

■ Ayuda a degradar polímeros

"Planta de Pirólisis" ofrece un respiro al planeta



Foto: Sena

MEDIO AMBIENTE

Lunes 17 de Junio, 2024

Investigadores del Servicio Nacional de Aprendizaje Sena, capítulo Valle del Cauca, patentaron una máquina que transforma productos contaminantes en material reutilizable y así darle un respiro al planeta.

Se trata de la "Planta de Pirólisis", la cual devora llantas, icopor y otros enemigos del ambiente la cual fue desarrollada por el programa Sennova del Sena por un semillero de investigación de instructores y aprendices del Centro Nacional de Asistencia a la Industria Astin en Cali.

Esta creación viene gestionándose hace cuatro años y recibió el pasado 26 de abril la patente de la Superintendencia de Industria y Comercio, que al otorgar el reconocimiento, señaló que se trata de un "dispositivo para la degradación térmica de residuos poliméricos, que difiere del estado de la técnica más cercano", lo que quiere decir que el aparato es novedoso, además de útil.

Las llantas de automóviles que proliferan en el mundo, el icopor que circula de mano en mano, los empaques de cables eléctricos que inundan las ciudades y los tapabocas de uso cada vez más extendido, tienen en común que son muy

Recibe nuestras noticias en tu correo electrónico

¡Suscríbete sin ningún costo a nuestro boletín de noticias!

 **DIARIO OCCIDENTE**
www.occidente.co

[Haz clic aquí](#)

DESTACADO

LO MÁS VISTO

LO MÁS RECIENTE



[Aves Cali: conozca la finca adaptada para avistar pájaros](#)



[¡Atención conductores!, cierres en la vía Cali-Palmira desde mañana: conozca las rutas alternativas](#)



[Descubren evangelio que revela detalles de la vida de Jesús](#)



[Decretan emergencia sanitaria en Cali por dengue y aumento de afecciones respiratorias](#)



[Detectan virus Oropouche en el Valle](#)

difíciles de reciclar, por lo que al terminar su ciclo de vida se convierten en verdaderos monstruos que afectan el planeta.

Ayudar al ambiente

El instructor del Sena Bairro Vera, participante del proyecto, dijo que “reciclar estos artefactos y otros similares es un imperativo de nuestra sociedad para ayudar al ambiente. En esa línea está trabajando hoy la humanidad y nuestro aporte desde el Astin es la ‘Planta de Pirólisis’, que permite descomponer material polimérico (plásticos sintéticos derivados del petróleo) difícil de reciclar”.

Su colega, Fernando González, quien es ingeniero químico y participó en el diseño del sistema, añadió que “el dispositivo consta de una tolva de alimentación del material a pirolizar, un reactor tipo tornillo sin fin que arrastra el material y lo va calentando para generar gases, un condensador y un sistema de purga”.

El ingeniero agregó que “a diferencia de otros dispositivos, el reactor del nuestro permite hacer el proceso de manera continua, sin tener que interrumpirlo para hacer limpieza o para enfriar; además, se genera y se recupera la mayor cantidad posible de gases resultantes de las materias primas utilizadas, lo cual implica innovaciones en el diseño y en la metodología, algo que avaló la SIC”.

Con este dispositivo ahora es más fácil potenciar la recolección de llantas e icopor para pulverizarlos y llevarlos a la garganta de la planta, que los digiere y procesa con sus medios tecnológicos más refinados hasta convertirlos en líquidos, gases o ceras de uso industrial, dejando así de causar problemas al ambiente.

Solución integral

Este y otros enormes beneficios del invento son destacados por el director de la Regional Sena del Valle, Fernando José Muriel Andrade, quien dijo que “la Planta ofrece una solución integral tanto en lo ambiental como en lo económico y social, porque este reciclaje abre un circuito de economía circular para mantener ciertos plásticos y polímeros en la esfera productiva, incentivando adicionalmente la recolección de algunos materiales”.

Muriel añadió que “así, gracias a nuestro talento humano, contribuimos a la mitigación del impacto ambiental, apoyamos el desarrollo industrial, hacemos posible disminuir los costos por disposición final de ciertos desechos y brindamos nuevas oportunidades a los recicladores de oficio”.

El proyecto involucró también al Centro de Electricidad y Automatización Industrial Ceai y al Tecnoparque nodo Cali, que fueron fundamentales para la automatización de la planta.

Nazly Johanna Corral Lujan, aprendiz e integrante del Semillero de investigación de Reciclaje químico del Astin expresó que “es muy emocionante alcanzar finalmente esta patente y sentirse parte de un proceso que nos prepara mucho para trabajar en la industria”.

Mientras, Nicolas de Jesús Quintero, egresado del Astin, quien ahora trabaja en el proyecto, afirmó que “fue un bonito reto diseñar y ejecutar este proyecto con diferentes variables y con tantos aportes para el mundo. Aquí yo he crecido mucho y fortalecí mi capacidad para formular proyectos como este y ejecutarlos”.