Dynamic Spectrum Alliance Limited
http://www.dynamicspectrumalliance.org

5 de enero de 2026

Doctora
YEIMI CARINA MURCIA YELA
Ministra
Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones
Colombia

Ingeniero
SERGIO SOTOMAYOR
Director General
Agencia Nacional del Espectro

proyectos.normativos.dicom@mintic.gov.co

Re: Comentarios de la Dynamic Spectrum Alliance respecto a la Consulta Pública sobre la Propuesta de Política de Espectro 2026 - 2029

Respetados Ministra, Director y equipos de trabajo,

Desde la Dynamic Spectrum Alliance (DSA)[1] nos permitimos enviar a continuación nuestros comentarios sobre la propuesta de Política de Espectro 2026 - 2029.

Agradecemos la oportunidad de participar en esta consulta y estaremos dispuestos a brindar cualquier información adicional que sea necesaria.

Atentamente,

Martha Suarez
Presidente
Dynamic Spectrum Alliance

[1] La *Dynamic Spectrum Alliance* es una alianza global que promueve el uso eficiente del espectro con el fin de brindar conectividad y capacidad para todos a través de una gestión dinámica e innovadora de este recurso. La DSA representa a las grandes empresas multinacionales de tecnología, así como pequeñas y medianas empresas, universidades y entidades de investigación a nivel mundial. Una lista completa de los miembros de la DSA está disponible en el sitio web de la Alianza www.dynamicspectrumalliance.org/members/.

COMENTARIOS DE LA DYNAMIC SPECTRUM ALLIANCE A LA PROPUESTA DE POLÍTICA DE ESPECTRO 2026 - 2029

En primer lugar, la DSA reconoce la importancia de establecer una política de espectro a largo plazo en la que se establezcan los lineamientos para promover un uso más eficiente, moderno e innovador del espectro radioeléctrico en Colombia. A continuación, se presentan algunos comentarios más específicos sobre algunos de los objetivos planteados.

- Objetivo específico 1: Fortalecer la identificación y estimación de demanda de espectro.

La DSA celebra que la política proponga la revisión de los modelos de estimación de necesidades de espectro, y espera que se haga a la luz de la situación del mercado colombiano, considerando a todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones tanto móviles como fijos.

En línea con lo establecido en el Plan Integral de Expansión de Conectividad Digital del MinTIC, la DSA apoya que se analicen en forma detallada las tecnologías disponibles para soportar la implementación de soluciones inalámbricas de conectividad **de banda ancha** en zonas rurales y apartadas.

La DSA coincide en la visión que los ISPs regionales y las comunidades organizadas a nivel nacional son grandes aliados en el objetivo de llevar conectividad de calidad a todos los colombianos y es importante identificar mecanismos de implementación específicos en determinadas bandas de frecuencia, tal como el uso libre de la banda de 5.925 a 7.125 MHz en ambientes externos.

La ANE ya realizó el estudio técnico de la banda de 6 GHz y la viabilidad de uso en exteriores con una propuesta normativa que ya surtió comentarios. La DSA espera que la misma se apruebe cuanto antes.

De implementarse esta propuesta, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones podrían ofrecer acceso inalámbrico fijo de banda ancha a muchas personas que aún no gozan de Internet de calidad y asequible, así como a pequeñas y medianas empresas. La disponibilidad de 1200 MHz de espectro en la banda de 6 GHz para aplicaciones de uso libre permitiría a los ISPs atender a una mayor cantidad de usuarios por punto de acceso y/o brindar mayor capacidad a cada uno de ellos, lo que beneficiaría a múltiples hogares y pymes colombianas, especialmente en zonas remotas del país.

Hay numerosos ejemplos de despliegues comerciales por parte de proveedores de servicios de Internet inalámbrico en la banda de frecuencias de 6 GHz para sistemas de acceso inalámbrico de uso libre en ambientes externos en los países que ya permiten este tipo de aplicaciones. Un ejemplo para destacar es el que ha reportado Nextlink con Alpha Wireless y Cambium Networks en el cual se brinda servicio inalámbrico en áreas rurales de baja densidad, con 354 sitios que cubren

aproximadamente 46600 kilómetros cuadrados[2] (más o menos el área de Cundinamarca y Boyacá juntas), ofreciendo a los usuarios velocidades de descarga del orden de 1 Gbps.

