

San José, 3 de octubre de 2023

Señor

Juan Carlos Soria Cabrera

Secretario del Directorio de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

Quito - Ecuador

**Asunto:** Comentarios al Proyecto mediante el cual se expide el Establecimiento de Topes de Espectro Radioeléctrico para la Prestación del Servicio Móvil Avanzado

Estimado Sr. Soria:

Por medio de la presente lo saludamos y hacemos referencia al proceso de entrega de comentarios para el proyecto de la referencia mediante el cual se pretende fomentar la prestación del servicio móvil avanzado de forma eficiente y con calidad en el Ecuador.

Como es de su conocimiento, ASIET (Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones) es una asociación sin fines de lucro que tiene como objetivo prioritario el apoyar y fomentar el desarrollo de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información en América Latina a través del diálogo público-privado y el impulso a iniciativas que favorezcan la transición de la región hacia la plena digitalización. Con este propósito nos permitimos hacer comentarios al proyecto referido.

Resulta importante manifestar que el desarrollo de la industria de telecomunicaciones como aliado estratégico para el crecimiento económico, social y cultural de los países debe ser un esfuerzo de todos los actores que se relacionan con esta industria, **independientemente de si estos actores son públicos o privados**. El foco de los operadores y de las entidades que regulan el sector es conectar cada vez a más usuarios y conectar mejor a los ya conectados y por lo tanto el trabajo conjunto entre ambos es fundamental para alcanzar este cometido. En esta medida, las normas que regulan el sector, sin importar de qué entidad provengan, deben propender por incentivar la inversión de

los operadores para aumentar el despliegue de redes, la cobertura, la prestación de los servicios y la mejora en la tecnología, así como generar las condiciones para que el despliegue de las redes sea eficiente y el costo de los servicios sea asequible para los usuarios.

Al respecto, debemos resaltar lo señalado por la UIT en relación a que los gobiernos de América Latina deben acelerar los procesos para definir hojas de ruta claras para poner el recurso radioeléctrico en manos de los operadores en los momentos oportunos de manera que puedan planear las inversiones de medio y largo plazo. Los planes gubernamentales de espectro ayudan a que los operadores puedan prever mejor el panorama de cada mercado y planifiquen las inversiones necesarias para transformar y expandir sus redes.<sup>1</sup>

Desde ASIET saludamos la iniciativa de la Agencia para evaluar una optimización en el uso del espectro radioeléctrico en un contexto en el que se atraviesa un acelerado avance de la tecnología y la demanda de datos. Coincidimos que mediante la eliminación o flexibilización de los topes de espectro mediante una diferenciación de otorgamiento de espectro por bandas con topes adecuados se podría lograr un mejor aprovechamiento, de cara a los nuevos requerimientos tecnológicos tal como viene sucediendo en la mayoría de países de la región.

La determinación de ARCOTEL de flexibilizar, revisar y proponer la modificación de los límites de espectro sobre el que pueden recaer las concesiones asignadas a una empresa se entiende como algo adecuado y constituye una acción congruente con las necesidades del país y con las prácticas implementadas en muchos otros a nivel internacional. Sin embargo, de conformidad con nuestra experiencia en esta materia y con lo que señala el Manual Regulatorio de nuestra asociación, “como norma general se debería evitar la imposición de topes máximos (caps) a la disponibilidad de espectro por parte de un operador o que dichos topes sean demasiado restrictivos”.<sup>2</sup> En todo caso, los topes de espectro deberían minimizarse y sólo podrían justificarse para evitar la concentración del recurso en manos de un operador y facilitar el proceso de asignación en cada caso (sea directa o competitivo).

No obstante, la justificación de la existencia de reservas puede resultar una limitante para los operadores actuales debido a que puede causar una escasez artificial de espectro. La aplicación de topes de espectro como mecanismo de reserva puede provocar un uso menos eficiente del mismo, pues ésta no es capaz de garantizar las cantidades de espectro suficientes para un servicio de

---

<sup>1</sup> <https://brechacero.com/wp-content/uploads/2020/06/Recomendaciones-Espectro-UIT-2020-ES-Mayo-2020.pdf>

<sup>2</sup> [https://asiet.lat/pdfviewer/manual-regulatorio/?auto\\_viewer=true#page=&zoom=auto&pagemode=none](https://asiet.lat/pdfviewer/manual-regulatorio/?auto_viewer=true#page=&zoom=auto&pagemode=none)

calidad. Un espectro fragmentado o limitado hace además que los costos de la industria se mantengan y se restrinja la posibilidad de ofrecer algunos servicios.

La experiencia internacional nos dice que los topes de espectro o bien han sido eliminados o bien modificados al alza. Es cierto sin embargo, que todavía ciertos países, sobre todo en América Latina, los siguen manteniendo de manera restrictiva, aumentando costos y afectando a la calidad del servicio y la competencia.

En este sentido, únicamente se justificaría la aplicación de topes de espectro restrictivos de manera motivada, cuando existen pruebas de que el mercado no es competitivo o se encuentra distorsionado. En cualquier caso el establecimiento de topes de espectro nunca se debe realizar si como consecuencia se genera un debilitamiento en los patrones de calidad ofrecidos a los usuarios por parte de un operador, siendo que este se vea impedido de ofrecer servicios de mercado con mejores velocidades, cobertura, calidad, etc. En caso de que la autoridad estime necesaria la fijación de topes estos debería ser aplicados caso por caso de manera muy medida a efectos de evitar la ocurrencia de situaciones como la antes mencionada y se perjudique finalmente a los usuarios finales.

