

## PROGRAMA DE DESARROLLO MUNICIPAL

*Instituto para el Desarrollo Municipal*

**Fundación Nuevas Generaciones** en

cooperación internacional con la

**Fundación Hanns Seidel<sup>1</sup>**

### Gestión municipal de los aceites vegetales usados<sup>2</sup>

#### **Resumen ejecutivo:**

*Los aceites vegetales forman parte de la dieta humana desde hace milenios, y su utilización para la cocción de alimentos mediante la fritura está muy extendida a nivel global. Luego de ser usados, dichos aceites se convierten en un residuo que debe ser tratado apropiadamente ya que, no hacerlo de ese modo, genera daños en la infraestructura de saneamiento urbana y contaminación en el suelo y el agua. Por tal motivo, muchas ciudades han desarrollado programas para la gestión adecuada de los aceites vegetales usados y su posterior valorización. En base a lo precedentemente citado, en el presente trabajo se proponen ideas para que los municipios adopten medidas tendientes a regular la correcta gestión de este tipo de residuos urbanos.*



<sup>1</sup> La Fundación Hanns Seidel no necesariamente comparte los dichos y contenidos del presente trabajo.

<sup>2</sup> Publicado en el mes de septiembre de 2018.

## **Introducción:**

Los aceites vegetales son triglicéridos extraídos de determinadas plantas. Su textura se puede describir como líquida y grasa. La mayoría de los aceites vegetales resulta útil para dos funciones: el uso culinario, sea como ingrediente o como medio para la cocción de frituras, y para la producción de combustibles como el biodiesel. Los aceites vegetales más comunes son los de palma, soja, colza y girasol. Se estima que alrededor del 90% total del aceite vegetal se emplea para la gastronomía, mientras que el 10% restante se destina a usos industriales, como ser la producción de cosméticos, pinturas y combustibles<sup>3</sup>.

Luego de ser utilizados para la cocción de alimentos, los aceites vegetales se convierten en un residuo, y si son desechados incorrectamente pueden generar problemas económicos como la obstrucción de cañerías y daños en las redes cloacales, también pueden provocar daños ambientales debido a la contaminación de los cursos de agua y el suelo. Por tales motivos es necesario que el Estado, principalmente el municipal, desarrolle las políticas públicas necesarias para realizar una gestión adecuada de este residuo urbano que, además puede ser valorizado mediante su utilización para la producción de biocombustibles.

## **El presente informe se ha organizado bajo el siguiente esquema:**

- I) Experiencia internacional
- II) Experiencia local
- III) Propuesta
- IV) Conclusión

---

<sup>3</sup> Bolsa de Comercio Rosario, <https://www.bcr.com.ar/Pages/Publicaciones/infoboletinsemanal.aspx?IdArticulo=1084>

## I) Experiencia Internacional

### **Salamanca, Reino de España**

El ayuntamiento de Salamanca suscribió en 2010 un convenio con la cooperativa Porsiete<sup>4</sup>. Mediante dicho convenio se implementó un sistema de recolección de aceites vegetales usados (AVUs) generados en el ámbito doméstico. El principal objetivo de dicho sistema es la conservación del medio ambiente evitando que dichos residuos contaminen los cauces de agua y el suelo. Asimismo, el plan tiene un segundo objetivo orientado a utilizar los AVUs como materia prima en la producción de biodiesel. Gracias a dicha política pública no solamente se brinda solución a un problema ambiental, sino que además, se genera un beneficio económico. Vale agregar además que el biodiesel disminuye el consumo de combustibles fósiles, generando otra externalidad positiva en el ambiente ya que estos últimos son causantes de la emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Para llevar al cabo el sistema, el ayuntamiento de Salamanca instaló contenedores dentro de los cuales los vecinos pueden entregar sus AVUs. La recolección y el reciclado de dichos aceites son realizados por la cooperativa que luego se encarga de comercializar el biodiesel que se obtiene a partir de aquellos.

### **Palm Beach, Estados Unidos de América**

---

<sup>4</sup> Agencia para la difusión de la ciencia, <http://www.dicyt.com/noticias/el-ayuntamiento-de-salamanca-implanta-el-sistema-de-recogida-de-aceite-vegetal-domestico>

El ayuntamiento de Palm Beach ha implementado un programa para la correcta gestión los AVUs. Dicho programa consiste en la realización de campañas informativas y educativas mediante las cuales se explica al vecino los perjuicios que ocasiona el vertido del aceite por las cañerías y la importancia de desecharlo correctamente. Asimismo, Palm Beach cuenta con varios puntos de recepción donde los vecinos pueden desechar los AVUs<sup>5</sup> generados en sus domicilios para que, con posterioridad, el municipio los gestione correctamente.

