



Bogotá D.C., Marzo de 2017

Doctor

DAVID LUNA SÁNCHEZ

Ministro TIC

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Ref: Comentarios Borrador de Decreto Topes de Espectro y de Resolución Espectro Banda 700 MHz

Respetado señor Ministro:

Frente a los documentos de consulta publicados por el MINTIC para comentarios de la industria, en materia del proyecto de Decreto que modifica los topes de espectro para la prestación de servicios móviles así como del proyecto de Resolución con las condiciones de asignación de espectro radioeléctrico en la Banda de 700 MHz, CISCO considera relevante destacar el proceso participativo que se ha decidido generar en el marco de tan importante proceso de decisión y, además, el hecho que el Gobierno Nacional **pueda adelantar este proceso en el menor plazo posible** para que así se pueda garantizar su efectividad frente a la prestación de servicios de datos móviles a los usuarios, en términos de oportunidad de mercado y en atención a los requerimientos de la industria.

Es por esto que el proceso de subasta de espectro en desarrollo se convierte en una respuesta urgente y necesaria frente al crecimiento exponencial que se viene presentando del tráfico de datos a nivel mundial -y en donde Colombia no es la excepción- y, a su vez, a la consecuente necesidad de ampliación de las redes actuales de telefonía móvil y de aumento en la inversión en recursos de infraestructura y de tecnologías así como en términos de mayor cobertura por parte de los operadores móviles derivado de tal entorno de mercado.

Bajo esa misma línea, **se considera igualmente fundamental la propuesta de modificación de los topes de espectro para la provisión de servicios móviles a los usuarios**, en este caso de servicios de datos de alta velocidad, con el propósito que los diferentes agentes y operadores del sector de telecomunicaciones móviles en Colombia puedan participar en el proceso de asignación de espectro, con el propósito de promover tanto la competencia como la inversión en el sector TIC en el país.

Inclusive, CISCO estima necesario que el MINTIC pueda adoptar una política pública más ambiciosa en el sentido de no fijar reglas de topes de espectro para la provisión de servicios móviles o que, en caso de considerarse éstos necesarios, se adopten topes de espectro aún mucho más altos a los propuestos en el proyecto de Decreto publicado o, preferiblemente, que se pueda incorporar alguna regla dinámica o variable de incremento de los topes de espectro en forma periódica y automática en función de los requerimientos técnicos y de mercado en la industria móvil y de las necesidades de los usuarios móviles en Colombia, como respuesta a los efectos de la convergencia y la evolución tecnológica y del crecimiento exponencial del uso de las redes móviles para la provisión de servicios de datos móviles de alta velocidad.

En efecto, según el estudio “Cisco’s Visual Networking Index (“VNI”): Global Mobile Data Traffic Forecast Update”, 2016 – 2021, la adopción continua de las conexiones de máquina a máquina (M2M) combinada con un acceso más amplio a las redes de telefonía móvil y dispositivos móviles inteligentes contribuyen al crecimiento sustancial del tráfico de datos móviles a nivel global. En el 2016, el tráfico de datos móviles a nivel global creció en promedio en más del 63%, y en el caso específico de América Latina en un orden del 66%.

Las siguientes cifras adicionales fueron igualmente incorporadas dentro de los principales resultados arrojados en el estudio mencionado para el año 2021:

- El tráfico de datos móviles a nivel global alcanzarán una cifra de 49 exabytes por mes.
- Los teléfonos inteligentes representarán el 86% del tráfico total de datos móviles, comparado con el 81% en el año 2016.
- Las conexiones 4G serán el 53% del total de conexiones móviles y representarán el 79% del tráfico de datos móviles.
- Las conexiones 5G serán menos del 1% del total de conexiones móviles y tendrán el 1.5% del tráfico de datos móviles (como proyección inicial frente a esta tecnología en desarrollo).
- En promedio, la velocidad de conexión de las redes móviles se incrementará 3 veces, al pasar de 6.8 Mbps en 2016 a 20.3 Mbps para el 2021.
- El 78% del tráfico mundial de datos móviles será de video, pasando del 60% en el año 2016.
- El 93% del total de teléfonos inteligentes y tabletas tendrán capacidades IPv-6, pasando del 68% en 2016.

A nivel mundial, el referido estudio de CISCO señala además que la tendencia de uso de redes móviles ha variado en forma sustancial, al pasar del uso de teléfonos comunes o sin aplicaciones tecnológicas avanzadas a la utilización de teléfonos inteligentes, sumado al continuo crecimiento del uso de tabletas, el resurgimiento de computadores portátiles con capacidades similares a tabletas y el crecimiento de las aplicaciones de máquina a máquina y de Internet de las Cosas (IoT), son factores determinantes que soportan la tendencia de incremento del tráfico de datos móviles inteligentes.

Los ejemplos ilustrados arriba nos dejan anticipar una demanda de tráfico de datos móviles muy fuerte que conllevará a la necesidad de mayor cantidad de espectro radioeléctrico que precisamente pueda soportar el mismo. Es por esto que CISCO quiere aprovechar la oportunidad para manifestar al MINTIC su preocupación tanto por la posibilidad que en el futuro la cantidad de espectro disponible no sea suficiente para satisfacer la alta demanda de tráfico de datos y en donde, como se mencionó previamente, Colombia no es la excepción y, además, como por el hecho que los

procesos de asignación de espectro para la provisión de servicios de datos de alta velocidad (como el actual proceso en la banda de 700 MHz publicado para comentarios) no sean llevados a cabo de manera oportuna en función de la evolución tecnológica y los requerimientos del mercado.

Finalmente, cabe mencionar que la posibilidad de disponer del espectro en mención por parte de la industria fomentará, a su vez, la rápida incorporación de nuevas tecnologías y redes e infraestructura más moderna en la provisión de servicios móviles de datos a los usuarios y, por lo tanto, promoviendo el desarrollo y la inversión requerida en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC- en Colombia.

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. de la Cruz Sarabia', written over a horizontal line.

MARIO DE LA CRUZ SARABIA, MBA

Director Ejecutivo de Política Pública y Relaciones con Gobierno para Latinoamérica

Cisco Systems

mariode@cisco.com