Con el desarrollo de nuevas tecnologías la Agencia tiene la difícil pero importante tarea de proveer las condiciones necesarias para que el desarrollo y la apropiación de las mismas no solo sea un hecho sino que se dé en condiciones óptimas de manera que se maximice el bienestar social.

La cantidad de espectro radioeléctrico con la que cuentan los operadores de servicios móviles determina el ancho de banda del que disponen para procesar el volumen de tráfico generado por la demanda de sus clientes, además de considerar que dicha demanda debe satisfacerse mediante la prestación de servicios de alta calidad.<sup>3</sup>

Según lo dispuesto en el proyecto, la asignación de topes estaría constituida de la siguiente manera:

---

3

<https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/554/1/Reordenamiento%20del%20espectro%20radioeléctrico%20como%20método%20de%20gestión%20nacional%20para%20liberar%20espectro%20para%20la%20implementación%20de%20servicios%20móviles.pdf>

<b>Tope de espectro por rango (MHz)</b>			
<b>&lt; 1 GHz</b>	<b>1 - 3 GHz</b>	<b>3 – 10 GHz</b>	<b>&gt; 10 GHz</b>
50	140	80	3940

En el informe que sustenta la emisión del Proyecto, los topes de espectro asignados para cada uno de los rangos mencionados fueron definidos considerando una reserva para el posible ingreso de un cuarto operador para que brinde el servicio móvil avanzado en el país.

La reserva de un porcentaje para competidores con inferior capacidad de inversión en comparación con aquellos que ya vienen desplegando importantes proyectos en infraestructura y conectividad en el país, podría provocar un desaprovechamiento en el uso del espectro e incluso futuras devoluciones de frecuencias que afectarían los planes de cierre de brecha del gobierno y por ende exclusiones de la población mas necesitada a los beneficios que ofrece la conectividad como motor de desarrollo social. Sabemos que el esfuerzo de la digitalización debe ser inclusivo, por eso la experiencia internacional apunta que la solución es poner a disposición de la industria TIC, la mayor cantidad de espectro posible, y crear mecanismos alternos para que el resto de los sectores de la economía se beneficien de estas iniciativas, bien sea por la contratación de servicios finales o bien sea a través de la creación de modelos alternativos de acceso a espectro, como los mercados secundarios.

En este sentido, debería considerarse que las asignaciones de espectro a los actuales operadores podrían generar una mayor valoración del espectro derivada de la utilización eficiente del recurso al servicio de los ecuatorianos y por ende un mayor beneficio social, razón por la cual, las reservas específicas para nuevos actores cuyo ingreso al mercado es incierto, podrían resultar perjudiciales al no utilizar en forma eficiente el espectro concedido.

Asimismo, debe considerarse dentro de este esquema de análisis los espacios y escenarios de recuperación de inversiones. Para un mejor aprovechamiento de las nuevas tecnologías y un adecuado planeamiento de inversiones se requieren procesos que incluyan asignaciones adicionales de espectro.

Según GSMA, en el caso de la tecnología 5G, se necesita una cantidad considerable de espectro móvil nuevo y armonizado, por lo que se debería priorizar la desfragmentación y liberación de las bandas principales. Los reguladores deberían intentar facilitar 100 MHz de espectro contiguo por operador en bandas medias 5G principales (es decir, de 3.5 GHz) y alrededor de 1 GHz por operador en bandas milimétricas (es decir, de 26/28 GHz).<sup>4</sup> En el mismo sentido, el Comité de Comunicaciones Electrónicas de Europa<sup>5</sup>, estima que podrían existir marcadas diferencias en velocidad y cobertura, conforme a los anchos de banda efectivamente asignados tomando como

<sup>4</sup> <https://www.gsma.com/spectrum/wp-content/uploads/2019/10/5G-Spectrum-Positions-SPA.pdf>

<sup>5</sup> <https://docdb.cept.org/download/3a143dbe-7cbc/ECCRep287.pdf>

referencia una asignación recomendada de 100MHz. Esta misma referencia está siendo adoptada por la mayoría de países en los procesos de asignación de espectro 5G en la región.

Asimismo, señalan que la tecnología 5G requiere de bandas de frecuencia cada vez más amplias para admitir velocidades más altas y cantidades de tráfico más grandes. Las reservas o retenciones innecesarias podrían perjudicar los servicios 5G comerciales y se limitarían las inversiones en la red.

Según lo dispuesto en el proyecto **los márgenes recomendados para dicha tecnología se encontrarían por encima de los valores propuestos en el proyecto materia de revisión por lo que respetuosamente sugerimos su adecuación.**

Por las razones expuestas, sugerimos considerar el **establecimiento de mayores topes o caps de espectro** con la finalidad de generar un marco regulatorio que promueva y facilite el desarrollo y despliegue de infraestructura de conectividad así como el despliegue de esquemas ágiles y simples que reduzcan los trámites burocráticos y se promueva la inversión y desarrollo transversal de los todos los sectores económicos del país.

Muy atentamente,



Maryleana Méndez  
**Secretaria General ASIET**