

## RESUMEN

La presente investigación se desarrolló con el fin de diseñar una propuesta de gestión ambiental de aceites lubricantes usados, para disminuir la contaminación ambiental y los riesgos que representan para la salud humana.

Los resultados obtenidos, en el primer objetivo específico, “Realizar un análisis de agua contaminada por aceites lubricantes usados para determinar el cambio de sus propiedades físicas y químicas”, nos mostraron que el aceite usado de lubricante llega a cambiar las propiedades físicas y químicas del agua, esto quiere decir que si el aceite es arrojado al suelo por infiltración podemos llegar a contaminar las napas freáticas que en ocasiones es usada para el consumo humano, que de acuerdo a la comparación con NB 512, esta agua no es apta para el consumo humano porque sobrepasa los límites permisibles y de acuerdo al RASIM, los compuestos químicos presentes en el agua contaminada con aceite usado llega hacer tóxico e inflamable.

En el resultado del segundo objetivo, “Cuantificar el volumen de aceites lubricantes usados a través de cuestionarios dirigidos a los talleres mecánicos y agencias”, se determinó que en la ciudad de Entre Ríos, los establecimientos generadores de aceites lubricantes usados, generan 32.760  $\ell$ /año; esto irá aumentando por año, ya que el índice de crecimiento del parque automotor es 24,35%,<sup>1</sup> llegando a aumentar la generación de aceites usados de lubricante.

Los resultados del tercer objetivo, “Determinar la disposición final de los aceites usados de lubricante de la ciudad de Entre Ríos”, de acuerdo a las encuestas realizadas, la disposición final de los aceites usados de los establecimientos generadores, es que el 25% de los aceites usados del mantenimiento de los autos son vendidos, de los cuales se desconoce su destino; el otro 25% lo reutiliza y el 50% lo regala a personas que lo usan para prender fuego o para pintar los árboles.

Como también realizamos la visita a los diferentes establecimientos, observamos que los generadores lo tiran al suelo para evitar que se levante polvo, también se observó en el

---

(INE, 2004-2018)

recorrido, que son abandonados a la intemperie y que por alguna razón llegan a ser derramados al suelo.

En el caso de los filtros de aceite usado, trapos, cartones, envases de los aceites nuevos, estos residuos son entregados al carro basurero, donde se pudo observar que los residuos son depositados en el botadero a cielo abierto sin ningún tratamiento.

Los resultados del último objetivo, “Diseñar una propuesta de gestión ambiental de aceites usados para la ciudad de Entre Ríos”. La propuesta fue diseñada con éxito, cubriendo la carencia de una gestión ambiental de aceites lubricantes utilizados por el parque automotor, la propuesta contiene procedimientos adecuados en todas sus fases de manejo del aceite, desde su generación hasta su tratamiento final o regeneración.

La formulación del Proyecto consistió básicamente en la sistematización de información levantada en forma directa, con aquella que proviene de fuentes secundarias u otros existentes sobre la zona de estudio.

En la ciudad de Entre Ríos, actualmente no existe una adecuada gestión ambiental de aceites lubricantes usados, por lo cual esta investigación pretende dar a conocer los resultados de las encuestas a realizar sobre la problemática actual, aunque a simple vista se puede ver que los aceites lubricantes usados son vertidos en los terrenos de los generadores o son abandonados en la intemperie que por alguna razón llegan a ser derramados.

El vertido de aceite en el terreno, además de contaminar el suelo, puede infiltrarse contaminando el agua subterránea, o escurrir o ser arrastrado por el agua de lluvia y contaminar los cursos de aguas, en especial las aguas subterráneas que se encuentran en las napas freáticas, que en ocasiones estas aguas son usadas para el consumo humano.

Las prácticas inadecuadas derivan del desconocimiento de los impactos que generan el mal manejo y la falta de información a la población, por lo que esta propuesta de Gestión Ambiental para aceites lubricantes usados, permitirá proponer un manejo adecuado de los aceites lubricantes usados para evitar la contaminación al medio ambiente y los problemas a la salud humana.