LITORALPRESS

Fecha: 28-05-2025
Medio: Las Últimas Noticias
Supl. : Las Últimas Noticias
Tipo: Noticia general
Título: Crean máquina que repara calles sin provocar tacos

Pág. : 8
Cm2: 186,3
VPE: $ 1.024.270

Tiraje: 91.144
Lectoría: 224.906
Favorabilidad: No Definida

CEDIDA

El prototipo de la innovación.

Innovación de la UC

Crean máquina que repara calles sin provocar tacos

IGNACIO MOLINA

No hay conos naranjas. No hay maquinaria vibrando en la noche. Hay, en cambio, una máquina que pasa sobre el asfalto, lo calienta, lo repara y sigue su camino. Nadie se baja del auto. Nadie se entera.

Eso es, en pocas palabras, lo que propone el equipo de investigación liderado por Álvaro González, profesor de Ingeniería y Gestión de la Construcción de la UC, con su tecnología para reparar pavimentos de forma "invisible". El término no es marketing. Describe con precisión lo que ocurre: una intervención real, pero que no deja rastro perceptible. "Decidimos sacar la investigación del laboratorio y crear una máquina aplicadora de ondas que repare pavimentos en el mundo real", dice González.

La idea entró en una etapa de prototipo funcional. Es un sistema autopropulsado, con control de velocidad, refrigeración y fuentes de poder, que aplica calor en forma de ondas electromagnéticas. No rompe, no arranca, no tapa. Calienta. Y eso basta. "Son ondas electromagnéticas de hasta 2,45 GHz, las cuales son no ionizantes", dice el académico. Aclara de inmediato un posible temor: "Significa que, a diferencia de otras ondas, estas no deberían generar un perjuicio en la salud".

El concepto técnico detrás del invento se llama autorreparación térmica del asfalto. No es nuevo, pero hasta ahora solo funcionaba en condiciones de laboratorio. El principio es simple: si se calienta el asfalto a cierta temperatura, este pierde su rigidez, su viscosidad baja y el material empieza a fluir. Si en ese momento existen microgrietas, el propio asfalto las rellena. Luego se enfría, se endurece de nuevo y recupera su estructura.

"La masa de pavimento de asfalto se calienta hasta una temperatura determinada. Con esa baja viscosidad se hace que el asfalto fluya a través de las pequeñas grietas que existen. Y de esa forma se rellenan", detalla. El material vuelve a su estado original sin que haya sido necesario agregar siquiera una gota de nuevo asfalto. Solo calor.