

Comentarios de 5G Americas a Consulta Publica

Jose Otero <jose.otero@5gamericas.org>

lun 14/10/2019 17:10

Para: consulta publica <consulta publica@arcotel.gob.ec>;

Cc: Jose Otero <jose.otero@5gamericas.org>;

Importancia: Alta

 1 dato adjunto

Ecuador - Consulta Titulos Espectro Oct 19.pdf;

Estimados Colegas,

Adjunto encontrarán los comentarios de 5G Americas sobre el proyecto de “reforma y codificación al reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico.”

De tener cualquier pregunta, favor de contactarme a la brevedad.

Atentamente,

José F. Otero
Vicepresidente CALA
5G Americas



14 de octubre de 2019

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones
Ave Diego de Almagro entre Whymper y Alpallana
Quito, 170517, Ecuador

Enviado al correo electrónico: consulta.publica@arcotel.gob.ec

Ref.: Comentario al proyecto de “reforma y codificación al reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico.”

Estimados Sres.,

Agradecemos a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) la oportunidad de presentar nuestros comentarios sobre la situación actual de las políticas públicas en torno a los servicios móviles en Ecuador.

5G Americas es una asociación de la industria de telecomunicaciones que aboga por la promoción y desarrollo del ecosistema de tecnologías inalámbricas de banda ancha en las Américas. Para lograrlo tenemos como compromiso de trabajar con organismos gubernamentales, órganos regulatorios, órganos normalizadores y otras organizaciones mundiales de tecnologías inalámbricas de toda la región Américas para impartir conocimientos para la implantación exitosa de tecnologías inalámbricas de banda ancha, incluida la asignación del espectro adecuado y el desarrollo de políticas regulatorias coherentes, justas y efectivas.

Nuestra asociación apoya las iniciativas regulatorias destinadas a impulsar el despliegue y desarrollo de servicios móviles avanzados en Ecuador y el resto de las Américas.

A continuación, nuestros comentarios sobre la consulta referida en esta carta que están fundamentados en las siguientes publicaciones de 5G Americas¹:

- “Estado de las bandas de espectro radioeléctrico en América Latina: 600 MHz, 700 MHz, 2.300 MHz, 2.500 MHz, 3.500 MHz”. Julio de 2019.

¹ Todos los documentos con título en castellano pueden accederse en el siguiente URL: <http://brechacero.com/white-papers/>; mientras que aquellos con título en inglés se encuentran en el siguiente URL: <https://www.5gamericas.org/white-papers/>



- “Análisis de las recomendaciones de espectro de la UIT en América Latina”. Agosto de 2019.
- “Global 5G: Implications of a Transformational Technology”. Septiembre de 2019.
- “5G Spectrum Vision”. Febrero de 2019.
- “Spectrum Landscape for Mobile Services”. Noviembre de 2017.

Artículos 12, 13, 32 y 33. Frecuencias esenciales y no esenciales.

Varios reguladores de la región analizan y van incorporando a los Cuadros Nacionales de Frecuencias nuevas ubicaciones para los servicios móviles. Esas porciones de espectro son utilizadas en la actualidad por otros servicios. Si bien las futuras demandas de servicios móviles requerirán de todo tipo de espectro –bajo, medio y alto- América Latina avanza mayormente con algunas precisiones para espectro adicional menor a los 3 GHz y en 3,5 GHz. Varias administraciones nacionales han atribuido al servicio móvil bandas como 1,4 GHz, 2,3 GHz y porciones entre 3,3-3,7 GHz.

Se prefiere un marco con licencia para el servicio terrestre móvil, ya que puede crear un ecosistema sólido mayor seguridad y promover la inversión y la innovación (como el despliegue de nuevas interfaces como 5G Nueva Radio) y alentar el rápido despliegue de las instalaciones 5G.

Es preocupante la cantidad relativa de espectro disponible con licencia en comparación con el espectro sin licencia. 5G Americas ha afirmado en publicaciones pasadas que “en comparación con la asignación total de espectro con licencia para redes móviles, la cantidad de espectro sin licencia es significativamente mayor”.²

Las redes estructuras con espectro sin licencia no pueden reemplazar las redes desarrolladas con espectro licenciado y viceversa. Los dos son complementarios y útiles entre sí.

Artículo 14. Derecho preferente.

Suele ocurrir que la limpieza del espectro no es posible de forma inmediata ya que el recurso espectral está ocupado y, en muchas ocasiones, no se tiene información precisa de quién lo ocupa. En América Latina ha ocurrido que se ha licitado espectro “sucio”, con lo cual el costo de limpieza y mudanza de servicios puede caer en los operadores móviles.

² 5G Americas, 5G Spectrum Vision, Feb. 2019.



Los aspectos a considerar para la limpieza del espectro incluyen el tipo de servicios ofrecidos, la ubicación geográfica del operador establecido, la frecuencia con la que el operador tradicional utiliza el espectro, entre otros factores. Si bien no existe una solución única para la introducción del servicio móvil en frecuencias ya ocupadas y con potencial de espectro para banda ancha móvil, los reguladores deben considerar los diferentes aspectos para determinar la “limpieza” de la banda o la ubicación de varios servicios en una misma porción de espectro, con la prudencia requerida para evitar interferencias.

Considerar a los titulares en la banda es una preocupación principal para la introducción del servicio móvil. Algunos aspectos para considerar son: el tipo de servicios establecido, la ubicación geográfica del titular, ya que tan a menudo el titular, el tipo de servicio y otros factores utilizan el espectro. Los servicios de microondas requerirán consideraciones diferentes a los servicios satelitales o radioastronomía.

