

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tiene como objeto elaborar un diagnóstico de la disposición final y su cuantificación de la ciudad de Entre Ríos, proponer una gestión ambiental de disposición del aceite comestible vegetal, desechado para la elaboración de las velas, además la propuesta del procedimiento de tres diferentes tipos de velas, aromatizante natural y colorantes naturales, de la zona Guaraní de la Provincia O'Connor.

Esta investigación está bajo el enfoque cuantitativo, la metodología se aplicó, para la cuantificación del aceite desechado de la Ciudad de Entre Ríos, medición numérica, análisis y también, se empleó la recolección del aceite desechado, para la elaboración de velas. Las velas se realizaron con el aceite desechado, se utilizó parafina, hilo mecha, moldes, aromatizantes naturales y colorantes de la zona guaraní, de Entre Ríos. Es una de las formas más adecuadas, para una gestión ambiental del aceite vegetal desechado.

Se estima que la generación de aceite vegetal residual, por parte de los 8 lugares frecuentes, excede a los 100L al mes. Sin embargo, esto sucede por la temporada de fin de año, ya que aumentan las visitas y hace que esto, ocasiona que ciertos lugares de comida rápida, aumenten sus ventas. Dado que no existe una gestión adecuada del aceite vegetal residual, por parte de los comedores en el área de estudio, se propone darle un valor a este desecho, como la elaboración de las velas, con la propuesta de Gestión Ambiental, se tiene un correcto almacenamiento, transporte, recolección y disposición final, ya que las personas generadoras de este desecho, toman conciencia de los impactos que generan estos. El aceite comestible desechado, se utilizó para la elaboración de las velas, con sus respectivos colorantes naturales de la zona guaraní, de la provincia O'Connor y el aromatizante natural de limón. El proceso de elaboración de las velas, se elaboró los tres tipos de velas, con parafina y aceite comestible desechado, sin ninguna dificultad. El aromatizante se obtuvo de la extracción, por arrastre de vapor y el colorante natural, se realizó con las mujeres de la zona guaraní, provincia O'Connor.

1. INTRODUCCIÓN

La contaminación ambiental es una problemática, que se ha desarrollado con mayor intensidad en los últimos años. La mayoría de los países, se han unido en distintas cumbres mundiales, para desarrollar e implementar soluciones, contra la contaminación ambiental, de tal manera que se beneficien las futuras generaciones.

Uno de los contaminantes frecuentes y desconocido por la sociedad, es el aceite comestible vegetal desechado de cocina, el cual genera grandes daños en las tuberías de los hogares o en el sistema de alcantarillado, impidiendo el flujo de los residuos, generando malos olores y contaminando las aguas residuales.

Los aceites comestibles vegetales son ampliamente utilizados, para la producción de alimentos en diferentes ámbitos: doméstico, comercial o industrial. Principalmente en el proceso de fritura de los alimentos, por parte de los locales de venta de comida preparada, donde el aceite es sometido a elevadas temperaturas, ocasionando una afectación a la Composición del aceite y del producto sometido a fritura (Navas, 2005). Como fuente de contaminación, un litro de aceite usado, contiene aproximadamente 5.000 veces más carga contaminante, que el agua residual que circula por las alcantarillas y redes de saneamiento y puede llegar a contaminar 40.000L, de agua que es equivalente al consumo de agua anual, de una persona en su domicilio (González 2019)

Entre los principales problemas ambientales, causados por los aceites comestibles vegetales desechados están: pérdidas de fertilidad del suelo, destrucción de hábitats, disminución del oxígeno en el agua, altos costos de operación en las plantas de tratamiento de agua residuales, reducción en el diámetro de las tuberías de alcantarillado. En la salud de la población, estos residuos pueden provocar trastornos gastrointestinales, irritación intestinal, riesgos de hipertensión y cáncer (Sigra, 2015).

Por esta razón, es necesario el aprovechamiento de estos aceites, para la obtención de nuevos productos como velas, jabones, ceras, barnices, pinturas, detergentes,

biocombustible y otros usos en la industria química y al mismo tiempo, minimizar el vertido de estos aceites comestibles vegetales desechados y reducir el consumo de los recursos naturales, disponibles. (Gonzales, 2015)

La gestión de los residuos, en general, está tomando vital importancia a nivel mundial. Las acciones tomadas aun no son suficientes, para poder establecer un equilibrio medioambiental. Existen sistemas de gestión de aceites comestible vegetales, desechados en muchos países, sobre todo en los desarrollados, tales como: España, Francia, Bélgica, Alemania, Costa Rica, México, Argentina, Brasil, entre otros. Estos países han establecido leyes y normas, que facilitan la buena gestión. (Benjumea et al, 2013)

El aceite comestible vegetal desechados, es un residuo que debe gestionarse, a través de empresas autorizadas, de acuerdo con la legislación de Bolivia. El vertido de este residuo al caño, provoca obstrucciones y fomenta la existencia de plagas, lo que genera un coste anual, para los establecimientos en desatadores y desinsectación, así como una fuente de contaminación, de los cauces públicos, con enorme impacto ambiental o mayor coste en la depuración, de las aguas residuales. Los establecimientos, deben entregar el aceite de cocina usado, a un gestor autorizado, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos de la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos, de 28 de octubre de 2015. (Greenside)

El objetivo de la presente investigación, pretende realizar una Gestión Ambiental, del aceite vegetal desechado, en la ciudad de Entre Ríos – Tarija en gestión 2022.

De esta manera, incentivar a alternativas de aprovechamiento, como las velas, usando aromatizante natural y colorantes de la zona guaraní, de Entre Ríos.