



Qualcomm International Inc.

Paseo de las Palmas 425
Piso 6, Desp. 603-604
Lomas de Chapultepec
Ciudad de México 11000
www.qualcomm.com

(+52-55) 3602-2000

28 de marzo de 2017

David Luna Sánchez
Ministro
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Bogotá, D.C., Colombia.

Ref.: Comentarios al proyecto de resolución que modifica los toques de espectro por proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, y al proyecto de resolución que establece los requisitos, las condiciones y se reglamenta el procedimiento para otorgar permisos de uso del espectro radioeléctrico, en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz, ambos publicados el 7 de febrero de 2017.

Enviado vía correo electrónico a: asignacionespectro@mintic.gov.co

Respetado Sr. Ministro,

Qualcomm International Inc. agradece la oportunidad de realizar comentarios a los proyectos de resolución de la referencia publicados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC).

Qualcomm es líder mundial en el desarrollo de tecnologías inalámbricas 3G, 4G y de próxima generación. Durante más de 30 años, nuestras ideas e invenciones han impulsado la evolución de las comunicaciones digitales, acercando a personas en todo el mundo a sus comunidades, a la sociedad de la información, y al entretenimiento. Qualcomm es el diseñador de semiconductores más grande del mundo y el mayor proveedor de chipsets y software de tecnología inalámbrica, que hoy alimentan muchos dispositivos disponibles en el mercado global. Somos un líder mundial reconocido en tecnologías inalámbricas avanzadas y continuamos trayendo mejoras tecnológicas al mercado.

Qualcomm apoya las políticas e iniciativas destinadas a facilitar el desarrollo de servicios móviles avanzados en Colombia y el mundo. Asimismo, considera que la planificación y asignación de espectro radioeléctrico dentro del marco de la normativa y tendencias internacionales es un paso crítico para alcanzar tales objetivos y hacerle frente al crecimiento exponencial de los servicios de datos móviles que se proyecta en los próximos años¹.

¹ El tráfico de datos móviles en América Latina crecerá a una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) del 45% durante el periodo 2016-2021, pasando de 450 TB de consumo mensual en 2016, a 2.900 en 2021. En el último año, 2016, el tráfico de datos móviles creció 66% en la región. El porcentaje de terminales inteligentes en América Latina pasará del 44% en 2016 al 80% en el 2021. Fuentes: Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2016-2021, Feb. 2017, disponible en: <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/mobile-white-paper-c11-520862.pdf>

Qualcomm respalda políticas que busquen armonizar la planificación del espectro a nivel global, aumentar el espectro disponible para el despliegue de servicios móviles, y asignar el espectro logrando un uso eficiente del mismo. Este tipo de políticas permiten a los colombianos incrementar la capacidad de navegación y consumo de datos móviles.

En este sentido, Qualcomm ha apoyado las decisiones del gobierno colombiano en el pasado al adoptar la canalización APT para la banda de 700 MHz, promoviendo la armonización internacional de esta banda, lo cual facilitará la itinerancia mundial o roaming, y evitará las interferencias en la frontera con otros países vecinos. Qualcomm también ha apoyado en el pasado al gobierno colombiano en la rápida liberación de esta banda para re-atribuirla al servicio móvil terrestre a título primario, e identificarla para servicios de telecomunicaciones móviles internacionales, IMT.

Consecuentemente, Qualcomm apoya y aplaude la decisión del MINTIC de iniciar el proceso de asignación de espectro en la banda de 700 MHz por medio de la publicación de los proyectos de resolución de la referencia. Así mismo, Qualcomm considera que este proceso de asignación debe ser lo suficientemente flexible como para permitir a los operadores existentes el despliegue y la inversión en las tecnologías más avanzadas e innovadoras, lo cual en últimas beneficiará a todos los colombianos. En este sentido, Qualcomm presenta los comentarios adjuntos a los proyectos de resolución.

Cordialmente,



Ing. Héctor Marín Cervantes
Director Senior, Política y Asuntos Regulatorios

Proyecto de resolución que establece los requisitos, las condiciones y reglamenta el procedimiento para otorgar permisos de uso del espectro radioeléctrico, en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz

- Bloques de espectro

El procedimiento de asignación de espectro establece diferentes bloques desde 2x5 MHz hasta 2x15 MHz². Si bien es cierto que bloques de 2x15 MHz o incluso de 2x20 MHz ofrecen una mayor eficiencia espectral, mientras no se redefinan los toques de espectro se estaría limitando la participación de 2 de los operadores actuales. Por esta razón, Qualcomm considera que para dar flexibilidad a todos los operadores es preferible establecer bloques de 2x5 MHz diseñando el proceso de asignación de tal manera que cada operador pueda obtener la cantidad de bloques contiguos que les permita el tope de espectro, tanto en la actualidad como considerando las posibles modificaciones a esos toques en el futuro, ya que por esta vía se promovería un proceso más competitivo que pudiera resultar en una asignación más eficiente del espectro.

