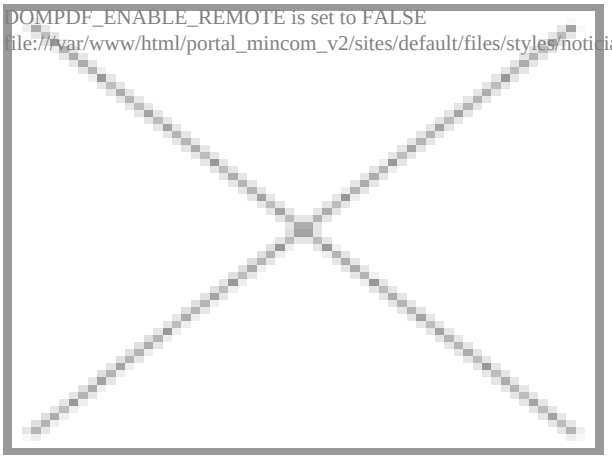
DOMPDF_ENABLE_REMOTE is set to FALSE
file:///var/www/html/portal_mincom_v2/sites/all/themes/mincom/logo.png

DOMPDF_ENABLE_REMOTE is set to FALSE
file:///var/www/html/portal_mincom_v2/sites/default/files/styles/noticias/public/ericsson_5g_rueba.jpg



Fuente:
Computer Hoy
Hace unas dos semanas Movistar (Telefónica) y Ericsson realizaron la primera prueba pre5G en Argentina, y la segunda de la compañía sueca en Latinoamérica. En el marco de este evento, tuvimos la oportunidad de conversar con Eduardo Castañón , director de Redes para Latinoamérica de Ericsson sobre la futura generación de red móvil.

¿Qué entiende Ericsson por 5G?

5G es una generación de infraestructura inalámbrica que está pensada para la industria. En realidad, 5G va a ser los casos que la industria quiera desarrollar. A nivel técnico es modulación, es hacer más eficiente el uso de espectro… Cada generación está marcada por una demanda que viene de la sociedad, y en este caso es la industria. La primera generación tenía su razón de ser en la demanda de tener telefonía, la segunda fue la necesidad de llevar Internet con el usuario a donde vaya. En 3G el usuario demandaba cada vez más, y lo mismo ocurrió con 4G. Con 5G, al igual que con las otras generaciones, dependerá de la demanda de la industria.

Internet de las Cosas (IoT) demanda muchos más dispositivos conectados y no todos van a ocupar el mismo ancho de banda.

Por otro lado, la sociedad está demandando diferentes tipos de servicio: por ejemplo, banda ancha móvil para acceso fijo. El caso de negocio para el operador es diferente porque va a poder tener 50 o 100 usuarios con una celda, mientras que llegar con fibra a esa misma cantidad de casas toma más tiempo y es más costoso.

La tecnología viene en función de la demanda. Lo que vemos hoy es IoT y la nube que modifica la forma de administrar la infraestructura… eso demanda más capacidad y mejor tiempo de respuesta y una forma de conectar dispositivos con menor consumo de batería. Todo eso está motivando que 5G sea desarrollada.

Nosotros estamos realizando pruebas con operadores, actores de la industria y universidades en áreas de

agricultura, minería, transporte… son cosas que nunca antes habíamos pensado.

¿En América Latina?

Tenemos algunos casos en América Latina, por ejemplo, autobuses conectados. Tenemos un caso de agricultura en Italia que queremos replicar en Latinoamérica para medir la temperatura en zonas de plantación y así disparar los sistemas de riego.

Tenemos también pruebas en sistemas marítimos con dispositivos que están siendo asistidos por satélite para marcar la temperatura y humedad de los contenedores que viajan por el mar, con el objetivo de determinar cuánto tiempo tardará en madurar la fruta que viaja en esos contenedores. Ese tipo de cosas estamos viendo. A nivel terrestre todo eso se cubre con las redes móviles.

En la presentación comentaron que 5G no es sólo la capa de radio, ¿podrías ampliar entonces qué debe ser la 5G?

En 5G la evolución viene de todo, del core, la parte de transporte —que va a demandar mayores capacidades en la fibra— y la parte de gerenciamiento con sistemas OSS/BSS para poder controlar los servicios al usuario o administrar las plataformas dentro de la red. Esto tiene un cambio importante porque está empezando a ser virtual. Todo se está virtualizando para tener una plataforma centralizada o en redundancia para hacer mucho mas rápido los despliegues hacia el usuario.

