



UNL investiga residuos y construye eco-adoquines

La Alma Máter lojana trabaja en un proyecto investigativo para la obtención de materiales de construcción y la industria a partir del uso de plásticos reciclados.

La Universidad Nacional de Loja (UNL), lidera un proyecto innovador para minimizar el impacto ambiental del plástico. Esta iniciativa busca aprovechar los materiales reciclados como una alternativa sostenible para reducir el impacto en el medio ambiente.

La Unidad de Nuevos Materiales del Centro de Investigación y Análisis Químicos (CISAQ) de la UNL, a través de una investigación, se encuentran produciendo eco-adoquines Tipo C para utilización peatonal a partir de residuos plásticos y materiales pétreos (arena).

En Loja, se producen diariamente un promedio de 154,38 toneladas de basura por día, de las cuales se aprovecha el 10%, que proyectado al plástico anualmente se logra reciclar 260 toneladas. El objetivo principal del proyecto es brindar un mejor uso de los de desecho como el plástico, a través del diseño de materiales que son útiles para la industria, construcción, agro y medicina.

Para ello, se están llevando a cabo varias pruebas, como determinar la proporción adecuada de mezcla de residuos plásticos y materiales pétreos para mejorar parámetros de calidad física-mecánica. Asimismo, se está evaluando el efecto del tamaño de partículas del plástico triturado en la calidad final de eco-adoquín, la evaluación del ciclo de vida y costos de producción; así lo menciona Freddy Tinoco, docente de la carrera de agronomía y parte del equipo investigador.

De su lado, María José Valarezo, directora del CISAQ, explica que el proyecto forma parte de la primera etapa de la elaboración de estos materiales. “Una vez culminado se pretende continuar con el estudio de obtención y modelado de materiales a partir de desechos orgánicos y la combinación entre diferentes tipos de residuos, el proyecto quiere hacer hincapié en el reciclaje para lograr un mejor manejo de los residuos”, recalca.

Mediante un análisis mecánico de flexo-atracción al ambiente, frío y calor, como resultado, han logrado obtener datos idóneos para que este material pueda ser usado con fines peatonales. La UNL como parte de su internacionalización se ha articulado con la el Instituto Politécnico Nacional de México, que participa como asesor externo en la evaluación de los bloques terminados y la obtención del plástico.

Estudiantes de la carrera de agronomía, se encuentran participando de esta investigación, como parte de su proceso de titulación. Con esta iniciativa, la Alma Máter espera crear conciencia sobre la importancia de cuidar nuestro planeta y reducir el impacto negativo que generamos en él.

DATOS IMPORTANTES

Elaboración de eco-adoquín

- 6 investigadores y 2 estudiantes participantes
- \$14.000 invierte en el proyecto la UNL
- 3 carreras involucradas: Agronomía, Agrícola y Agronegocios

MÁS INFORMACIÓN



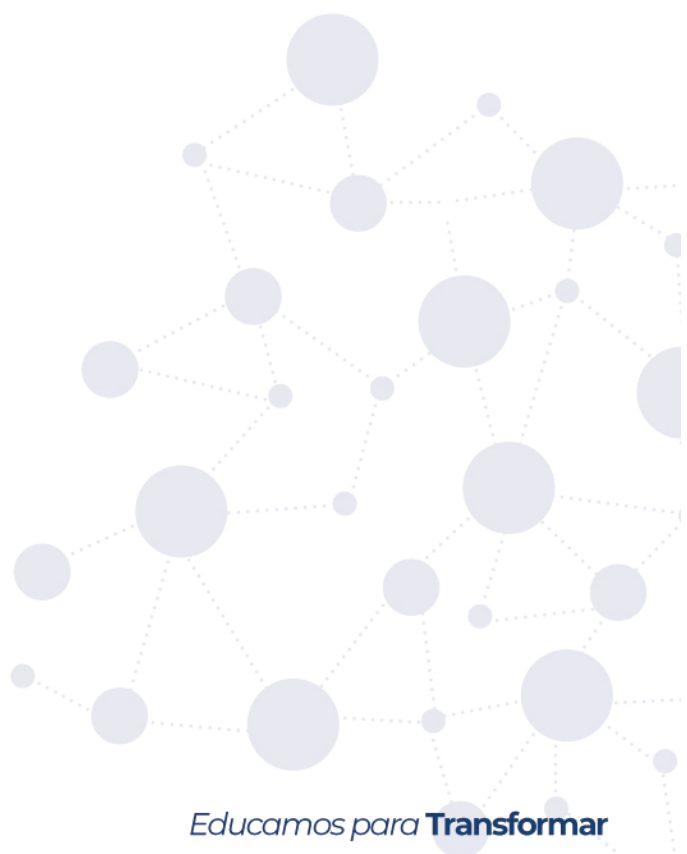
Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de Comunicación e Imagen Institucional

comunicacion@unl.edu.ec

www.unl.edu.ec

**Dirección
de Comunicación
e Imagen Institucional**



Educamos para **Transformar**