



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Centro de Informática e ICE unen esfuerzos para fortalecer enlaces de Internet

Seguridad, mayor velocidad y conexión destacan entre las mejoras obtenidas

11 MAR 2019 Ciencia y Tecnología



Funcionarios del ICE y del CI UCR trabajan en las conexiones a Internet que existen en el campus de la Sede Rodrigo Facio (foto Melissa Gómez).

El Centro de Informática ([CI](#)) de la UCR, en conjunto con el Instituto Costarricense de Electricidad ([ICE](#)), está realizando un esfuerzo por mejorar los enlaces de Internet de esta

Universidad, lo cual beneficia a todas las sedes y recintos.

Leda Acevedo, directora de Canales Empresariales del ICE indica que ambas instituciones han realizado **esfuerzos significativos para garantizar el acceso exitoso de todas las sedes, mediante el despliegue de las conexiones en fibra óptica y la construcción de redes que soporten los requerimientos académicos, permitiendo un incremento del 53% del ancho de banda total** en los enlaces ubicados en todo el territorio nacional.

“El ICE es una empresa con una trayectoria de 55 años en el mercado de las telecomunicaciones, nuestra vasta experiencia nos ha permitido acompañar a nuestros usuarios en su crecimiento, **siendo las instituciones educativas una de nuestras prioridades por el impacto de estas en la sociedad y la población costarricense**”, añadió Acevedo.

Por su parte, Luis Loría Chavarría, coordinador del Área de Investigación y Desarrollo (AID) del CI indicó que desde octubre del año anterior, se han discutido gran cantidad de propuestas para **buscar la mejor forma de fortalecer los anchos de banda de la UCR, a la vez que se intenta disminuir los costos de dicho servicio.**

Entre las mejoras alcanzadas, destaca el aumento de los anchos de banda de los enlaces de [Internet](#) existentes. Tanto el enlace de Internet que atiende la red cableada como el enlace que sostiene la red inalámbrica, incrementaron su velocidad a 850 Mbps cada uno.

Además, el ICE habilitó el servicio de seguridad Clean Pipes, un Firewall que permite **limpiar el tráfico de Internet antes de que este llegue hasta la red de la Universidad**, lo que garantiza un mejor desempeño de los enlaces existentes.

“También se ha acordado que los enlaces de 850 Mbps sean hospedados en equipos de comunicación con puertos que soportan velocidades de hasta 10Gbps. Así, si uno de los dos enlaces de 850 Mbps sufriera algún fallo, el otro enlace podría subir a 1 700 Mbps y asumir la carga de ambos, estabilizando el servicio”, añade Loría.

Por otro lado, tras la renovación total de equipamiento de comunicación en sedes y recintos, se estableció un nuevo enlace de Internet para su uso exclusivo con un ancho de banda de 500 Mbps, con su respectivo servicio de Clean Pipes.

“**Las sedes que anteriormente contaban con una velocidad de entre 10 y 30 Mbps aumentaron a 100 Mbps. En el caso de la Sede de Occidente, dada la gran cantidad de población estudiantil con que cuenta y el tráfico de red que generan, el enlace aumentó a 200 Mbps. A su vez, la conexión de los recintos se duplicó, en la mayoría de los casos pasando de 20 Mbps a 40 Mbps**”, indica Loría.

El M.Sc. Alonso Castro Mattei, director del CI, explicó que el enlace de investigación con RedCLARA, pasó de 45 Mbps compartidos a 1 Gbps exclusivo, lo cual **aumenta las posibilidades de utilizarlo para proyectos de tecnología con alta exigencia en la transmisión de datos**, como por ejemplo el **procesamiento distribuido de datos científicos, recepción en tiempo real de información de estaciones y sensores climáticos o geológicos, instrumentación remota, transferencia de archivos de gran tamaño, analítica y big data, videoconferencias en ultra alta definición (4K)**, entre otros.

Aunado al aumento de enlaces, la RedUCR cuenta con un **servicio de cobertura y soporte 24/7 en todo el país, con un tiempo de atención de averías entre 2 y 4 horas.** “Otro beneficio es que se nos ofrece una red redundante, por lo que si se diera algún problema en una de las fibras ópticas del ICE, podrían dirigirnos por otro camino para mantener la estabilidad del servicio”, indicó Loría.

En total, la UCR **pasó de contar con 3 645 Mbps a 5 478 Mbps, obteniendo mayor conexión por un costo menor**; ante esto Castro Mattei añadió que a futuro se buscará expandir estos

beneficios a los enlaces que van más allá de las sedes universitarias, como las conexiones con los hospitales en donde la UCR tiene presencia.

El Director del CI agregó finalmente que están trabajando para habilitar cachés web, que permitirán aumentar la velocidad de carga del contenido más utilizado y esperan habilitar en este 2019 un nuevo enlace de Internet que multiplique por 5 la velocidad de los existentes en la actualidad.

## UCR mejora conexión a Internet

### Aumento en los anchos de banda de enlaces y nuevos enlaces

Ubicación de enlace	Velocidad actual (Mbps)	Nueva velocidad (Mbps)
Enlace Primario (red cableada)	800Mbps	850Mbps
Clean Pipes Primario	No existía	850Mbps
Enlace Secundario (AURI)	800Mbps	850Mbps
Clean Pipes Secundario	No existía	850Mbps
Enlace Sedes/Recintos	No existía	500Mbps
Clean Pipes Sedes/Recintos	No existía	500Mbps
Hub VPN primario	450Mbps	600Mbps
Hub VPN secundario	No existía	600Mbps
Enlace Investigación (Red Clara)	45Mbps compartidos	1000Mbps exclusivo

Sede Occidente	40Mbps	200Mbps
Sede Guanacaste	30Mbps	100Mbps
Sede Atlántico	30Mbps	100Mbps
Sede Pacífico (Cocal)	30Mbps	100Mbps
Sede Pacífico (Esparza)	30Mbps	100Mbps
Sede Caribe	30Mbps	100Mbps
Recinto de Tacares	30Mbps	60Mbps
Recinto de Guápiles	20Mbps	40Mbps
Recinto de Paraíso	20Mbps	40Mbps
Recinto de Siquirres	10Mbps	40Mbps
Recinto de Santa Cruz	20Mbps	40Mbps
Recinto Golfito	20Mbps	40Mbps
Estación Fabio Baudrit	15Mbps	20Mbps
Instituto Clodomiro Picado	12Mbps	20Mbps

[Melissa Gómez Arce](#)

Comunicación Centro de Informática UCR

[melissa.gomezarce@ucr.ac.cr](mailto:melissa.gomezarce@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [internet](#), [centro](#), [informatica](#), [datos](#), [tecnologia](#).