- Espectro para servicios de seguridad pública y atención de emergencias

Qualcomm apoya la asignación de la totalidad del espectro en la banda de 700 MHz (2x45 MHz) en un solo proceso de asignación, lo más pronto posible. Qualcomm, de acuerdo con consultas públicas realizadas en el pasado, entiende que la totalidad del espectro en la banda de 700 MHz está disponible para su asignación, luego no se justifica mantener porciones de espectro, en este caso de 2x10 MHz, en una banda de la importancia de la banda de 700 MHz sin asignar.

La asignación de la totalidad de la banda de 700 MHz permitirá a los operadores obtener mayores cantidades de espectro para desarrollar sus modelos de negocio de forma eficiente, incrementando los niveles de competencia y calidad de servicio. En tal sentido, Qualcomm reitera la importancia de asignar la totalidad del espectro en un único proceso lo más pronto posible.

Qualcomm sugiere que los servicios de seguridad pública y atención de emergencias, PPDR, sean ofrecidos en otra banda, específicamente la banda 806-824 / 851-869 MHz. En tal sentido, recomendamos al MINTIC evaluar la conveniencia de la banda de 800 MHz como una alternativa para ofrecer servicios PPDR, con el uso de bandas estandarizadas por 3GPP. Con ello, se maximiza el beneficio social al asignar la totalidad de la banda de 700 MHz para IMT y parte de la banda de 800 MHz para PPDR.

En el pasado se ha realizado estudios con el propósito de considerar la posibilidad de armonizar y ampliar la banda de 800 MHz para servicios móviles y PPDR³. El uso de tecnologías LTE de estándares 3GPP en la banda de 800 MHz pudiera ser una alternativa favorable de satisfacer las necesidades de los sistemas móviles, abrir la posibilidad de ofrecer banda ancha móvil y apoyar el servicio de PPDR en Colombia.

² Específicamente un bloque de 2x15 MHz, un bloque de 2x10 MHz y dos bloques de 2x5 MHz. Ver Anexo III, sección 1.1 del proyecto de resolución de asignación de espectro en las bandas de 1900 MHz y 700 MHz.

³ Ver XVI reunión del Comité Consultivo Permanente II (CCP.II) de CITELE en Bogotá, Colombia, 3GPP documento informativo CCP.II-RADIO/doc.2393/10 “Estudio del 3GPP para Ampliar y Armonizar la Banda de 800 MHz”.

- Obligaciones de cobertura

Qualcomm, en caso de mantener las obligaciones de cobertura, sugiere que dichas obligaciones no se encuentren sujetas a una banda de frecuencias específica de la subasta. Qualcomm entiende que el proceso de asignación de espectro permite cumplir las obligaciones de cobertura con el espectro IMT asignado en procesos anteriores. Qualcomm apoya esta medida dado que los operadores podrán decidir de acuerdo con sus planes de negocio, la manera más eficiente de combinar las diferentes asignaciones para cubrir áreas específicas. Sin embargo, la propuesta del MINTIC no lo indica expresamente lo cual podrá generar interpretaciones encontradas en el futuro. Por ello, respetuosamente solicitamos que MINTIC expresamente prevea esta posibilidad en el texto de la resolución final.

- Forma de pago por el espectro radioeléctrico

Qualcomm considera acertadas las medidas que permitan a los operadores flexibilidad en el pago del espectro una vez terminado el proceso de asignación. En este sentido, Qualcomm apoya la propuesta del MINTIC de permitir a los operadores presentar obligaciones de hacer en despliegue de infraestructura como forma de pago de la contraprestación económica por el permiso al uso del espectro⁴. Así mismo, Qualcomm apoya la propuesta del MINTIC de permitir que los operadores realicen el pago del espectro en cuotas anuales durante el tiempo que dure el permiso, es decir, 10 años⁵. Esto permite mayor flexibilidad al operador en el flujo de caja de su modelo de negocio.

Finalmente, es importante tener en cuenta que en la medida en que obtener espectro sea más costoso para los operadores, éstos tendrán menores recursos para invertir en redes y ofrecer planes y servicios innovadores a precios asequibles. En tal sentido, Qualcomm no considera que la finalidad de la asignación de espectro deba ser incrementar la recaudación por parte del estado, sino asignar el espectro a quien más lo valore y utilice de manera eficiente, ofreciendo servicios de calidad e invirtiendo en mayores coberturas y ofertas de banda ancha móvil.

⁴ Ver artículo 14, proyecto de resolución de asignación de espectro en las bandas de 1900 MHz y 700 MHz.

⁵ Ver artículo 14, proyecto de resolución de asignación de espectro en las bandas de 1900 MHz y 700 MHz.