



QUALCOMM Incorporated

5775 Morehouse Drive
www.qualcomm.com
San Diego, California 92121

7 de noviembre, 2014

Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones
Cra. 8 Cl. 12
Edf. Murillo Toro
Bogotá, Colombia

Agencia Nacional de Espectro
Cl. 93 No. 17-45
Bogotá, Colombia

Enviado vía correo electrónico:

resolucion_espectro@mintic.gov.co, procesosubastaIMT@ane.gov.co

Ref.: “Proyecto de resolución por la cual se establecen los requisitos, las condiciones y el procedimiento para otorgar permisos para el uso de hasta 20 MHz de espectro radioeléctrico en la banda de 894 MHz a 905 MHz pareada con 939 MHz a 950 MHz y de hasta 5 MHz en la banda de 1.850 MHz a 1.990 MHz para la operación y prestación del servicio móvil terrestre”

Estimados Sres.,

Qualcomm Incorporated (Qualcomm) agradece al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), y a la Agencia Nacional de Espectro (ANE), la oportunidad de presentar comentarios sobre el documento de consulta pública de la referencia.

Qualcomm (www.qualcomm.com) es el líder mundial en el desarrollo de tecnologías inalámbricas 3G, 4G y de próxima generación. Por más de 29 años, las ideas e innovaciones de Qualcomm han promovido la evolución de las comunicaciones digitales. Qualcomm está basada en San Diego, California y se incluye en el índice S&P 500.

Qualcomm apoya las iniciativas regulatorias destinadas a promover el despliegue y desarrollo de servicios móviles avanzados en Colombia y el mundo. En tal sentido, Qualcomm ha apoyado al MINTIC y la ANE en los procesos de asignación de espectro para el desarrollo de dichos servicios en el pasado, tales como la reciente subasta de espectro en las bandas AWS y 2.5 GHz. En ese mismo sentido, Qualcomm aplaude esta nueva iniciativa de asignación de espectro en las bandas de 900 MHz y 1900 MHz propuesta por el MINTIC y la ANE. Son muy importantes los esfuerzos que el gobierno colombiano ha hecho con el fin de poner la mayor cantidad de espectro para servicios de Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) disponibles al mercado para su uso eficiente, maximizando los beneficios económicos y sociales, e incrementando la penetración de servicios inalámbricos y de última generación en el país. Sin lugar a dudas, Colombia se ha convertido en un referente para la región en estas políticas.



Desde la perspectiva de Qualcomm, las dos bandas de frecuencia en cuestión, e.g. 900 MHz y 1900 MHz, se encuentran disponibles en una gran gama de “chipsets.” La banda de 900 MHz es una banda ampliamente utilizada en otras regiones del mundo. En América Latina, la banda de 850 MHz está asignada y en uso en su totalidad en la mayoría de países, lo cual significa que la banda de 900 MHz se puede implementar solo parcialmente (e.g. 20 MHz), como se está llevando a cabo en Colombia. La banda de 900 MHz es una banda que ofrece muy buena cobertura por sus características técnicas, y que ayudará también a mejorar la calidad de servicio de las redes de los operadores ya que LTE se encuentra disponible en esta banda.

Un tema clave es la combinación de bandas de frecuencia que soportan los equipos definidos por los fabricantes depende de la demanda del mercado y un punto relevante para las economías de escala que conllevan a que los equipos sean accesibles. Para este fin, la solución de radio [Qualcomm RF360™](#) incluye una familia de chips, los cuales pueden ser consultados en la página de Internet, y que son diseñados para resolver la fragmentación de bandas de frecuencia en LTE y LTE Avanzado, la cual se vuelve mas compleja con la agregación de canales en las diferentes bandas. También mejora el desempeño de RF, lo cual ayuda a los proveedores de equipo a fabricar más fácilmente dispositivos móviles multi-banda, multi-modo que soportan múltiples normas de 2G, 3G, y 4G LTE.

Qualcomm recomienda igualmente poner a disposición del mercado más espectro por debajo de 1 GHz, tal como la banda de 700 MHz. Dicha banda ha sido asignada en diversos países con la misma planificación de banda, APT, definida por Colombia en el 2012. Los colombianos se verían altamente beneficiados de las economías de escala y el mejoramiento en la calidad de servicio móvil a través de la asignación eficiente de esta banda.

Adicionalmente, teniendo en cuenta el crecimiento exponencial de tráfico de datos móviles, Qualcomm considera importante que el MINTIC y la ANE que analicen políticas regulatorias que promuevan el despliegue de *small cells*, o nodos de acceso inalámbrico de baja potencia, así como nuevas tecnologías tal como lo es LTE-U (LTE *Unlicensed*) con el fin de reducir la carga de tráfico de las redes de tercera y cuarta generación, y posibilitar una mejor transición hacia LTE Avanzado.

Por último, en el anexo se incluyen fuentes de información respecto al RF360 y la próxima generación, que continuarán mejorando la accesibilidad de los dispositivos móviles a las diferentes redes de 3G/4G en las diferentes bandas de frecuencia, en los diferentes países. Qualcomm queda a la disposición del MINTIC y la ANE para cualquier cuestión o consulta adicional.

Cordialmente,

Gabriela Manríquez
Director Senior, Política y Asuntos Regulatorios
América Latina

Móvil: 1.619.787.5985
gabriela@qualcomm.com
<https://www.qualcomm.com/>



Anexo - Fuentes Informativas

Suscripción de boletín mensual ("Snapdragon Insider") con las últimas noticias, actualizaciones, y lanzamientos de teléfonos inteligentes y tabletas:

<https://www.qualcomm.com/products/snapdragon>

[Qualcomm RF360™ Front End Solution](#)

[Qualcomm RF360 Infográfico](#)

[Próxima Generación RF360](#)