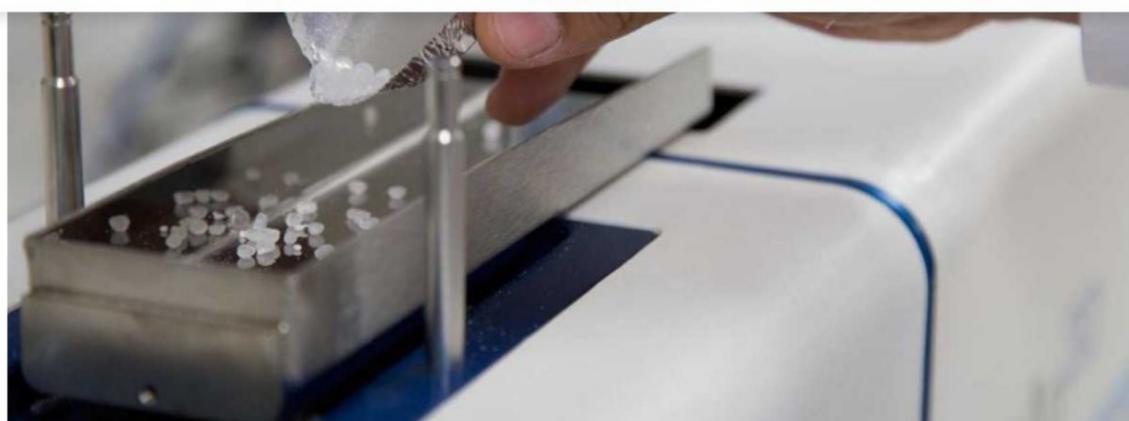


**Innovación**

# Colombia logra tres nuevas patentes por invenciones en la industria plástica

Estas innovaciones aportan al conocimiento científico de la industria química y del plástico en el país.

8/4/2022



Estas innovaciones aportan al conocimiento científico de la industria química y del plástico en Colombia. - Foto: Cortesía - Esenttia.

La Superintendencia de Industria y Comercio otorgó tres nuevas patentes a la empresa cartagenera Esenttia, por invenciones para seguridad y eficiencia que aportan al conocimiento científico de la industria química y del plástico.

La primera patente se otorgó a un desarrollo industrial colombiano único en el mundo que permite la recuperación de aditivos de poliolefinas, materia prima de productos hechos de plástico, a través de una nueva metodología amigable con el medio ambiente. Este proceso físico químico permite el reaprovechamiento de múltiples aditivos extraídos del plástico resultante, alargando la vida útil de estos materiales.

La segunda patente es un dispositivo autoportante utilizado en el mantenimiento de máquinas industriales (extrusoras), en plantas productoras de materias primas para la industria del plástico. La invención facilita a los operarios la manipulación y el transporte seguro del material durante una etapa del proceso de producción.

"Método Instrumental para evaluación de eficiencia de un dado y de un Sistema de corte de poliolefinas en una extrusora", es el nombre de la tercera y más reciente patente de la compañía cartagenera. Esta invención se trata de un nuevo método en el que se evalúa con un equipo de alta precisión el sistema de corte de pellets en las extrusoras, con la intención de medir la eficacia del corte correcto de partículas plásticas conocidas como pellets.

Estas tres iniciativas fueron las acreedoras de patentes de invención nacional, otorgadas por la Superintendencia de Industria y Comercio a Esenttia, filial del Grupo **Ecopetrol**.

"En Esenttia, la innovación es pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo científico de la compañía, de la industria y del país. Estas patentes son el resultado de un gran trabajo de equipo. Día a día buscamos ser innovadores, agregando diferenciación y bienestar a todos los participantes de nuestra cadena de valor", expresa Juan Diego Mejía, presidente de Esenttia.

En cuanto a la primera patente, los aditivos presentes en el plástico se extraen, separan y purifican de manera individual para obtener un insumo virgen que posteriormente se puede comercializar o volver a usar en otros procesos. Por ejemplo, el polipropileno puede tener cinco tipos de aditivos, el proceso físico químico recupera cada uno de esos, garantizando que el polímero que queda al final sea virgen para volver a utilizar.

Este proceso industrial patentado tiene múltiples invenciones en su metodología: usa solventes naturales biodegradables tales como limoneno, pineno y otros derivados, en reemplazo de otras técnicas que anteriormente incorporan sustancias no tan amigables con el medio ambiente.

Adicionalmente, cuenta con la aplicación de tecnologías de energías no convencionales que permite porcentajes de recuperación de aditivos mayores al 95%, el proceso también posibilita que se requiera un consumo de energía 80% menor al habitual.

La segunda invención facilita a los operarios la manipulación y el transporte seguro del material durante una etapa del proceso de producción. Este dispositivo es el resultado del trabajo en equipo liderado por el ingeniero Fernando Villarreal, gerente de Proyectos Especiales de Esenttia, con el apoyo de las áreas de Mantenimiento y Producción de la compañía.

Los desarrollos de Ciencia, Tecnología e Innovación realizados por Esenttia, con diferentes aliados han contado con una inversión de 191 mil millones de pesos en los últimos cuatro años. Estos desarrollos que se suman a otras solicitudes de patente en curso en Colombia, con presentación internacional a través del Tratado de Cooperación en materia de Patentes - PCT.

Esenttia es una empresa colombiana perteneciente al Grupo **Ecopetrol**, dedicada a la producción y comercialización de materias primas para la industria del plástico, primera exportadora del sector petroquímico colombiano con postura propositiva, para lograr un verdadero uso responsable de todos los residuos sólidos, en especial los plásticos, inspirados en un concepto que moviliza a toda la compañía en una estrategia común, la Economía Circular.