### **Santiago, Chile.**

El gobierno de Santiago de Chile ha instalado los denominados “puntos limpios” o “puntos verdes” en los cuales los vecinos depositan los AVUs generados en sus hogares. Además de dichos puntos de recepción, en Santiago se tercerizó su recolección y tratamiento en empresas privadas. Una de dichas empresas es Rendering Chile la cual, en tan solo quince años, pasó de ser un pequeño emprendimiento que operaba únicamente en Santiago, a ser un exitoso negocio que gestiona los AVUs de varias ciudades chilenas<sup>6</sup> para luego transformarlos en biodiesel que con posterioridad es exportado a Europa. En 2017 Rendering Chile exportó 6.000 toneladas de dicho biocombustible<sup>7</sup>.

## **II) Experiencia local**

### **Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

<sup>5</sup> Palm Beach County, <https://swa.org/173/Used-Cooking-Oil>

<sup>6</sup> Emol Noticias <http://www.emol.com/noticias/Economia/2017/06/06/861524/Biocombustible-a-base-de-aceite-de-fritura-usado-El-nuevo-producto-que-Chile-exporta-a-Europa.html>

<sup>7</sup> Rendering Chile, <http://www.rendering.cl/>

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con diferentes planes para la gestión de AVUs. Dichos planes apuntan, por un lado a los aceites desechados en el ámbito doméstico y, por el otro, a aquellos cuyo origen se encuentra en los medianos y grandes generadores.

Con el fin de llevar a cabo una buena gestión de dichos residuos, la Ciudad de Buenos Aires ha habilitado “puntos verdes” en los cuales los vecinos pueden disponer correctamente los aceites utilizados generados en sus hogares. Los AVUs que se depositan en dichos centros de recepción son luego gestionados por el gobierno local.

Por otro lado, como ya se indicó, están los medianos y grandes generadores de AVU’S. Se trata de aquellos establecimientos comerciales e industriales cuya actividad genera ese tipo de residuos especiales. Para dichos actores, la ciudad ha creado un Registro de Generadores, Operadores y Transportistas de Aceites Vegetales Usados (REGOTAVU) mediante la ley 3.166<sup>8</sup>, la cual fue reglamentada por el decreto 239/10 y la resolución 94 APrA/10. En dicho registro deben inscribirse las personas físicas o jurídicas que, debido a sus actividades comerciales e industriales generan AVUs (comedores, establecimientos gastronómicos, hoteles, supermercados, etc.). En él también deben registrarse quienes desarrollan actividades vinculadas a la recolección, manipulación, almacenamiento, transporte y tratamiento y disposición final de dichos residuos.

La reglamentación de ley 3.166 establece que los medianos y grandes generadores de AVUs deben almacenarlos en espacios cerrados y en perfectas condiciones de higiene. Para el almacenamiento se deben utilizar bidones secos y limpios cuya capacidad permita su fácil manipulación y transporte. Dichos generadores deben contratar a un transportista inscripto en el REGOTAVU para el retiro de los AVUs almacenados.

---

<sup>8</sup> Ley 3166, <http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ley.pdf>

## Rosario, provincia de Santa Fe

En la ciudad santafesina de Rosario, el gobierno municipal sancionó en 2015 la Ordenanza 9.482<sup>9</sup> mediante la cual se creó el Programa Aceite Vegetal Usado (AVUs) destinado a la gestión de dichos residuos cuya generación se hubiere producido en domicilios particulares. Los objetivos del programa AVUs son:

- Promover campañas de concientización sobre el impacto negativo que los AVUs generan en el medio ambiente.
- Informar a la población sobre la forma en que los AVUs deben ser desechados.
- Indicar los puntos en los que los AVUs pueden ser depositados.

