

¿ES REALISTA 2020 COMO PLAZO PARA IMPLEMENTAR 5G?

20  **americas**
SINCE 1996

Por: Patrick Nixon

Editor: Christopher Lanton

Un informe de GSMA Intelligence pronostica que las redes 5G se desplegarán en América Latina a partir de 2020, justo con las primeras implementaciones en el mundo.

El avance para llegar a 5G y sus desafíos fueron uno de los principales temas abordados en el Mobile World Congress (MWC) de febrero de este año en Barcelona.

La asociación de estándares móviles 3GPP ha señalado que el plazo para 5G está rumbo a cumplirse con la Versión 15 para las primeras implementaciones en 2018 y la Versión 16 para 2020.

Sin embargo, según una encuesta que publicó Mobile Daily de MWC, 46,7% dijo que necesita más tiempo para desarrollar y adaptarse a 5G y que 2022 es un plazo de

implementación más realista. Cerca de 30,7% de los encuestados indicó que los despliegues ocurrirán en 2020 y 18,7% cree que se efectuarán en el 2025.

Dado que representantes de operadores en las naciones más desarrolladas han expresado su preocupación sobre los plazos y la viabilidad financiera de 5G, es justo pensar que es posible que América Latina tarde en implementar 5G como ocurrió con anteriores generaciones de tecnología móvil.

Sin embargo, es probable que este no sea el caso, según el presidente de 5G Americas para América Latina, José Otero.

La brecha entre los primeros lanzamientos mundiales de tecnologías móviles y aquellos en América Latina se ha acortado y respecto de LTE, ocurrió dentro de un plazo de dos años, dijo Otero a BNamericas.

Por el momento, diversas universidades y laboratorios de investigación colaboran con operadores y fabricantes para garantizar que la región adopte 5G lo antes posible. Cabe recordar que el primer lanzamiento comercial no implica cobertura nacional, advirtió.

CASOS DE USO

La tecnología 5G promete velocidades y capacidades enormemente superiores para hacer frente el creciente consumo de datos, que solo en América Latina debiera multiplicarse por ocho para 2020.

Sin embargo, el director sénior de estrategia de GSMA América Latina, Marco Galván, considera que las primeras implementaciones comerciales de redes 5G en la re-

gión se orientarán más a fines comerciales específicos y no al consumidor en general.

De acuerdo con GSMA Intelligence, las conexiones M2M en América Latina ascendían a 25 millones para fines de 2016 y en 2020 se duplicarían con creces, a 53 millones.

En cuanto al consumidor promedio de América Latina, la demanda de servicios 5G no sería grande en 2020, aunque será mayor en B2B, planteó Galván a BNamericas.

Entre las aplicaciones en que habrá un claro fin comercial figuran autos conectados, resolución de video 4K e incluso 8K y realidad virtual. Todo ello se acerca, comentó.

Galván cree que América Latina no está atrasada respecto a países desarrollados en materia de Internet de las Cosas

(IoT). De hecho, todos los automóviles de categoría media y alta que importará la región en los próximos años contarán con tarjetas SIM para informar datos sobre desempeño y actualizar los softwares.

¿QUÉ PASA CON 4G?

Uno de los factores inhibidores para 5G en América Latina podría ser la baja adopción de LTE 4G. Pese a una cobertura regional de casi 75%, apenas 17% de los usuarios tenía conexiones 4G en 2016, si bien ese nivel se duplicó respecto al 2015.

La adopción de 4G se triplicará para 2020 al alcanzar 40% de los usuarios, según GSMA Intelligence.

El amplio margen que tiene LTE 4G de crecer se confirmó con cifras de líderes de telecomunicaciones que entregaron en relevantes paneles durante el MWC como el presidente ejecutivo de Liberty Global, Mike Fries, y el director de tecnología de T-Mobile USA, Neville Ray.

"LTE no está muerta y 5G no es palpable ni implementable hoy en día", comentó Ray, y agregó que T-Mobile estaba llegando ahora a capacidad y velocidades de 4G similares a las de línea fija.

