



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Meteoróloga asesora al LanammeUCR en proyecto de cámara climática

Experimentos con Simulador de vehículos pesados incluirán inclemencias del tiempo

3 SEPT 2015

Ciencia y Tecnología



Edgar Camacho, ingeniero civil; Marcela Loría Salazar, meteoróloga; y el físico e ingeniero mecánico, Francisco Rojas trabajan en el desarrollo de la cámara climática para el HVS del LanammeUCR.

La **meteoróloga Marcela Loría Salazar**, brinda una colaboración y asesoría a los investigadores del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR), en el proyecto de **creación de una cámara climática para el Simulador de Vehículos Pesados (HVS por sus siglas en inglés)**, con la cual se planea imitar las variaciones del clima que sufren los pavimentos en el exterior y cómo influyen en su deterioro diario.

Loría es costarricense y candidata a Ph.D de la Universidad de Reno en Nevada y durante una visita al país se reunió con los investigadores del Programa de Infraestructura del Transporte, PITRA-LanammeUCR, el ingeniero civil, Edgar Camacho y el físico e ingeniero mecánico, Francisco Rojas, con quienes analizó el experimento de la cámara climatológica del HVS que formará parte del laboratorio PavLab.

El proyecto de la cámara climática consistirá en el envejecimiento acelerado del pavimento por medio de la imitación de temperatura, luces infrarrojas y el uso de aspersores de agua que simularán la lluvia, así como el nivel friático. Con la cámara lo que se planea es incluir las variables climáticas del clima tropical de nuestro país y los países del área.



Simulador de Vehículos Pesados (HVS por sus siglas en inglés) es un equipo que se utiliza para realizar pruebas en sitio y a escala natural sobre pavimentos. Consiste en simular los movimientos y la carga que tienen los vehículos sobre las carreteras, a través de un eje simple que posee dos neumáticos.

La utilización de este innovador equipo, en conjunto con el HVS, brindará una representación más fidedigna y realista de las condiciones climáticas-mecánicas, en ensayos de daño acelerado de pavimentos a escala natural, siendo uno de los más exactos que se pueden realizar actualmente en el mundo.

La colaboración de Loría permitirá calibrar cada vez mejor el experimento a las condiciones exactas que tiene un pavimento "in situ" o al aire libre, ya que con la cámara se podrán representar las condiciones extremas del clima costarricense como humedad, lluvia, cambios de temperatura y radiación solar, con el objetivo de diseñar pavimentos que se ajusten a las diferentes zonas del país.

Loría también, planteó opciones sobre los efectos que se pueden simular y recomendaciones e ideas de la simulación basadas en los programas climáticos.

La cámara climática está en ejecución por lo que la meteoróloga Marcela Loría, seguirá en contacto con los investigadores y el desarrollo de este importante proyecto, que además

contribuirá con la guía de diseño de pavimentos propia para Costa Rica que desarrolla actualmente el PITRA-LanammeUCR.

[Elizabeth Rojas Arias](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

elizabeth.rojas@ucr.ac.cr

Etiquetas: [simulador de vehiculos pesados](#), [lanamme](#), [meteorologa](#), [carreteras](#), [marcela loria salazar](#).