Para cumplir con dichos objetivos se implementó un sistema para la recolección de AVUs mediante la instalación de contenedores públicos y la entrega de recipientes para su almacenamiento temporario. Los recipientes son entregados a quien lo solicite para ser depositados en los contenedores mencionados anteriormente. Cada vez que un vecino deposita en los contenedores de AVUs un bidón, se le devuelve otro vacío y limpio para su utilización posterior. La ordenanza 9482 estableció además la realización de una campaña educativa para informar a los vecinos acerca de los daños económicos y medioambientales que ocasiona la mala disposición de los AVUs. Según datos suministrados por la municipalidad de Rosario, en 2017 se recolectaron en dicha ciudad 2.377 litros de AVUs<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Concejo Municipal de Rosario, <http://www.rosario.gov.ar/normativa/verArchivo?tipo=pdf&id=111972>

<sup>10</sup> Municipalidad de Rosario, <https://www.rosario.gov.ar/web/ciudad/medio-ambiente/reciclado/aceite-vegetal-usado>

Con lo que se recolecta, el gobierno rosarino lleva adelante el programa ProgrEcO, creado en conjunto con la Fundación de Investigaciones Energéticas y Medioambientales, destinado al reciclado de AVUs. Asimismo la municipalidad de Rosario trabaja en cooperación con la empresa Rosario Bioenergy que produce biodiesel a partir de las materias primas obtenidas de la producción agropecuaria y del reciclado de AVUs recolectados<sup>11</sup>.

### **Salta, provincia de Salta**

En 2013 la capital salteña sancionó la ordenanza municipal 14.575<sup>12</sup> mediante la cual se creó el Registro de Generadores y Operadores Habilitados de AVUs. La ordenanza tiene por objeto la regulación, control y gestión de dichos residuos. Entre las acciones que comprende la norma, están aquellas vinculadas a la generación, manipulación, recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los AVUs. Para lograr su cometido, la norma establece que quienes los generen y operen con ellos deben inscribirse en el registro. A cada una de dichas categorías se le otorga el certificado correspondiente. Por un lado tendremos entonces el certificado de gestión ambiental, destinado a los generadores; y por el otro, el destinado a los operadores que se dedican a la recolección, almacenamiento temporario, transporte, tratamiento y disposición final de los AVUs. Mediante los certificados se indican las actividades que los inscriptos en cada categoría se encuentran facultados a realizar dentro de la cadena de gestión del residuo. Dicho certificado acredita además la aprobación del sistema para el almacenamiento y transporte que los inscriptos en el registro implementan para su disposición final. El certificado tiene un plazo de validez de un año.

---

<sup>11</sup> Rosario BioEnergy, <http://www.rosariobioenergysa.com/>

<sup>12</sup> Municipalidad de Salta, <http://200.68.105.23/cdsalta-digesto.gov.ar/ordenanzas/O-2013-14575.htm>

Vencido dicho plazo, el certificado debe ser renovado para poder seguir actuando regularmente como generador u operador de AVUs.

El incumplimiento de lo dispuesto por la ordenanza 14.575 da lugar a la aplicación de las siguientes sanciones:

- Multa
- Suspensión preventiva.
- Suspensión por tiempo determinado.
- Suspensión definitiva de la actividad

Además de cumplir con las normas municipales, los operadores que realicen el tratamiento y reciclado de AVUs para la producción de biodiesel, deberán cumplir con las disposiciones provinciales y nacionales que rigen en la materia. Deberán además tener sus instalaciones dentro de los parques industriales habilitados por la provincia para tales actividades.

## **Trelew, Chubut**

En 2013 el Concejo Deliberante de la ciudad de Trelew promulgó la ordenanza municipal 11808<sup>13</sup>. Dicha norma regula el control y la gestión de los AVUs generados en aquella ciudad. La ordenanza 11808/13 fue sancionada ante la necesidad del municipio de Trelew de prevenir la contaminación hídrica y la del suelo, como así también proteger la infraestructura de saneamiento básico de la ciudad, de los daños que puede causar la mala gestión de los AVUs. Por medio de dicha ordenanza se prohíbe verter o disponer tales residuos, directa o indirectamente, en las redes y

---

<sup>13</sup> Municipalidad de Trelew, [https://www.trelew.gov.ar/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017-07-19\\_53.pdf](https://www.trelew.gov.ar/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017-07-19_53.pdf)

colectores cloacales, conductos pluviales, sumideros, cursos de agua o en el suelo. Asimismo, se prohíbe el uso de AVUs, solos o mezclados, como alimento o insumo para producirlos. La norma crea además el Registro de Establecimientos Generadores, Transportistas y Operadores de Aceites Vegetales Usados en el que se deben inscribir los generadores, transportistas y operadores que desarrollen sus actividades dentro de la Ciudad de Trelew.