Algo importante para preguntars es ¿Qué tiene 5G que es diferente al 4G? Y la respuesta es que va a poder tener portadoras dedicadas, es decir, que se va a poder adjudicar parte de la red para aplicaciones específicas. Eso hoy existe pero es muy customizado. Eso es el network slicing. Luego vendrá el federated network slicing, que está pensado el roaming. Eso permitirá que el usuario tenga la misma calidad de servicio en el exterior que en su país de origen. Esa es otra cosa que estamos probando.

¿Cómo impactaría al costo del roaming?

En realidad eso es un tema regulatorio. Aquí está más pensado en el servicio del usuario, en que tenga la misma experiencia. Por ejemplo, aquí con Movistar estamos probando carrier aggregation. Estamos llegando a velocidades entre 160 o 170 megas. Mi SIM no es de Argentina, entonces yo percibo que hay mejor velocidad pero no consigo la misma tasa, porque debería habilitar ciertos aspectos en el servicio para usar agregación de portadoras en itinerancia. En 5G, con federated network slicing, se puede tener el mismo servicio aunque estés en roaming.

Recién comentabas sobre la necesidad de más fibra para 5G, ¿hay espacio todavía para la tecnología de microondas en backhaul?

Sí, de hecho hay microondas de alta capacidad. En Latinoamérica ya vendemos enlaces de hasta 20 gigabit por segundo en banda E, que es 70 u 80 GHz. En zonas densamente urbanas seguramente tendrá fibra, pero conforme te vas recorriendo fuera, es posible utilizar microondas en bandas altas para tener mayor capacidad

en una combinación con bandas bajas para tener cobertura. Nosotros tenemos una solución que permite combinar el uso de frecuencias para microondas, similar a lo que es carrier aggregation en LTE.

¿Qué papel tendrá el espectro sin licencia en 5G?

Es algo que ya está empezando en Latinoamérica. Nosotros hicimos las primeras demostraciones en Brasil, en Futurecom, para pasar redes de un gigabit utilizando espectro no licenciado LAA. El equipamiento va a estar disponible ahora y va a haber nuevas versiones para el próximo año. Se ve que es importante para dar soporte en lugares donde exista demasiada carga de tráfico la red. Los operadores se podrán apoyar en ese espectro de manera momentánea.

Todas las bandas que hoy se usan en 4G están pensadas para que convivan con 5G y pueda haber carrier aggregation entre las bandas altas y las bandas bajas. El plan sería que con 5G todas las bandas evolucionen hacia allá.

5G demanda más espectro, ¿en qué condiciones está Latinoamérica?

El tema es como la regulación va a ir dando los bloques. En esta pruebas usamos dos bloques de 400 MHz.

El espectro existe, el tema es si hoy está en uso o no. Cada país va a tener seguro algún tipo de aplicación que está corriendo en ese espectro. Hoy en día se usa el equipo de 28 GHz para demostraciones porque en esa banda hay espectro disponible. De todas maneras, hay pruebas en diferentes bandas, dependiendo del país. Ahora está la discusión en la UIT y la 3GPP sobre en dónde debería ser para que empiece a haber radios.

¿Cómo ven en Ericsson la necesidad de compartir espectro con otros servicios como satélites, que ya están utilizando las bandas que hoy se analizan para 5G?

Eso no es particular de 5G. Cada vez que se definen cuáles son los bloques o las bandas posibles ahí se define cómo será o no la posible interferencia con otros servicios. Ahora, si nosotros somos estrictos, cada una de las bandas que se utilizan en redes inalámbricas comparten el espacio porque no hay un solo operador que las use. Entonces, ahí es solamente alinear las formas de transmitir para causar la menor interferencia posible.

Ahora, si fuese con otro tipo de industria, ahí no sé si será posible porque dependerá de cada caso específico.

Disponible en:

http://www.telesemana.com/blog/2017/11/22/la-5g-dependera-de-la-demanda-de-la-industria/ [1]

Links

[1] http://www.telesemana.com/blog/2017/11/22/la-5g-dependera-de-la-demanda-de-la-industria/