



UCR incrementa a 1Gbps conexión a redes avanzadas para investigación y docencia

21 FEB 2019

Gestión UCR

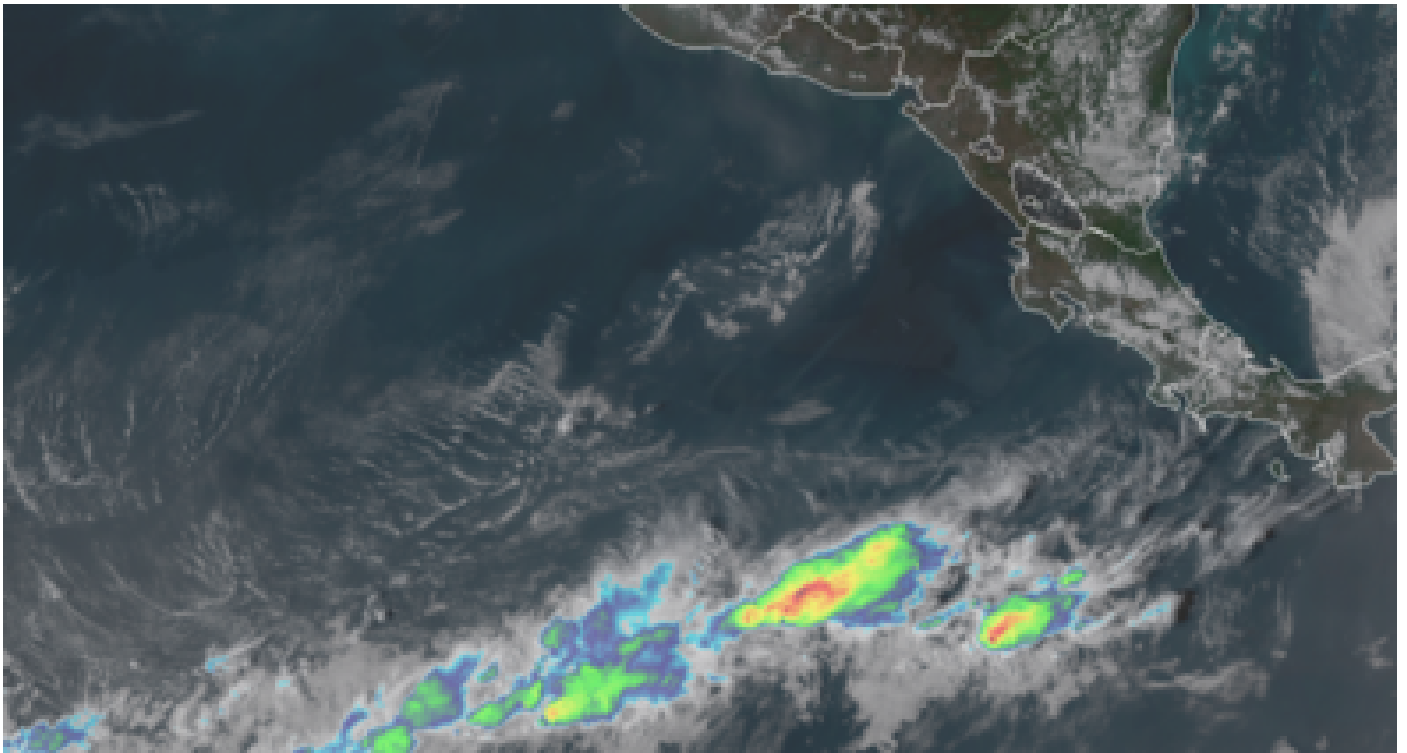


Imagen satelital de parte del Océano Pacífico y Centroamérica compuesta por varios canales del satélite GOES 16. Esta imagen incluye todos los canales visibles en el formato GeoColor, así como una visualización (en colores) de la composición nubosa. Ahora se pueden generar imágenes como estas utilizando datos descargados cada 15 minutos, y con ello tener información sobre el tipo de nubes en tiempo real. Crédito: Cortesía Marcial Garbanzo, LIAP.

