

Cristina García de Miguel (HispaSat)

Consulta 1: Atendidas las velocidades y coberturas expuestas en las tablas N°s 1 y 2, se le solicita opinar sobre este punto, en lo relativo a las bandas 700 MHz, AWS y 3.5 GHz.

“En el texto de la norma en consulta se hace referencia a 50 MHz libres factibles de ser destinados a servicios móviles, que interpretamos son de 3.6-3.65 GHz a tenor de lo explicado en la Consulta. Sin embargo, para esto debe tenerse en cuenta la protección de interferencia en la banda adyacente para servicios satelitales que se encuentran atribuidos con carácter primario en la banda 3,7-4,2 GHz y que por lo tanto gozan de protección frente a las mencionadas posibles interferencias.”

Consulta 2: En consideración a la baja cobertura de bandas milimétricas, ¿qué criterio(s) considera adecuado(s) para evaluar los aspectos de velocidad y cobertura en la banda de 28 GHz?

"Con carácter general, nos gustaría reiterar el parecer de HISPASAT, varias veces expresado a esa Secretaría en el contexto de consultas públicas, de que el uso de las bandas 3,4-3,8 GHz y 27,5-28,35 GHz (28 GHz) para 5G generará problemas de compatibilidad con el despliegue actual y futuro del Servicio Fijo por Satélite (SFS), y dada la importancia de estos rangos de frecuencia para dicho servicio, puede llegar a poner en serio riesgo el desarrollo de este servicio en el país.

Por otro lado, resulta igualmente importante tener presente la importancia del satélite en el desarrollo óptimo del 5G, debido a la ya mencionada cobertura global y su capacidad para proporcionar conectividad en zonas remotas y de difícil acceso en breve plazo y buena calidad de servicio para el usuario final. Actualmente, los satélites ya ofrecen servicios como backhaul móvil, servicios de datos push, TV lineal y no lineal, servicios de banda ancha y numerosos servicios M2M que formarán parte del futuro sistema 5G. Configurar el escenario de operación del 5G de forma que no excluya tecnologías como la satelital, tanto por razones operativas como de respeto del principio de neutralidad tecnológica, constituye un aspecto fundamental a tener en cuenta en las políticas regulatorias.

En el rango de frecuencias 27,5-28,35 GHz, parte de la denominada banda Ka, se están desplegando la mayor parte de los nuevos satélites HTS (High Throughput Satellites). Este tipo de satélites incrementa exponencialmente la capacidad proveída y reduce considerablemente el coste por megabit para el usuario final. Hispasat cuenta con satélites operando en banda Ka sobre Chile con vidas útiles que superan los 15 años y de los que no es posible modificar los planes de frecuencia en los que operan.

La banda Ka no se incluyó entre las consideradas para estudio para el despliegue de 5G por la UIT precisamente debido a los problemas de incompatibilidad con el SFS. Dichos problemas implican la posibilidad de que las estaciones terrenas de satélite emitan una potencia fuera de eje que puede interferir a los terminales y estaciones móviles ubicados en la misma área geográfica. Otro problema potencial es la interferencia agregada de los terminales y estaciones de IMT/5G que se encuentran sobre la cobertura de recepción de la estación espacial de

satélite. Hispasat, por tanto, respetuosamente solicita conocer como la Subtel tiene previsto abordar estos problemas de compatibilidad.

El único regulador de América que ha desarrollado un marco para la implementación de 5G en esta banda es la FCC. Esto ha sido posible debido a las condiciones muy particulares de la banda en Estados Unidos, donde se encuentra en secundario con respecto a otros servicios. Este no es el caso de Chile ni de muchos otros países, donde el SFS es primario junto a otros servicios.

Además, Hispasat considera que existen rangos de frecuencia alternativos con características de propagación similares, más espectro, con grandes posibilidades de armonización a nivel mundial y que no impactan a servicios existentes. Un ejemplo de esto es la banda de 26 GHz (24,25-27,5 GHz) que, a diferencia de 28 GHz, forma parte de la lista de bandas bajo estudio en el punto 1.13 del orden del día de la próxima CMR-19.

Por los motivos arriba expuestos, Hispasat respetuosamente insta de forma encarecida a la Subtel a no considerar la banda 27,5-28,35 GHz para 5G en Chile."