS, fue presentado y aprobado como meta: "El número de sistemas de transformación de residuos de aceite de grasas de origen animal y/o vegetal, implementación que involucre a la ciudadanía y al sector empresarial."
10. Que este proyecto de acuerdo pretende iniciar un camino complejo de promover en el Municipio de Bucaramanga el buen manejo de los aceites y grasas de origen animal y vegetal. Para ello se propone avanzar con creación de estrategias de comunicación, educación, y concienciación para la formación de cultura ciudadana alrededor de esta temática; Promover e incentivar la implementación de sistemas de recolección y almacenamiento de estos residuales en el Municipio de Bucaramanga; y promover la economía circular en el Municipio que puedan establecer proyectos sociales de emprendimiento a partir de estos residuales, en aras de generar recursos para las familias y comunidades involucradas en el proceso de reciclaje.

En mérito de lo expuesto,

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO PRIMERO. OBJETO.** El presente acuerdo busca establecer unos lineamientos para promover el buen manejo de los residuales de aceites y grasas de origen animal y vegetal en el Municipio de Bucaramanga, a través de estrategias educativas y comunicativas dirigidas hacia los generadores.

**ARTÍCULO SEGUNDO. OBJETIVOS.** El presente acuerdo tiene como objetivos:

- a) Proteger el medio ambiente y las fuentes hídricas del Municipio de Bucaramanga que se ven afectadas por la disposición inadecuada de los residuos de aceites y grasas de origen animal y vegetal que se generen en el Municipio.
- b) Prevenir posibles daños a la salud que se pueden ocasionar por la mala disposición y usos inadecuados de los residuos de aceites y grasas de origen animal y vegetal que se generen en el Municipio.
- c) Contribuir a generar una cultura del reciclaje en el Municipio de Bucaramanga.

037 29 JUN 2018

- d) Fomentar la economía circular en el Municipio de Bucaramanga que beneficie socio-económicamente a la comunidad a través de la promoción de proyectos sostenibles ambientalmente.

#### **ARTÍCULO TERCERO. DEFINICIONES:**

- a) **ACEITES Y GRASAS RESIDUALES DE ORIGEN ANIMAL Y VEGETAL (AVU).** El Aceite Vegetal Usado, es todo aquel aceite proveniente, en forma continua o discontinua, de establecimientos de todo tipo que generan o elaboran productos comestibles y que, en su utilización, han sufrido un proceso térmico que ha cambiado las características propias del producto original
- b) **ACEITE DE COCINA USADO-ACU:** Producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácido grasos principalmente triglicéridos, cuyas características físico químicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios.
- c) **ALMACENAMIENTO:** Ubicación temporal del aceite de cocina usado en recipientes, depósitos y/o contenedores para su recolección con fines de aprovechamiento.
- d) **GENERADOR DOMICILIARIO DE ACU:** Toda persona que genera ACU en los hogares.
- e) **GENERADORES DE RESIDUALES (GR) DE ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL Y VEGETAL.** Existen dos tipos de generadores, los generadores primarios son las empresas de sacrificio animal, donde grandes volúmenes de residuales son destinados para la industria productora de concentrados de animales, existen plantas de sacrificio artesanal y/o clandestino que no tienen un control sobre estos residuales. La industria de aceites vegetales genera algunos residuales que son vertidos inadecuadamente y/o destinadas a la producción de concentrados. A nivel secundario, las principales fuentes de estos residuales son los hogares (GRH) y en segunda medida está el sector gastronómico e industrial de todas las categorías y tamaños (GRI): restaurantes buffet, de comida rápida o fast food, gourmet, temáticos, comedores municipales, gubernamentales, escolares y de todo tipo de corporaciones, hoteles, fábricas de fritos, hospitales, universidades, choricerías, piqueteaderos, asaderos, ventas de empanadas, fritangueras y comedores comunitarios.
- f) **GESTOR DE ACU:** Es la persona que realiza actividades de recolección, tratamiento y/o aprovechamiento de ACU dentro del marco de la gestión cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.
- g) **PUNTOS LIMPIOS:** Son los sitios acondicionados y establecidos por el gestor para ofrecer a los generadores domiciliarios la posibilidad de devolver el ACU para su posterior aprovechamiento.

