



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



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](mailto:elizabeth.rojas@ucr.ac.cr)

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