Los ISPs podrían beneficiarse ampliamente del uso de la banda de 5.925 a 7.125 MHz en la modalidad de uso libre en exteriores. Esta decisión de política pública mejoraría significativamente la conectividad en zonas rurales o semi urbanas, en aquellos sitios donde la fibra óptica no puede llegar o las soluciones de acceso fijo inalámbrico móvil resultan más onerosas.

Permitir el uso libre de la banda de 6 GHz en ambientes externos, apuntaría también al cumplimiento del objetivo general de la política de espectro, que busca generar un entorno de gestión que promueva el uso más eficiente e innovador de este recurso. Lo anterior porque además de mantener la operación de los sistemas que ya operan en la banda, dentro de las atribuciones al servicio fijo y servicio fijo por satélite, se permitiría el despliegue de sistemas de tipo WAS/RLAN de última generación, entre los cuales destaca Wi-Fi 7, que permite la utilización de canales de hasta 320 MHz de ancho de banda.

Además, desde el punto de vista de la DSA, el objetivo específico 1 está alineado con el objetivo específico 2, ya que el uso libre de la banda de 6 GHz en exteriores se podría llevar a cabo a través de un esquema innovador de gestión y uso de espectro, en el que se comparte la banda entre los asignatarios actuales y los nuevos usuarios, lo cual se podría lograr a través del uso de sistemas automáticos de coordinación de frecuencias (AFC). Los sistemas AFC facilitan el uso flexible del espectro y se podrían implementar en el corto plazo en Colombia, ya que su uso ha sido probado internacionalmente y de manera comercial hace ya algunos años.

- Objetivo específico 2: Identificar nuevos esquemas en la gestión y uso del espectro

La DSA apoya la propuesta de facilitar la implementación de modelos de negocio innovadores y nuevos casos de uso del espectro asociados con las necesidades de sectores productivos para promover la transformación digital.

En este contexto, es importante tener en cuenta que muchas empresas y sectores industriales, además de redes móviles, también requieren redes fijas robustas y avanzadas. Por lo tanto, la DSA recomienda al MinTIC y a la ANE, extender cualquier análisis sobre uso libre de espectro más allá de los hogares, e incluir las necesidades de la industria, y las empresas, buscando brindarles la flexibilidad de redes móviles privadas, así como de redes fijas tipo WAS/RLAN no solamente en ambientes internos, sino también externos.

[2] Cambium Networks, «Cómo se desplegó la red de 6 GHz más grande de Norteamérica», (6 de agosto de 2024), https://go.cambiumnetworks.com/l/428442/2024-08-06/59pgg8. En el video se indica un área de 18000 millas cuadradas.

- Objetivo específico 4: Integrar a Colombia de manera más activa en las discusiones internacionales de la gestión de espectro y promover una mayor armonización de espectro

Es muy importante fortalecer la participación de Colombia en instancias internacionales de gestión de espectro tales como el CCP.II de la CITEL, y los grupos de trabajo de la UIT-R, pero también en eventos internacionales organizados por diversos sectores de la industria (satelital, celular, Wi-Fi, entre otros). Este tipo de eventos facilitan la interacción con autoridades de todo el mundo y también con el sector privado, permitiendo ver de primera mano los avances tecnológicos, anticipar tendencias, y compartir buenas prácticas.

- Objetivo específico 8: Hacer visible la importancia del espectro para la actividad del Estado, el sector privado y la ciudadanía – Establecer un Marco de Colaboración y Coordinación Nacional para la Gestión de Espectro

La DSA concuerda con la importancia de articular acciones y tener un marco de colaboración que considere actores públicos, privados, de sectores productivos, de sociedad civil y de la academia. Al respecto, la DSA reitera su deseo de seguir trabajando de manera conjunta con el MinTIC y la ANE y espera apoyar representando a nuestros asociados en las discusiones con grupos de interés.

***