Además, la evolución de las comunicaciones M2M e IoT no dependen de 5G. La tecnología NarrowBand IoT (NB-IoT), que utiliza menos energía y redes más lentas, ya está implementándose en la región, especialmente en Brasil, México y Chile. En este último país, una compañía desplegó una red NB-IoT el mes pasado con una empresa de aguas líder.

PREOCUPACIONES

5G es una migración más compleja que la de 3G y 4G y las expectativas de su inminente arribo podrían ser excesivamente optimistas.

El director general de la entidad normalizadora Etsi, Luis Jorge Romero, señaló a *Mobile Daily* que está claro que 5G no se presentará como un paquete completo final y que se agregarán nuevos elementos con el tiempo. Además, LTE seguirá evolucionando.

Las principales barreras de 5G que identificaron notables oradores en el evento fueron el costo de implementación y la falta de claridad sobre los casos de uso para obtener un claro retorno a la inversión.

El presidente ejecutivo de Ericsson, Borje Ekholm, comentó que deben "considerar 5G como un modelo de negocios y no tan solo como una plataforma tecnológica".

Una importante inquietud que deben aclarar organismos normalizadores es el espectro a usar para 5G y la rapidez con que los reguladores tendrán disponibles ese espectro.



Foto: Día de inauguración del MWC17 en Barcelona el 27 de febrero.

Este es un problema especialmente para América Latina, donde apenas cuatro mercados han asignado más de 30% de la cantidad que recomendó la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT para 2015.

Algunos gobiernos como los de Argentina, Paraguay y Ecuador han estado cobrando tarifas excesivamente altas, lo que a juicio de observadores de mercado afectan el nivel de inversión que los operadores asignan para infraestructura. En algunos países deben cancelarse además altos aranceles por la importación de equipos.

Los operadores han instado a los reguladores a nivelar las condiciones con los actores de transmisión libre (OTT), que no suelen estar sujetos a las mismas obligaciones de cobertura e impuestos por servicios universales.

Si bien 5G tendrá una eficiencia espectral enormemente superior, la preocupación por el rendimiento de las inversiones sigue siendo relevante, y esto se aplica especialmente a América Latina, donde el ARPU es mucho más bajo que en EE.UU. y Europa.

El director de tecnología de Deutsche Telekom, Bruno Jacobfeuerborn, dijo el martes que, aun con las tecnologías de Redes Definidas por Software [SDN] y Virtualización de Funciones de Red [NFV], los "aspectos financieros continúan siendo poco razonables".

"Herramientas como NFV y SDN ayudan, pero incluso colectivamente no resuelven el problema del retorno sobre el capital empleado", advirtió.

Agregó que los operadores requerirían soluciones más "radicales" para poder satisfacer las demandas de 5G en la red y obtener un retorno sobre la inversión.

Y aquí surge la importancia de los fabricantes de equipos. En el MWC de este año, Huawei presentó su estrategia "All Cloud", que según la compañía china puede allanar el camino para que la implementación de redes sea más

flexible. Incluso el espectro puede migrarse a la nube y asignarse dinámicamente en función de la demanda de tráfico para ahorrar en su uso, sostiene la compañía.

De hecho, Huawei anunció que Telecom Argentina había completado la migración a una red centralizada *allcloud*.

Nokia anunció un paquete de tecnología de extremo a extremo que permite que los operadores hagan pruebas y ensayos de tecnologías pre5G.

Lo cierto es que se requerirá la opinión de muchos países e industrias para definir la mejor forma de seguir adelante con 5G.

Por este motivo, durante una visita al MWC, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones, MCTI, de Brasil firmó acuerdos estratégicos para compartir conocimiento con la Unión Europea en desarrollo de 5G e IoT en el país.

"A diferencia de 2G, 3G y 4G, Brasil comienza este proceso de manera simultánea con otras naciones, por lo que creemos que el retraso en la implementación será muy poco [comparado con otros países]", comentó el titular del MCTI, Gilberto Kassab, a la prensa.

(Artículo recibido en marzo de 2017 y aprobado en junio de 2017)