Estudiantes, docentes e investigadores que requieran acceder y descargar grandes paquetes de información desde redes avanzadas, ahora pueden hacerlo en una fracción del tiempo que anteriormente les consumía.

La Universidad de Costa Rica (UCR) recientemente estableció un nuevo enlace de 1 Gbps con la Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (RedCLARA), a través de la Red Avanzada de Investigación y Educación del Consejo Nacional de Rectores (RedCONARE; figura que contiene la gestión administrativa y técnica de las redes avanzadas en el país). Gracias a este cambio, el trasiego de información académica es más veloz entre la UCR e instituciones que forman parte de redes avanzadas en todo el mundo.

Las redes de investigación y educación, o redes avanzadas, están conformadas por comunidades académicas y permiten que científicos, investigadores, académicos, profesores y estudiantes colaboren entre sí, compartiendo información y herramientas mediante una serie de interconexiones de redes.

Desde que la UCR y otras universidades del Conare se enlazaron a RedCLARA, a partir del año 2012, se utilizó un ancho de banda de 45 Mbps, compartido entre estas instituciones. Sin embargo, esta velocidad ha sido insuficiente para atender las necesidades de docencia e investigación que las universidades han desarrollado, y para las cuales requieren mejor conexión con otras instituciones internacionales.

Con la iniciativa de mejorar esta conectividad, la UCR gestionó el aumento de este ancho de banda mediante la creación de un nuevo enlace exclusivo, que fue establecido en 1000 Mbps (1 Gbps) tras verificar las capacidades técnicas y económicas para soportar este aumento.

“El aporte de la UCR es pionero en impulsar un mejor acceso a las redes académicas internacionales. La investigación y la docencia contemporáneas exigen que estas instituciones se alíen y se nutran mutuamente de la información que producen. Las universidades son las instituciones que más generan investigación en la región, y por ello no deben permanecer aisladas”, indicó el rector, Henning Jensen.

De acuerdo con Rebeca Esquivel, coordinadora del Área de Gestión de Comunicaciones del Centro de Informática, este nuevo enlace beneficia el acceso y descarga de información no comercial, pues permite aprovechar muchos beneficios de los servicios que brindan redes académicas. Tanto ella como Danny Silva, encargado técnico de RedCONARE, explicaron que este salto permite una comunicación más directa con RedClara, y con ello acceder a contenidos a una mayor velocidad. Además, tiene un potencial ahorro económico y abre las puertas para que se fomenten grupos de investigación técnicos y académicos en la región.

Las unidades académicas y de investigación han sido las principales beneficiadas por este cambio.

“Pasamos de no recibir datos, a estar recibiendo información en tiempo real. Por ejemplo, ahora podemos ver y descargar información e imágenes provenientes desde satélites meteorológicos, con una altísima resolución. Es una ganancia muy grande para estudiantes, pues pueden ver fenómenos que están ocurriendo en el momento, y para investigadores, que ya no dependen de laboratorios en otros países para el envío de información en discos, sino que pueden descargarlos directamente para su análisis”, comentó Marcial Garbanzo, coordinador del Laboratorio de Investigaciones Atmosféricas y Planetarias de la Escuela de Física.

Fernando García, vicerrector de Investigación, agregó que esta mejora tecnológica es principalmente útil cuando se emplea análisis de *big data*, o grandes cantidades de datos. “La interconectividad resulta fundamental, pues la transferencia de datos y su análisis toma mucho tiempo. Investigadores de la UCR ahora pueden equiparar su acceso a recursos con el de investigadores en las mejores universidades del mundo, y colaborar en grupos internacionales a un ritmo similar de trabajo”, concluyó.

A partir del caso exitoso de la UCR, CONARE busca opciones para mejorar la conexión a redes avanzadas. Según agregó Esquivel, el enlace de la UCR con RedCLARA tiene el potencial para seguir creciendo y descongestionar, a futuro, el tráfico de Internet proveniente de otros enlaces de la universidad.

[Caterina Elizondo Lucci](#)
Periodista de Rectoría
caterina.elizondo@ucr.ac.cr