**ARTÍCULO CUARTO. LINEAMIENTOS.** La administración municipal realizará los estudios pertinentes con el propósito de establecer una estrategia que permita concienciar y educar a la personas sobre la importancia del buen manejo de los de los aceites y grasas de origen animal y vegetal generados en el municipio de Bucaramanga. Para lo anterior, tendrá en cuenta los siguientes lineamientos y mecanismos:

1. Implementar un programa permanente de concienciación a la comunidad de los riesgos que generan para el medio ambiente la inadecuada disposición de los residuos de aceites y grasas de origen animal y vegetal.

 CONCEJO DE BUCARAMANGA 	<b>CONCEJO MUNICIPAL DE BUCARAMANGA</b>				 
	<b>PROYECTO DE ACUERDO</b>				
	Versión: 03	Fecha: JULIO DE 2017	Código: EPRO- FT-01	Serie:	

2. Promover en los conjuntos residenciales, edificios y demás sistemas multifamiliares la disposición de un sitio adecuado para ubicar un recipiente recolector de acuerdo a la normatividad del sistema integrado de gestión de residuos.
3. Incentivar en los hogares la recolección de estos residuales (aceites y grasas), con el propósito de llevarlos a los contenedores ubicados cerca de su residencia y/o entregarlos a las personas autorizadas para la recolección.
4. Establecer estrategias para evitar que los aceites y grasas residuales sean arrojados en los fregaderos, desagües, alcantarillas, drenajes, sumideros, caños, canecas y bolsas de la basura, y que sean mezclados con otros residuales.
5. Capacitar a gestores ambientales para brindar capacitación y vigilancia sobre el manejo de estos residuales.
6. Vigilar el cumplimiento de las demás normas sobre el manejo ambiental y de salubridad de estos residuales.
7. Establecer una estrategia de coordinación y articulación con las entidades públicas competentes y con la sociedad civil para avanzar en el diseño e implementación del sistema de transformación de residuos de aceite de grasas de origen animal y/o vegetal.

**ARTÍCULO QUINTO. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN.** La administración municipal diseñará e implementará una estrategia comunicativa y de capacitación que involucre a toda la ciudadanía con el fin formar una cultura ciudadana de responsabilidad para con la sociedad y el ambiente promoviendo el reciclaje de los residuos de aceite vegetal y animal.

Además de sensibilizar y concienciar sobre el daño que causan estos residuales al ambiente se debe capacitar a todos los generadores sobre las normas del presente acuerdo.

**ARTÍCULO SEXTO. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.** La administración Municipal promoverá y garantizará que las personas, organizaciones ambientales y sociales, instituciones educativas puedan contribuir a construir y participar en la implementación de la estrategia comunicativa y de concienciación.

**ARTÍCULO SEPTIMO. COORDINACIÓN.** La Administración Municipal de Bucaramanga deberá promover la articulación con todas las entidades del orden nacional, departamental y municipal que tengan competencia en el asunto; así como también, deberán promover la articulación con las organizaciones investigativas, comunitarias, sociales y ambientales para avanzar en el cumplimiento del presente acuerdo y en el diseño e implementación del sistema de reciclaje y transformación de los aceites y grasas de origen animal y vegetal en el Municipio.

037 29 JUN 2018

**ARTÍCULO OCTAVO. SEGUIMIENTO Y CONTROL.** El seguimiento a la implementación del presente acuerdo estará a cargo de la Secretaría de Salud y Ambiente del Municipio de Bucaramanga.

**ARTÍCULO NOVENO. REGLAMENTACIÓN.** Facúltese al Señor Alcalde de la ciudad por el término de 6 meses para que implemente y reglamente el presente acuerdo.

**ARTÍCULO DECIMO. VIGENCIA.** El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Presentado por,

  
**JORGE FLOREZ HERRERA**

Concejal Partido Polo Democrático

**ARTURO ZAMBRANO AVELLANEDA**

Concejal Partido Centro Democrático

**FABIAN OVIEDO PINZON**

Concejal Partido Cambio Radical

  
**JHON CLARO AREVALO**

Concejal Partido ASI

  
**CLEOMEDES BELLO VILLABONA**

Concejal Partido de la U

**WILSON RAMIREZ GONZALEZ**

Concejal Partido Cambio Radical

**JHON MARCEL PINZON**

Concejal Partido de la U