IMAGEN CABECERA:

Crean productos con plástico reciclado

La carrera de Ingeniería Industrial [1] de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), a través del Departamento de Producción, **generó 10 tapas de acometida de agua con plástico reciclado**, que fueron colocadas en el campus el 26 de marzo de 2022.

Esta propuesta plantea nuevas alternativas para el uso de plásticos, especialmente de Polietileno de Alta Densidad (PEAD), un plástico rígido, de alta resistencia química y térmica, que se usa, por ejemplo, en las botellas del detergente líquido. Además, se están trabajando en prototipos con base en Polietileno Tereftalato (PET) que es el plástico más común y con el que se fabrica las botellas de agua. Ambos materiales pueden ser reciclados y reutilizados con mayor facilidad como soluciones de industrialización viables.

Juan Diego Febres [2], director del Departamento de Producción de la UTPL, comenta que, parte de los objetivos de este tipo de iniciativas, es la **búsqueda de productos de gran durabilidad fabricados, en su totalidad, a base de reciclados de PET y PEAD, sin usar plástico virgen.**

Proceso

Para la producción de estas tapas se llevaron a cabo procesos de termoprensado y mecanizado en 3D, a través de las siguientes etapas:

- **Reciclado:** el plástico fue recuperado a partir de un flujo de residuos que son clasificados, lavados y triturados hasta ser convertidos en copos o gránulos.
- **Conformado:** también llamado estampado, es una técnica que crea las formas deseadas presionando el material en un molde o matriz.

Febres indica que el proyecto ha tenido dos fases; la primera inició en octubre de 2020 con la construcción de maquinaria para contar con los primeros prototipos en el 2021. Seguidamente, entre octubre de 2021 y febrero 2022, se desarrolló el prototipo final de las tapas de acometida de agua.

Proyección

El proyecto continuará en vigencia aproximadamente, por un año más contando con nuevos análisis y propuestas a través de trabajos de tesis.

> “La generación de estos productos puede escalar a nivel de ciudades sostenibles, que es la idea final. Por lo mencionado, la reducción de contaminación por parte de los plásticos PET y PEAD en las ciudades debe ser una prioridad, y el uso de estos plásticos en productos que la ciudad necesita y que son de uso a largo plazo, permite reducir el impacto climático”, sostiene el docente.

A través de **esta iniciativa se pretende generar un portafolio de productos 100% fabricados a base de PET y PEAD con miras a ciudades sostenibles.** Se planifica buscar alianzas interinstitucionales con el objetivo de que estos productos sean transferidos a empresas privadas, gobiernos autónomos y actores sociales, para que este tipo de productos sean comercializados gracias a la transferencia de conocimiento que se realizará.

Idioma Español
Categorías:
Administrativos [3]
Alumnos [4]
Contenido destacado:

Etiquetas:
reciclaje [5]
reuso [6]
plástico reciclado [7]
PET [8]
PEAD [9]
iniciativas verdes [10]
Ingeniería Industrial [11]
utpl [12]

Source URL: https://noticias.utpl.edu.ec/crean-productos-con-plastico-reciclado

Links
[1] https://www.utpl.edu.ec/carreras/industrial
[2] https://investigacion.utpl.edu.ec/jdfebres
[3] https://noticias.utpl.edu.ec/categorias/administrativos
[4] https://noticias.utpl.edu.ec/taxonomy/term/1
[5] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/reciclaje
[6] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/reuso
[7] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/plastico-reciclado
[8] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/pet
[9] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/pead
[10] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/iniciativas-verdes
[11] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/ingenieria-industrial
[12] https://noticias.utpl.edu.ec/etiquetas/utpl