



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Institución se une al Sistema de Referencia Geodésico para las Américas (SIRGAS)

La UCR se convierte en actor clave en la geodesia de América Latina

Nuevo Centro Experimental de Procesamiento GNSS contribuirá con el monitoreo de la corteza terrestre y fenómenos geodinámicos

30 MAY 2024

Ciencia y Tecnología



La información geoespacial precisa procesada por este nuevo centro es esencial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mejorando la gobernanza y la

Con el objetivo de impulsar estudios y actividades de investigación relacionadas a la **determinación precisa de coordenadas, a la navegación, a las geociencias y a otras aplicaciones multidisciplinarias**, la UCR creó un **Centro Experimental de Procesamiento GNSS en la Escuela de Ingeniería Topográfica**, y con ello se une al [Sistema de Referencia Geodésico para las Américas](#) (SIRGAS).

Gracias a esta iniciativa, nuestro país se convierte en un actor clave **en la geodesia de la región**, ya que desde la UCR se impulsarán investigaciones avanzadas en GNSS (conjunto de actividades necesarias para obtener coordenadas geodésicas en el marco de referencia oficial), que impactarán de forma trascendental **la generación de conocimiento e innovación tecnológica en esta área**.

Según la Ing. Betsy Loiza, una de las coordinadoras del nuevo centro, al formar parte del SIRGAS, ahora la UCR **podrá contribuir a mejorar la calidad y precisión de los datos geoespaciales en América Latina**, así como fortalecer el marco de referencia geocéntrico continental.

“El Centro Experimental de Procesamiento GNSS de la UCR es un logro significativo para la universidad, con la mira de convertirse en un **centro oficial de procesamiento SIRGAS**. Actualmente se encuentra procesando un total de **98 estaciones de medición** continua con el software científico GAMIT GLOBK. Este proyecto no solo fortalece la capacidad de Costa Rica en geoinformación, sino que también juega un papel esencial en el monitoreo de fenómenos naturales y la planificación de infraestructuras, contribuyendo significativamente al desarrollo sostenible y seguro de la región” expresó Loiza.

El trabajo y los datos generados por este nuevo centro experimental **son de alta precisión**, por lo que serán fundamentales para la toma de decisiones y la planificación del país, en materia de infraestructuras críticas, y para mejorar la seguridad y la eficiencia de sectores como: transporte y navegación.

Asimismo, el marco de referencia geocéntrico proporcionado por SIRGAS es crucial para el **monitoreo de movimientos de la corteza terrestre y otros fenómenos geodinámicos**, lo cual le permitirá al país mejorar la respuesta a desastres naturales y trabajar el tema de planificación y prevención, así como fortalecer acciones en materia de gobernanza y gestión de los recursos naturales.



[Tatiana Carmona Rizo](#)
Periodista, Oficina de Comunicación Institucional
tatiana.carmonarizo@ucr.ac.cr