

Quito, 19 de octubre de 2021

VPR-25816-2021

Señor Doctor
 Andrés Jácome Cobo
DIRECTOR EJECUTIVO ARCOTEL
 Presente. –

ASUNTO: OBSERVACIONES A LA PROPUESTA PARA LA ACTUALIZACIÓN INTEGRAL DEL PLAN NACIONAL DE FRECUENCIAS 2021

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de quienes hacemos Movistar que opera en el país desde 2004, comprometida con el desarrollo de las tecnologías de comunicación e información. Estamos convencidos que estas tecnologías mejoran la calidad de vida de las personas y benefician a la sociedad ecuatoriana.

En relación con “LA PROPUESTA PARA LA ACTUALIZACIÓN INTEGRAL DEL PLAN NACIONAL DE FRECUENCIAS 2021”, exponemos las siguientes observaciones y sugerencias:

- Respecto a la nota EQA.40 en la que se detallan las bandas que han sido identificadas para las IMT, se han añadido las bandas superiores a 24 GHz que se extienden hasta 71 GHz, añadiendo espectro con una adecuada visión de largo plazo.
- En el PNF aprobado, en la nota EQA.40 consta la banda 2500 – 2690 MHz como parte de las bandas en las que se implementarán las IMT, la misma que ha sido canalizada de la siguiente manera:

BANDA 2.5 GHz	FDD 70 MHz						TDD 50 MHz						FDD 70 MHz						
	A	B	C	D	E	F	G	V	W	X	Y	Z	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'
	2500	2510	2520	2530	2540	2550	2560	2570	2580	2590	2600	2610	2620	2630	2640	2650	2660	2670	2680

BANDA 2.5 GHz
 Atribuido: 130 MHz

En el proyecto de modificación del PNF en la nota EQA.30 se indica que la sub-banda 2570 – 2620 MHz (resaltada en el gráfico anterior), se destinará para que operen a título primario redes de acceso para los servicios de telefonía fija, portador y acceso a internet; sin embargo, en el Informe Técnico Nro. IT-CRDE-2021-006 no existe la motivación para tal consideración. La recomendación general para tomar en cuenta es que el espectro se debe destinar al servicio que proporcione mayor bienestar social.

Al respecto, solicitamos que se realicen estudios específicos de eficiencia económica que determine el uso adecuado de los 50 Mhz, que siendo un recurso público debe generar el máximo rendimiento económico (crecimiento del PIB, del empleo, de la productividad de la competitividad, etc).

- El proyecto de modificación del PNF añade una nueva nota nacional, la EQA.50, en la que se detallan las bandas en las que operan prioritariamente a título primario sistemas del servicio fijo por satélite, en la que se incluye la banda 3700 – 4200 MHz.

Actualmente la ITU ha señalado la banda de 3300 – 3600 MHz como una de las bandas prioritarias para su utilización por las IMT, lo cual ha sido acogido en el PNF conforme consta en la nota EQA.40. Sin embargo, por las ventajas técnicas que tiene la banda de 3.5 GHz, se está analizando que esta banda se extienda hasta 3800 MHz para su uso por las IMT.

Al respecto, la ANE en Colombia trata este tema a profundidad en el *“DOCUMENTO DE CONSULTA PÚBLICA SOBRE LAS BANDAS DE FRECUENCIAS DISPONIBLES PARA EL FUTURO DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES MÓVILES INTERNACIONALES (IMT) EN COLOMBIA (2020)”*¹, en el mismo que a breves rasgos, se resume en lo siguiente:

La 3GPP ha emitido estándares que soportan el despliegue de LTE y de 5G-NR en el rango de 3300– 3800 MHz, de tal forma que al usar técnicas tales como massive MIMO, se podría reutilizar la infraestructura existente dada su cercanía con las bandas de 1900, AWS y 2.5 GHz, con lo cual los operadores de red ahorrarían costos en forma significativa. Actualmente la banda de 3400 – 3800 MHz se encuentra en uso en Corea del Sur y en algunos países de Europa; mientras que en Latinoamérica, Perú y Brasil están considerando extender el rango hasta 3800 MHz.

Entendemos que esta banda se ha incluido en la nota EQA.50, debido a que es parte de la Banda C satelital extendida (3600 – 4200 MHz); no obstante, solicitamos que se excluya la banda de 3700 – 3800 MHz de la nota EQA.50, ya que esta sub-banda permitiría disponer de más espectro para el despliegue de 5G con todas las ventajas técnicas, y, adicionalmente porque las atribuciones actuales para la región 2 para la banda 3700 – 3800 MHz permiten la prestación del servicio fijo por satélite sin que exista la nota nacional EQA.50.

De la misma manera, en caso de que no sea atendida la petición, solicitamos que se incluya la motivación para la creación de la nota EQA.50.

- Finalmente, me refiero a la banda 5925 – 7125 MHz, que actualmente está en discusión en la UIT y Latinoamérica mencionando que:
 - 1) TELEFONICA coincide en que en el proyecto de modificación del plan nacional de frecuencias no se incluya definición alguna de la banda de 6 GHz considerando que una parte de ella pueda ser destinada para la tecnología WiFi 6 y 5G NR-U.

¹ <https://bit.ly/3nbJqxA>

- 2) La posición de la industria móvil global la recoge la GSMA², que de manera resumida señala que asignar la banda de 6GHz para uso no licenciado sería apresurado, considerando que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) de la UIT, que se celebrará en el 2023, brindará la oportunidad de analizar y armonizar la banda de 6 GHz de manera que permita el adecuado desarrollo del ecosistema de la industria de telecomunicaciones. Se menciona que por ejemplo en China se utilizará la totalidad de los 1200 MHz de la banda de 6 GHz para 5G. Europa ha dividido la banda, con la parte superior para 5G y un tramo de 500 MHz disponible para Wi-Fi; África y partes de Oriente Medio también están considerando dividir la banda. Es decir, se requiere buscar una solución equilibrada y considerando el desarrollo que se requiere generar.
- 3) Se debe tener en cuenta que el desarrollo del 5G, en bandas como la de 6 GHz, permitiría densificar las estaciones base con lo cual se tendría un mejor aprovechamiento de las características de propagación que no se tiene en bandas más altas.
- 4) Se debe considerar que en esta banda se tienen enlaces de transmisión (369 en el caso de TELEFONICA) y se requiere adoptar medidas técnicas y económicas que no generen impacto en la prestación y sostenibilidad de las operaciones. La GSMA menciona que no existen pruebas que demuestren que el Wi-Fi puede coexistir con los enlaces de transmisión (backhaul).

Por lo expuesto, con base al principio de prudencia es conveniente que ARCOTEL evalúe las recomendaciones de la GSMA, y de momento no planificar el uso del espectro si los estándares serán definidos en el CMR en el año 2023.

Hago llegar a Ud. mi mayor consideración.

Atentamente,

Hernán Ordóñez
Vicepresidente de Regulación
OTECEL S.A.

² GSMA insta a los gobiernos a licenciar espectro en 6 GHz para impulsar el 5G (<https://bit.ly/3DRroaF>)