

Licitación de espectro para 5G en México 2021, el primer paso de muchos

Erick de la Cruz Rojas

El primer paso

Recientemente el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) presentó el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencia 2021. En este programa se incluyen bandas para uso comercial, las cuales ya se habían señalado como óptimas para servicios de 5G¹.

En la licitación número 10 (Licitación No. IFT-10)² el IFT planea licitar 41 bloques de espectro en 4 bandas: 800 MHz; 1.9 GHz; 1.7 / 2.1 GHz; 2.5 GHz.

Es importante mencionar que, aunque las bandas son óptimas para proveer servicios de 5G, se busca beneficiar localidades que no cuentan actualmente con servicio móvil de Internet con cobertura 4G o superior.

Sin embargo, tendremos que esperar un poco, ya que la licitación está planeada para llevarse a cabo durante todo el 2021 pues inicia en febrero con las manifestaciones de interés y finaliza con el anuncio de los ganadores en noviembre. Debido a esto el despliegue masivo de 5G no será inmediato.

Lo que aprendemos de Corea del Sur

Corea del Sur se convirtió en el primer país en desplegar la red 5G a nivel nacional en abril de 2019. Esto fue posible gracias a la cooperación de los tres principales operadores móviles que lanzaron la red simultáneamente. Podemos señalar 3 aspectos positivos que ayudaron a Corea del Sur a hacer un lanzamiento exitoso: una política gubernamental, un ecosistema de proveedores y socios y una estrategia comercial.

Política gubernamental

Sin duda, el gobierno de Corea del Sur ha marcado el ritmo de despliegue del 5G, en la búsqueda de establecerse como líder mundial en tecnologías de información y comunicaciones (TIC). En 2014 el gobierno del país anunció una inversión inicial de 1,500 millones de dólares para el desarrollo de una red 5G.

Además, el gobierno adelantó la subasta de espectro óptimo para 5G un año antes de lo que estaba planeado. También creó un Comité Estratégico 5G que promueve la inversión pública y privada en 5G.

¹ Instituto Federal de Telecomunicaciones, Unidad de Espectro Radioeléctrico (marzo 2019). Panorama del espectro radioeléctrico en México para servicios móviles de quinta generación. Consultado en <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/panoramadespectroradioelectricoenmexicopara5g.pdf>

² Instituto Federal de Telecomunicaciones. Proyecto de Bases de Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de espectro radioeléctrico disponible en las Bandas de 800 MHz, AWS, PCS y 2.5 GHz para servicios de Acceso Inalámbrico (Licitación No. IFT-10). Consultado en <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/proyecto-de-bases-de-licitacion-publica-para-concesionar-el-uso-aprovechamiento-y-explotacion>

Ecosistema de proveedores y socios

Las políticas públicas generaron confianza entre los proveedores de los equipos necesarios para el despliegue de la red, quienes fungieron como aliados estratégicos de los operadores móviles. La estrecha cooperación fue un factor clave para un exitoso lanzamiento.

Estrategia comercial

El despliegue de la red requirió que los operadores hicieran grandes inversiones de capital para implementar esta red. La inversión se enfocó en áreas densamente pobladas. Además, se trabajó un modelo de despliegue compartido por los 3 operadores móviles más el apoyo del gobierno surcoreano, lo que derivó en una implementación más rápida, ágil y menos costosa.

Qué hay de la aplicación de 5G en casos de uso

Todos tenemos claro la gran promesa de 5G en el largo plazo: mayor velocidad, menor latencia, más dispositivos conectados IoT, automóviles conectados y autónomos, realidad virtual y aumentada, ciudades inteligentes, etc. Sin embargo, los casos de uso pueden ir más allá.

Por ejemplo, en Corea del Sur el operador SK Telecom, desarrolló una aplicación basada en inteligencia artificial que permite la carga en alta resolución de múltiples fotos a un servidor en la nube con 5G que puede identificar productos defectuosos en una banda transportadora. El operador KT, basado en estaciones y sensores instalados, detecta, mide y envía datos en tiempo real a las autoridades para que den una respuesta más oportuna ante estos desastres naturales. Y, por último, KT también cuenta con una Plataforma Global de Prevención de Enfermedades, el cual es un sistema inteligente utilizado para la prevención y control de enfermedades, que analiza datos en tiempo real.

5G es mucho más que solo mayor velocidad

La llegada de 5G traerá mucho más que solo aumentar la velocidad y disminuir la latencia. Además, la combinación de 5G, *edge computing* e inteligencia artificial, abre una gran oportunidad a los operadores para crear nuevas fuentes de ingresos con una gran variedad de casos de uso en diversas industrias. En la siguiente figura se muestra el valor de la combinación de estos 3 elementos.

Figura 1. La perfecta combinación de tecnologías: 5G, edge computing e inteligencia artificial³

³ IBM. Telecom's 5G future – Creating new revenue streams and services with 5G, edge computing and AI. Consultado en <https://www.ibm.com/downloads/cas/WVLBEROA>



Fuente: IBM Institute for Business Value

Conclusión

Con el caso de Corea del Sur y su exitoso despliegue de la red 5G, encontramos algunas lecciones para México. Para que se logre el despliegue y aprovechamiento adecuados, se necesita no sólo de certeza jurídica sino también que el gobierno participe activamente y promueva la inversión en el sector de telecomunicaciones; además, que las bandas de frecuencias se asignen a jugadores que se comprometan con un plan de inversión en alianza con fabricantes y operadores para que el despliegue sea eficiente y efectivo y se aproveche en beneficio del país.