

## Las redes móviles soportan más tráfico

La infraestructura celular posee un solo medio de transmisión compartido por todos los usuarios. El tráfico de datos crece.

El uso cada vez más intensivo de las funciones multimedia que ofrecen los teléfonos celulares pone a prueba la capacidad de las redes móviles para mantener los servicios y evitar que su infraestructura colapse.

Estas redes no solo permiten enviar y recibir imágenes, sonido y video y descargar juegos desde el celular, también soportan el tráfico de datos generado por los usuarios que se conectan a Internet, a través de la red celular desde sus portátiles.

Esta demanda de conectividad hace que el tráfico en las redes móviles aumente.

El ecuatoriano Marcelo Atiaga, ingeniero en Telecomunicaciones, explica que las redes de telefonía celular tienen sistemas de protección para evitar que los usuarios acaparen el espectro celular y el servicio colapse.

A diferencia de las redes fijas, donde cada persona tiene su propio medio de transmisión, las redes móviles poseen un solo medio de transmisión compartido por todos los usuarios.

“Es como un gran parque donde todos los usuarios de la telefonía celular compartimos el espacio disponible”.

En las compañías móviles, los planes de consumo no están diseñados según las velocidades que los usuarios pueden alcanzar al navegar, sino de acuerdo al volumen de datos que se transfieren. “Las operadoras telefónicas le dicen al usuario, por ejemplo, el plan que le ofrecemos le permite descargar alrededor de 5 gigabytes mensuales”.

Al diseñar de esta manera los planes, las operadoras optimizan la distribución de los anchos de banda de acuerdo a los planes de cada cliente.

Además, para evitar posibles saturaciones por el crecimiento del tráfico, instalan, según Atiaga, más radiobases con el propósito de que haya menos usuarios por celda (infraestructura que ofrece la cobertura celular).

En una red bien planificada, la saturación no debería producirse de una manera que impida la comunicación con los usuarios.

Patricio Galarza, gerente de calidad de red de la compañía Movistar, dice que los archivos que preocupan a todos los operadores son los videos.

“Este tipo de cargas afectan más a la red”. Galarza precisa que en esta empresa disponen de un “software” especializado que les ayuda a monitorear la Red. Además, les permite detectar el tipo de tráfico generado.

Para este especialista, las redes que permiten el intercambio de archivos de distinta índole, también llamadas (punto a punto), pueden saturar la plataforma móvil. “Hay abonados que todo el tiempo están bajando música desde sus teléfonos”.

Según el ejecutivo de Movistar, cerca del 17% de los usuarios, pueden cargar más la red por el uso intensivo de los servicios multimedia. Además, precisa, que desde diciembre del 2009 hasta la fecha, el tráfico de datos móviles en esta operadora ha crecido cerca de un 25%.

Al hablar de tráfico celular, el especialista también se refiere al número de usuarios que acceden de forma simultánea a una radiobase. Con frecuencia, cuando hay muchos usuarios conectados a una misma antena celular, puede disminuir la velocidad de navegación.

Galarza precisa que una sola radiobase puede soportar alrededor de 48 descargas simultáneas de películas, por ejemplo. Pero aclara que a esta misma radiobase pueden estar conectados otros cientos de usuarios, haciendo uso de otras funciones, sin que por ello se sature.

Según el Conatel, Movistar tiene 3 096 radiobases en el país y Porta, 5 266. Las redes tienen capacidad para aumentar su capacidad. Sin embargo, Atiaga dice que toda red tiene límites.

Hugo Ruiz, ingeniero en telecomunicaciones, dice que conforme crece la demanda de los servicios, las operadoras optimizan su infraestructura. &ldquo;No solo se incrementa el número de celdas, también las centrales de comunicación mejoran&rdquo;. El riesgo de los &lsquo;smartphones&rsquo;

Un reciente estudio, realizado por las empresas Vodafone y Rim, demuestra que los teléfonos inteligentes, también llamados, &lsquo;smartphones&rsquo; pueden colapsar las redes móviles. Por eso, han solicitado a compañías como Google y otros fabricantes que desarrollen productos para lidiar con el alto tráfico de datos.

El fabricante de los teléfonos BlackBerry Research in Motion dijo que era consciente del problema e indicó que los fabricantes de teléfonos celulares inteligentes deben comenzar a desarrollar productos que consuman menos ancho de banda.

De lo contrario, corren el peligro de colapsar las plataformas celulares. De acuerdo con la consultora International Data Corporation, (IDC) hay muchas personas que abandonan los teléfonos tradicionales en favor de aparatos inteligentes, lo cual contribuye a que el tráfico de datos se multiplique.

Al respecto, un estudio realizado por Compuware señala que el tráfico a través de banda ancha sobre redes de telefonía móvil se multiplicará por 50 en los próximos cinco años.PUBLICADO: 8 de marzo, 2010 / FUENTE: [elcomercio.com](http://elcomercio.com) / FOTO: [elcomercio.com](http://elcomercio.com)