En los casos de incumplimiento, la ordenanza establece una serie de sanciones según la gravedad en que se hubiere incurrido. Entre dichas sanciones, se pueden mencionar las siguientes:

- **Apercibimiento**
- **Multa**
- **Clausura**
- **Decomiso**
- **Baja de habilitación comercial, entre otras.**

### **III) Propuesta**

No hay dudas acerca de la necesidad que todo municipio tiene de realizar una adecuada gestión de los AVUs que en ellos se generan. No hacerlo de ese modo produce contaminación ambiental y daños en la infraestructura de saneamiento local, como así también inconvenientes edilicios a causa de la obstrucción de cañerías. Para evitar dichos problemas, los municipios deben crear marcos legales que promuevan la correcta disposición y recolección de los AVUs y establezcan su correcto tratamiento posterior.

El primer paso que los municipios deben dar para crear un marco legal al respecto consistirá en tomar la decisión política de hacerlo, para luego pasar a estudiar las mejores maneras de llevar las iniciativas a la práctica. La forma en que cada municipio decida cómo actuar dependerá de su población, de la cantidad de pequeños y grandes generadores y, principalmente, de la cantidad de AVUs que allí se produzcan y deban ser desechados.

Los programas municipales podrán además ser ejecutados de diferentes maneras. Algunos se enfocarán en establecer puntos de recolección donde el vecino puede depositar los AVUs generados en sus hogares. Los municipios podrán también optar por tercerizar o concesionar el servicio para que una empresa privada se encargue de la instalación de puntos verdes, de la recolección domiciliaria y el tratamiento y reciclaje de estos residuos especiales.

Otros municipios podrán exigir la autorización municipal y el cumplimiento de ciertos requisitos y la inscripción de los generadores, los transportistas, los operadores y los recicladores de AVUs en un registro especial. En determinados casos las autoridades municipales podrán obligar incluso a contar con determinada infraestructura para poder gestionar dichos residuos responsablemente.

Asimismo, se podrá optar por firmar convenios con empresas privadas que luego se encargarán del reciclado los AVUs para producir biodiesel y llevar a cabo su comercialización, generando con ello un beneficio económico a nivel local.

## IV) Conclusión

La propuesta aquí presentada propicia disminuir las consecuencias negativas, tales como contaminación del agua y el daño de los sistemas cloacales de los municipios, que pueden generarse al desechar incorrectamente los AVUs.

A fin de que la política pública aquí propuesta sea integral, se requiere además la información, comunicación y publicidad por parte de los municipios para que los ciudadanos y los grandes generadores de AVUs conozcan las reglas que rigen en la materia.

En conclusión, es necesario que el Estado, en este caso municipal, elabore políticas activas para evitar el impacto negativo que genera la mala gestión de los AVUs.

#### Bibliografía y sitios consultados:

- Agencia para la difusión de la ciencia, <http://www.dicyt.com/noticias/el-ayuntamiento-de-salamanca-implanta-el-sistema-de-recogida-de-aceite-vegetal-domestico>
- Bolsa de Comercio Rosario, <https://www.bcr.com.ar/Pages/Publicaciones/infoboletinsemanal.aspx?IdArticulo=1084>
- Concejo Municipal de Rosario, <http://www.rosario.gov.ar/normativa/verArchivo?tipo=pdf&id=111972>
- Emol Noticias, <http://www.emol.com/noticias/Economia/2017/06/06/861524/Biocombustible-a-base-de-aceite-de-fritura-usado-El-nuevo-producto-que-Chile-exporta-a-Europa.html>
- Ley 3166, <http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/ley.pdf>
- Municipalidad de Salta, <http://200.68.105.23/cdsalta-digesto.gov.ar/ordenanzas/O-2013-14575.htm>
- Municipalidad de Trelew, [https://www.trelew.gov.ar/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017-07-19\\_53.pdf](https://www.trelew.gov.ar/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017-07-19_53.pdf)
- Palm Beach County, <https://swa.org/173/Used-Cooking-Oil>
- Rendering Chile, <http://www.rendering.cl/>
- Rosario BioEnergy, <http://www.rosariobioenergysa.com/>