

Problemática asociada a la acumulación de llantas usadas en la ciudad de San Juan de Pasto

Andrés Hernán Rosero Erazo
Nicolás Fernando Guerrero Luna

Estudiantes del Programa de Ingeniería Ambiental
Universidad Mariana

Resumen

Para el presente ensayo se realizó una contextualización de la problemática sobre la gestión y almacenamiento de las llantas en desuso. Posteriormente, se identificó la acumulación de los neumáticos y el mal almacenamiento que estos tienen en el casco urbano. Se logró estudiar los diferentes casos por medio de encuestas realizadas a las empresas comercializadoras de llantas, en las cuales se identificaron diferentes problemas de almacenamiento y el no aprovechamiento que a estas se les pueden dar con un segundo uso y así evitar la acumulación de las mismas.

La acumulación de llantas es una problemática mundial, por el gran crecimiento de la industria automovilística y el flujo vehicular que existe en las zonas urbanas. De acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente, “se estima que en Colombia se desechan anualmente 5’300.000 llantas usadas, que en peso equivalen a unas 100.000 toneladas” (Gómez, 2016, párr. 15). En el país por tener grandes problemáticas de corrupción provoca que las llantas usadas no sean tenidas en cuenta para la recolección, gestión y su aprovechamiento.

Según López y Torres (2015), “gran parte de las llantas luego de su uso, son almacenadas en depósitos clandestinos, techos o patios de vivienda y en espacios públicos (lagos, ríos, calles y parques) con graves consecuencias en términos ambientales, económicos y sanitarios” (p. 13). Por ende, se convierte en

una problemática ambiental, ya que pueden afectar directamente o indirectamente a la población, debido a la proliferación de enfermedades. Por lo anterior, los establecimientos que pertenecen a los sistemas de recolección de llantas usadas deben cumplir con requisitos técnicos y de seguridad para asegurar que las llantas usadas sean manejadas de forma adecuada, por lo cual, se pretende identificar si los gestores de neumáticos cumplen como mínimo las condiciones de almacenamiento establecidas en la Resolución 1326 de 2017.

Posteriormente, en el casco urbano de San Juan de Pasto se logró identificar diferentes puntos donde se encuentran las llantas en desuso, como lo indica las Figuras 1 y 2, donde no hay ningún tipo de almacenamiento que cumpla con las normas establecidas o alguna disposición final. Cabe resaltar que, las compraventas no ofrecen una contextualización clara de qué hacer con las llantas usadas y los clientes no generan una cultura que busque información acerca de mitigar esta problemática, y así evitar que sean quemadas en espacios a cielo abierto, o usadas como combustible en actividades informales (Ministerio de Ministerio Ambiente, s.f.).



Figura 1. Mal almacenamiento de las llantas en desuso.

Para comprobar el manejo de las llantas en la ciudad se realizaron diferentes encuestas, de las cuales se obtuvo los siguientes resultados:

De las 4 empresas encuestadas, 2 saben cuánto contamina una llanta usada y las otras 2 no tienen conocimiento, para las 2 empresas que tienen algún tipo de información, el conocimiento que poseen es muy básico, sin tener interés para buscar un beneficio al material y darle un segundo uso, como en artesanías; además, las otras 2 empresas no tienen información sobre la problemática, esto puede deberse a varios factores como: la falta de interés y de cultura de las personas sobre la contaminación, o las grandes empresas fabricantes y comercializadoras del

producto por no generar capacitaciones e información acerca de las mismas.

3 de las empresas encuestadas no saben cómo darle un segundo uso o generar algún tipo de aprovechamiento a los neumáticos; sin embargo, la empresa Pirelli, realiza un sistema de recolección y almacenamiento de las mismas, que posteriormente son enviadas a la ciudad de Medellín y así proceder a transformarlas en asfalto para vías; cabe resaltar que dicha empresa solo realiza la recolección de su propia marca de llantas.

A continuación, se describe algunas soluciones para el aprovechamiento de llantas en desuso tales como: usos decorativos o laborales, reencauche, entre otras.

En el año 2011, Cardona y Sánchez realizaron una investigación sobre la fabricación de pisos decorativos, usando como materia prima las llantas, en este estudio se llevó a cabo un proceso que consta de diferentes etapas de transformación de la materia prima para la fabricación de pisos, este estudio genera un buen aprovechamiento de este material.

Por otra parte, se encuentra el reencauche, que es el “proceso mediante el cual se reemplaza la banda de rodamiento y/o el caucho de los costados de las llantas usadas, con el objeto de prolongar su vida útil” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017, p. 4), este proceso puede ser una posible solución a la problemática a corto plazo, ya que reduce el impacto ambiental en un periodo de tiempo, es decir, alarga un poco más la vida útil de la llanta.

Tanto el reencauche como la fabricación para pisos son una posible solución a esta problemática mundial, además, hay diferentes usos que se les puede dar a las llantas, como fabricación de bolsos, artesanías, fabricación de casas para perros y gatos, muros de contención, entre otros posibles aprovechamientos. Así las cosas, la única forma para intentar reducir estos impactos, es tener una mayor contextualización y culturización, ya que en el mundo existen soluciones amigables con el medio ambiente, cada día hay gente extraordinaria que intenta generar un cambio al inventar o generar conciencia acerca de la contaminación del planeta tierra.

Conclusiones

Con la recolección de datos obtenida de las diferentes encuestas, se identificó que tanto las empresas comercializadoras y clientes no conocen y tampoco

aplican la Resolución 1326 del 2017, ya que son las mismas empresas las que no cuentan con la información necesaria para capacitar a sus empleados, con el fin de dar una mejor contextualización a los clientes y así generar una cultura acerca del aprovechamiento y disposición final de las llantas en desuso.

En la ciudad de Pasto, el aprovechamiento de las llantas usadas lo aplican pequeños gestores ambientales, para la creación de artesanías como bolsos, casas para perros, gatos y decoraciones paisajísticas; por lo cual es una buena iniciativa para reducir la acumulación y darles un segundo uso, generando nuevas fuentes de ingreso con esta materia prima.

Referencias

- Cardona, L. y Sánchez, L. (2011). *Aprovechamiento de llantas usadas para la fabricación de pisos decorativos* (trabajo de especialización). Universidad de Medellín, Colombia. Recuperado de <https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/375/Aprovechamiento%20de%20llantas%20usadas%20para%20la%20fabricaci%C3%B3n%20de%20pisos%20decorativos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez, L. (17 de enero de 2016). Comienza era de vías que se harán con llantas usadas. *El Tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16483926>
- López, J. y Torres, J. (2015). *Alternativas para el manejo de llantas usadas en la ciudad de Bogotá D.C.* (tesis de pregrado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Resolución 1326. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas usadas y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/d9-res%201326%20de%202017.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Llantas usadas. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/programas-posconsumo-existent/llantas-usadas>