Vicedecanatura Académica





Por favor, verifica que la tipografía del texto que incluyas en esta plantilla esté unificada: mismo tamaño y misma fuente.

Título del proyecto	PET-INADOR - Extrusora de filamento PET
Autor(a) /correo / carrera que cursa ó	María Paula Rubiano Téllez / mrubianot@unal.edu.co / Ingeniería Mecatrónica
Lista que incluya a las personas integrantes del equipo / correo / carrera que cursa	Luis Alejandro Rodriguez Arenas / <u>luirodriguezar@unal.edu.co</u> / Ingeniería Mecatrónica
Ejemplo: Patricia Perez Gabil Roso / pperezgar@unal / Ingeniería civil	Juan Camilo Guevara Hernandez / <u>juguevarah@unal.edu.co</u> / Ingeniería Mecatrónica
Ingernena eivii	Freiman Santiago Cepeda Sanchez / fcepedas@unal.edu.co / Ingeniería Mecatrónica
Resumen (de 200 a 250 palabras)	El uso generalizado de plásticos de un solo uso ha generado una problemática creciente que afecta la gestión de residuos, el medio ambiente y la economía a nivel mundial. Para abordar esta cuestión, se requiere una estrategia que otorgue una segunda vida a estos materiales, al mismo tiempo que genere productos rentables y beneficiosos para la comunidad universitaria y otros grupos que necesiten esta tecnología. Una de las soluciones que hemos implementado implica la transformación de botellas de PET en filamento para impresión 3D, contribuyendo a una economía emergente que busca material de impresión accesible en términos económicos y de calidad. Además, esta iniciativa promueve un proceso de reciclaje basado en plásticos. El proceso de transformación de PET en filamento se lleva a cabo mediante un proceso de termoformado. Hemos seleccionado materiales resistentes a altas temperaturas, como



Vicedecanatura Académica Sede Bogotá





	el aluminio, para optimizar la disipación del calor en el dispositivo y mejorar su durabilidad. Todo esto se realiza con el propósito de brindar apoyo en la creación de modelos 3D innovadores basados en filamento asequible y funcional. En resumen, nuestra solución surge con la visión de proporcionar un filamento que fortalezca la creación de proyectos, promueva la reutilización y reduzca la cantidad de plásticos desechados. Además, tiene en cuenta la durabilidad, la utilidad y los beneficios económicos para estudiantes y otros usuarios que requieren esta tecnología, representando una solución en el camino hacia un planeta más sostenible.
Palabras clave	Plásticos de un solo uso, Transformación de PET en filamento para impresión 3D, Reciclaje basado en plásticos, Termoformado, Sostenibilidad.