Se deben considerar muchos aspectos para determinar si la banda se puede despejar o si su única solución adecuada es compartir el espectro. Diversos mecanismos que pueden considerarse teniendo en cuenta la normativa adecuada son restricciones tales como zonas de exclusión, uso dinámico de espectro y protocolos de contención.

Se ha visto en América Latina que en varias oportunidades los costos de limpieza del espectro recaen en los operadores móviles. 5G Americas sostiene que mientras más se demore la cantidad de espectro que puede utilizarse para servicios móviles, mayor la demora en la llegada de nuevas tecnologías.

Artículo 48. Tipos de adjudicación (espectro radioeléctrico).

La asignación de suficiente espectro por parte de los estados para los servicios de telecomunicaciones móviles es clave para el desarrollo de la industria, la conectividad de los habitantes y el cierre de la brecha digital. Tal como lo indicó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en la actualidad, el espectro es identificado por los responsables de política pública como un activo clave para apoyar el crecimiento en la economía digital.

El análisis de los procesos de asignación de espectro radioeléctrico para servicios móviles en América Latina muestra una gran diversidad de acercamientos por parte de los gobiernos. Las diferencias no se limitan a distintas reglas entre los 20 países de la región, es frecuente encontrar dentro de un mismo país que las reglas son modificadas antes de cada nuevo proceso de concesión. En este sentido, la asignación de nuevo espectro es aprovechado por las autoridades para imponer nuevas reglas a los operadores que participan en procesos de adjudicación de nuevo espectro. Estas nuevas



reglas pueden impactar tanto a las nuevas frecuencias como a las adquiridas en el pasado.

Es remarcable en América Latina la gran cantidad de asignaciones de espectro que se realizan por medio de subasta en lugar de concursos de belleza. De hacerse por medio de esta segunda alternativa – utilizada por Chile – el gobierno determina a quien adjudicar la concesión de espectro según los planes de inversión y despliegue de cobertura. Además, usualmente la concesión que se entrega en un “concurso de belleza” va acompañada de un cronograma estricto de cobertura que puede determinarse en porcentajes de la geografía nacional, de la población o ambas.

Vale destacar que la adjudicación de espectro por medio de un proceso de ‘concurso de belleza’ no puede catalogarse como gratis. Existen costos diferentes para los operadores que se materializan en la forma de requisitos de cobertura y otros requisitos que debe cumplir el operador.

De todas formas, el hecho de que se dé prioridad a procesos de subasta sirve para resaltar que los gobiernos de la región anteponen procesos de libre mercado y el elemento recaudatorio sobre otras prioridades.

Se debe tener en cuenta también que los beneficios que obtiene el gobierno por medio de las concesiones de espectro radioeléctrico para ofrecer servicios móviles no están limitados a la cantidad pagada durante el proceso de subasta. La recaudación continúa durante la vida de la concesión de forma directa e indirecta ya sea por medio del pago de impuestos, inversión en tecnología y creación de empleos directos e indirectos.

Desde hace pocos años, se observa a nivel latinoamericano un cambio en el acercamiento de los gobiernos al momento de adjudicar concesiones de espectro. La línea divisoria entre las subastas y los concursos de belleza se vuelve borrosa, ya que cada vez más mercados incluyen como requisito para nuevas licencias (o renovación de las vigentes) aceptar obligaciones de cobertura y especificación de velocidades de bajada / subida de datos que teóricamente ofrecer la tecnología a desplegar, entre otros aspectos.

Los tiempos para realizar las subastas de espectro deben estar previsto en planes nacionales de espectro, debiendo tener una previsibilidad para los actores del mercado. El espectro debe estar disponible en los tiempos correctos de acuerdo con las necesidades de la industria, así como en condiciones y precios razonables que favorezcan las inversiones.



Artículo 58. Plazo de duración del título habilitante (espectro radioeléctrico).

La industria móvil requiere de hojas de ruta de asignación de espectro de medio y largo plazo en un escenario de crecimiento de las redes móviles LTE y la futura 5G, de manera que los operadores puedan planear las inversiones requeridas para los nuevos despliegues de red. La viabilidad del ecosistema digital y las nuevas industrias necesitan de un soporte irremplazable: frecuencias espectrales. Visibilidad en el medio y largo plazo para contar con suficiente espectro y para planear las inversiones requeridas para el despliegue de red es una necesidad imperante, tanto para el desarrollo económico de los países como para suplir las necesidades de una sociedad que cada día se vuelve más digital.

Los reguladores de América Latina deben comprender la importancia de diseñar hojas de ruta de medio y largo plazo para adjudicar la cantidad de espectro adecuada para lograr una mayor conectividad en los países. En especial para zonas rurales o apartadas, donde las redes cableadas que lleguen a los hogares están ausentes o es muy escasa deberían considerar condiciones diferenciales, como la reducción de los costos del espectro (inicial y tasas de uso) y permitir el intercambio de pago por espectro por inversiones. En especial para economías latinoamericanas que basan gran parte de su producción económica en actividades ligadas a la agricultura y ganadería. Las tecnologías inalámbricas son la única alternativa viable para ofrecer servicios de banda ancha en estos casos.

5G Americas agradece a ARCOTEL la atención concedida para acercar su visión sobre temas relacionados con el desarrollo de las telecomunicaciones.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "José F. Otero Muñoz", with a long horizontal stroke extending to the left.

José F. Otero Muñoz
Vicepresidente América Latina y el Caribe
5G Americas.