



Febrero 2023

**Unidad Reguladora de  
Servicios de Comunicaciones  
Avda. Uruguay 988  
Montevideo, Uruguay**

Enviado al correo electrónico: [subasta@ursec.gub.uy](mailto:subasta@ursec.gub.uy)

**Ref.: Borrador de Bases y Condiciones (Dec. 425/022).**

Estimados Sres.,

5G Americas.<sup>1</sup> agradece a la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (URSEC) la oportunidad de presentar nuestros comentarios sobre el borrador de bases y condiciones para la próxima asignación de espectro radioeléctrico para servicios IMT en Uruguay.

Los comentarios expresados en esta comunicación están fundamentados en las siguientes publicaciones de 5G Americas<sup>2</sup>:

- **Panorama del espectro de bandas medias para redes móviles en América Latina.** Junio 2022.
- **Cellular Communications in a 5G Era.** Enero 2022
- **Implementación de redes 5G en América Latina: recomendaciones para fomentar su despliegue.** Octubre 2021.

### **Obligaciones de despliegue**

Los grupos de familia IMT, o telecomunicaciones móviles internacionales en castellano, son definidos por la UIT y presentan una serie de parámetros mínimos que debe cumplir una

---

<sup>1</sup> 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 entidades gubernamentales y otras organizaciones de tecnologías inalámbricas de toda la región Américas para impulsar la implantación exitosa de tecnologías inalámbricas de banda ancha, incluida la asignación del espectro radioeléctrico adecuado y el desarrollo de políticas regulatorias coherentes, justas y efectivas.

<sup>2</sup> Las publicaciones de 5G Americas están disponibles para su consulta en <https://brechacero.com/white-papers/> y <https://www.5gamericas.org/white-papers/>



tecnología antes de que pueda considerarse parte del grupo IMT. Entre los grupos IMT del pasado se puede resaltar IMT-2000, que se hizo famoso por ser el que incluía tecnologías que fueron comercializadas bajo las denominaciones desde 2,5G hasta 3,7G en las Américas: EDGE, CDMA2000 1x, UMTS, WiMAX (IEEE 802.16e) y TD-SCDMA, entre otras.

La utilización de términos generacionales para clasificar los servicios móviles que ofrece un operador es un elemento comercial que responde a las necesidades de cada mercado y no a una tecnología particular, ya sea estandarizada por la 3GPP o propietaria. Asimismo, la utilización comercial del término “generación” para servicios móviles no corresponde a la aprobación por la UIT de los parámetros que tienen que cumplir las tecnologías para ser parte de la nueva familia IMT.

Por ejemplo, el lanzamiento de lo que históricamente se conoce como la primera red 3G del mundo se hizo con una tecnología, FOMA, que no cumplía con todos los parámetros que establecía la familia IMT-2000. De manera más reciente, mientras las primeras redes que cumplían con los estándares 3GPP para ser llamadas LTE eran desplegadas en Suecia y Finlandia durante 2009, o cuando una versión más avanzada de LTE era desplegada en Brasil, Puerto Rico o Uruguay en el 2011, aún la UIT no había determinado cuáles eran los parámetros que definirían a la familia de tecnologías IMT Avanzado. Esta definición llegaría recién en enero de 2012.

Asimismo, 5G Americas resalta que contrario a las denominaciones generacionales de uso comercial, las tecnologías IMT no son estáticas. Los parámetros técnicos correspondientes a IMT-Avanzado que se denominan 4G, se distribuyen en siete versiones (“Releases” en su versión en inglés) del 3GPP que van desde el Release 8 hasta el Release 14, mejor conocido como LTE Pro. Asimismo, lo que se denomina comercialmente como 5G, correspondiente a los parámetros técnicos del IMT-2020, comienza en el Release 15, reutilizando la infraestructura de LTE y apenas en el Release 16 comienza a contar con una red independiente. Cada una de estas versiones ofrece mejoras sobre la versión anterior y necesita teléfonos que sean compatibles con la misma.

5G Americas recomienda a URSEC que en lugar de establecer como obligación de despliegue la tecnología 4G o 5G que se estipulen velocidades teóricas para descarga y subida de datos. Lo anterior aclara cualquier duda que pudiese surgir de la falta de una definición oficial de los conceptos 4G y 5G.

### **Bloques Ofertados**

El proceso de asignación de espectro radioeléctrico en bandas medias para la oferta de servicio IMT sólo ofrece al mercado tres bloques de 100 MHz cada uno – EA01 (3300 MHz

1750 112th AVE NE  
Suite B220, Bellevue, WA  
98004

+ 1 425 372 8928

[www.5GAmericas.org](http://www.5GAmericas.org)



– 3400 MHz), EA04 (3600 – 3700) y EA05 (3700 – 3800) – de los cuales uno, EA04, está reservado para el operador estatal ANTEL.

Asimismo, el Estado ha anunciado su interés en que por medio de este proceso de subasta se pueda atraer a un nuevo operador a ofrecer servicios IMT en Uruguay. Considerando que el mercado cuenta en estos momentos con tres operadores ofreciendo servicios móviles y al menos un operador adicional interesado en adquirir espectro para ofrecer servicios denominados comercialmente como 5G, existe la posibilidad de que uno de los dos operadores que en estos momentos comercializa servicios 4G en el país no pueda acceder a espectro adicional en bandas medios imposibilitándosele el lanzamiento de servicios 5G en un corto plazo.

5G Americas sugiere que se considere ofertar al menos un bloque de espectro adicional, y de ser posible, contemplar frecuencias adicionales durante este proceso.

### **Uso inmediato de activos**

Uno de los principales obstáculos para la adopción de nuevas generaciones de tecnologías inalámbricas en América Latina es la falta de disponibilidad de espectro limpio, es decir, sin interferencia, que pueda utilizarse de forma licenciada para ofrecer servicios. Es importante que URSEC garantice que el espectro asignado es para el “uso inmediato” de quienes adquieran su título de concesión. La experiencia en América Latina con la entrega de bloques de espectro libres de interferencia no ha sido positiva llevando a operadores a atrasar el lanzamiento de nuevas tecnologías durante el proceso de limpieza y a regresar las concesiones al gobierno debido al alto costo que implica eliminar la interferencia. En ambos casos, el principal afectado es el consumidor.

5G Americas agradece a URSEC 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", written over a horizontal line.

**José F. Otero**

Vicepresidente, América Latina y el Caribe  
5G Americas

1750 112th AVE NE  
Suite B220, Bellevue, WA  
98004

+ 1 425 372 8928

[www.5GAmericas.org](http://www.5GAmericas.org)