

COLOMBIA, A MASIFICAR LA TECNOLOGÍA 4G

Por Carlos David Cuello

Con la adjudicación de espectro para nuevos operadores de redes 4G LTE, Colombia entra de lleno a una era de conexiones a Internet móvil de alta velocidad. Las nuevas empresas estarían operando en un año.



A finales de junio, el Ministerio de TIC les otorgó a varios operadores privados los bloques de espectro electromagnético necesarios para ofrecer de forma masiva servicios de comunicaciones móviles 4G LTE, que permitirán popularizar en el país conexiones a Internet inalámbricas de alta velocidad.

En una subasta realizada el 26 de junio, se adjudicaron seis de las ocho franjas pertenecientes a las bandas 4 y 7 del espectro

(de 1.700 MHz y 2.500 MHz, respectivamente). En ellas entrarán a operar nuevos jugadores como Directv, junto a los tradicionales Movistar, Claro, Tigo (ahora aliado con ETB) y Avantel.

La banda de 1.700 MHz (también conocida como AWS) era la más codiciada, debido a que tiene menores costos (requiere menos infraestructura) y hay más teléfonos compatibles, incluyendo el popular iPhone 5; en ella entrarán a operar Tigo, ETB, Movistar y Avantel (cada empresa con bloques de 30 Hz). Por

su parte, en la banda de 2.500 MHz operarán Claro y Directv, el primero con un bloque de 30 Hz y el segundo con dos bloques que suman 70 Hz.

Estos nuevos operadores se unirán a UNE, que actualmente es el único proveedor de Internet móvil 4G LTE en Colombia.

El Estado colombiano recogió 770 mil millones de pesos en esta subasta (un 70 por ciento más de lo que se calculaba inicialmente), y aún tiene una franja de la banda de 2.500 MHz para subastar en el futuro.

MÁS Y MEJORES SERVICIOS MÓVILES

La buena noticia es que en un año (o menos) se podrán comenzar a utilizar en Colombia conexiones para teléfonos móviles que arrancan en unos 4 Mbps de velocidad y que, dependiendo de cada operador, podrían alcanzar hasta 100 Mbps. Es una tasa muy superior a la máxima velocidad que tienen las redes 3G mejoradas (las que algunos operadores ofrecen como 4G HSPA+), las cuales ofrecen un máximo teórico de 21 Mbps, pero que, al menos en Colombia, no superan los 4 Mbps.

Esto se traducirá en una mayor oferta de servicios que incluyen contenidos multimedia para entretenimiento y productividad, los cuales resultarían muy pesados para las redes 3G.

Por ejemplo, con la tecnología 4G LTE es posible ofrecer de una forma más eficiente y masiva videollamadas, videoconferencias, transmisión de videos (para ver TV y películas en HD en cualquier lugar), videojuegos desde la nube, mensajes de video y aplicaciones de realidad aumentada; todo esto sumado a la posibilidad de descargar y subir datos con una capacidad más cercana a la que ofrecen actualmente las conexiones fijas.

Estos servicios estarán disponibles también para el mercado corporativo, por lo que diversos sectores de la industria podrán incrementar su productividad. Gracias a la eficiencia que permitirá la transmisión de grandes cantidades de datos a mayor velocidad, se favorecerán especialmente aplicaciones encaminadas a la telepresencia y la computación en la nube.

¿QUÉ PASARÁ CON LOS TELÉFONOS ACTUALES?

Con la llegada de las nuevas redes 4G LTE, los teléfonos celulares actuales seguirán funcionando normalmente. Hay que tener en cuenta que esta nueva tecnología es únicamente para flujo de datos de Internet móvil, por lo que los celulares, sin importar si son equipos tradicionales o smartphones listos para 4G, seguirán transmitiendo sus servicios de voz por medio de las redes 3G y 2G. De igual forma, los teléfonos inteligentes que usan las redes 3G para conectarse a Internet podrán seguir operando normalmente.

Sin embargo, para aprovechar las bondades que ofrecen las conexiones a Internet móvil 4G sí será necesario contar con un telé-

éfono inteligente que sea compatible con estas nuevas redes.

Actualmente los operadores del país tienen disponibles unos pocos modelos compatibles con 4G LTE. Se destacan en este grupo el iPhone 5, que es compatible con la banda 4 de Tigo/ETB, Movistar y Avantel; el LG Optimus G, compatible con la banda 7 de Claro y Directv; y los Nokia Lumia 920 y 820, compatibles con la banda 4 adjudicada a Tigo/ETB, Movistar y Avantel.

A pesar de esto, en otros países existen versiones de teléfonos disponibles en Colombia (como los Samsung Galaxy SIII y S4, BlackBerry Z10 y Sony Xperia ZL) que sí ofrecen compatibilidad con estas redes, por lo que es muy probable que en Colombia dentro de algún tiempo los operadores piensen en comercializar estos modelos listos para 4G.

Fabricantes como Huawei, ZTE y HTC también ofrecen en otros países teléfonos que están listos para 4G LTE; en el caso de Huawei, ya confirmó el lanzamiento de estos equipos 4G para Colombia, incluyendo modelos de gama media cuyo precio arranca en 250 dólares.

Según Rodrigo Lara Restrepo, presidente de la Asociación de la Industria Móvil de Colombia (Asomóvil), a nivel internacional el precio de los teléfonos inteligentes de alta gama compatibles con 4G LTE oscila entre 600 y 700 dólares.

Este costo es bastante elevado, por lo que el directivo asegura que la mejor opción para masificar los teléfonos preparados para Internet móvil de alta velocidad es usar cláusulas de permanencia, las cuales dan facilidades de pago para casi cualquier perfil de usuario.

Si quiere saber si su teléfono es compatible con las redes 4G LTE, debe revisar el manual del mismo (o el sitio web del fabricante) e identificar si en las especificaciones de las bandas que soporta el teléfono aparecen las letras AWS o los números 1.700 (para la banda 4) o 2.500 (para la banda 7).

EN OPERACIÓN EN UN AÑO

El Gobierno dice que el plazo máximo que tienen los operadores para comenzar a ofrecer servicios con las redes 4G LTE es de un año. El Ministerio de TIC también especificó que en un período máximo de cinco años el 100 por ciento del país debe tener cubrimiento de redes 4G LTE.

Entidades como la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) y Asomóvil calculan que entre finales del 2013 y el primer trimestre del 2014 las principales ciudades de Colombia serán los primeros territorios en contar con cubrimiento de redes 4G LTE por parte de los operadores que consiguieron su porción del espectro recientemente (hay que recordar que UNE ya tiene infraestructura funcionando).

La parte sencilla de este proceso será instalar las nuevas antenas (para captar y transmitir la señal de 4G LTE) sobre la infraestructura de telecomunicaciones 2G y 3G existente. Según Aso-

