

COLOMBIA, EPICENTRO DE LAS DECISIONES QUE CONECTARÁN EL FUTURO DE LAS AMÉRICAS Y DEL MUNDO

POR: SERGIO SOTOMAYOR RODRÍGUEZ. DIRECTOR GENERAL. AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO (ANE)

Hay noticias que trascienden lo institucional y se convierten en motivo de orgullo para todo un país. Colombia fue elegida como sede de la próxima reunión del Comité Consultivo Permanente II (CCP.II) de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CI-TEL) de la Organización de los Estados Americanos (OEA).

Del 30 de noviembre al 4 de diciembre de 2026, en el Centro Felicidad Chapinero (CEFE) en Bogotá, los principales expertos en temas técnicos, económicos y jurídicos sobre telecomunicaciones inalámbricas de los diferentes reguladores del sector TIC de las Américas, representantes de los gobiernos, organismos internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)¹, empresas de base tecnológica líderes en el desarrollo de las últimas tendencias e innovaciones del sector TIC, y la academia como aliado en los procesos científicos e investigativos, todos ellos reunidos para construir y concertar la posición de las Américas frente a los grandes desafíos de las radiocomunicaciones y la evolución de las tecnologías en la región.

Este encuentro cobra una relevancia aún mayor porque hace parte de la preparación regional de todos los países de América hacia la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-27)² de la UIT que se

realizará en China a finales de 2027, el espacio donde cerca de 194 países, incluido Colombia, tomarán decisiones que definirán el uso eficiente del espectro radioeléctrico y el desarrollo de las radiocomunicaciones a nivel global durante los próximos años.



En estas conferencias, que se celebran cada tres o cuatro años se revisa y actualiza el Reglamento de Radiocomunicaciones³, tratado internacional que rige el uso del espectro radioeléctrico y las órbitas de los satélites geoestacionarios y no geoestacionarios.

Entre los temas más relevantes se encuentra la definición de las bandas de frecuencias para las futuras redes móviles de sexta generación (6G), así como el desarrollo de las comunicaciones satelitales directas a dispositivos móviles (Direct-to-Device), tecnologías llamadas a transformar la conectividad mundial.

1. La Unión Internacional de Telecomunicaciones es organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías digitales (TIC), integrada por 194 Estados Miembros y más de 1000 empresas, universidades y organizaciones internacionales y regionales.

2. <https://www.itu.int/wrc-27/>

3. <https://www.itu.int/pub/R-REG-RR/es>

Sobre estas comunicaciones satelitales directas a los dispositivos móviles conocidas como 'Direct-to-Device – D2D' (punto 1.13 de la agenda), se discutirán y concertarán las disposiciones técnicas y regulatorias para su desarrollo lo cual representa una evolución en las comunicaciones al permitir que dispositivos como teléfonos celulares se conecten directamente a las constelaciones de satélites en órbita, sin necesidad de infraestructura terrestre intermedia y en las mismas bandas de frecuencias de operación de las redes de los operadores móviles tradicionales.

Esto abre una oportunidad sin precedentes para llevar conectividad a zonas rurales, apartadas o de difícil acceso en el mundo, para cerrar definitivamente la brecha digital de cobertura en estas regiones en beneficio de la población pobre y vulnerable⁴.

Otros de los puntos de la CMR-27 que se tratarán son: análisis de nuevas bandas de frecuencias para la operación de estaciones terrenas satelitales a bordo de aviones y barcos (punto 1.1), estudios de nuevas atribuciones al servicio móvil por satélite para el desarrollo de sistemas satelitales de baja velocidad de datos útil para el Internet de las Cosas (IoT) con cobertura mundial (punto 1.12), acciones reglamentarias para modernizar el servicio móvil aeronáutico (punto 1.9), estudios de frecuencias para el servicio de investigación espacial que permitan el futuro desarrollo de las comunicaciones móviles en la superficie y órbita lunar (punto 1.15), entre otros puntos de alto impacto a nivel mundial⁵.

Como parte de la preparación de las Administraciones y toda la industria, en el seno de la UIT y las Entidades regionales como la CITEL, se están realizando los estudios técnicos para analizar los diferentes escenarios de potenciales interferencias que se puedan llegar a



El Centro Felicidad Chapinero (CEFE) de Bogotá, será sede de la reunión del CCP.II de la CITEL de la Organización de los Estados Americanos (OEA).

presentar, buscando la protección de los asignatarios de las redes incumbentes y que permita el desarrollo de las nuevas tecnologías para cada uno de los puntos de la agenda de la CMR-27.

Ser anfitriones de la próxima reunión del CCP.II de CITEL para la preparación de los países de las Américas a la CMR-27 y el desarrollo de las radiocomunicaciones representa un reconocimiento al liderazgo técnico que Colombia ha consolidado en la región.

Durante los últimos años, nuestro país ha fortalecido su participación en los escenarios internacionales, promoviendo una gestión del espectro basada en la innovación, la cooperación y la construcción de consensos basada en evidencia técnica. Hoy, ese trabajo nos permite asumir un papel protagónico en las discusiones que marcarán el futuro de las comunicaciones en las Américas y el mundo entero.

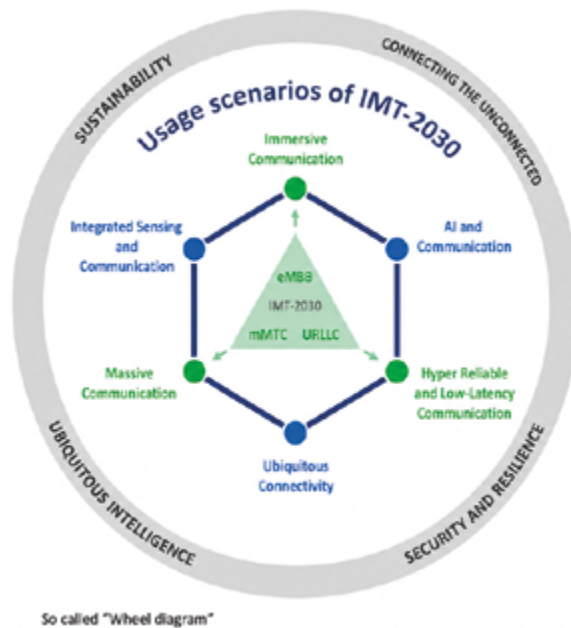
Esto se ve reflejado en los roles de alto nivel dentro del CCP.II en CITEL que Colombia actualmente desempeña, por intermedio de funcionarios de la Agencia Nacional del Espectro - ANE: 1) presidente del grupo

4. Resolution 253 WRC-23 "Studies on possible new allocations to the mobile-satellite service for direct connectivity between space stations and International Mobile Telecommunications (IMT) user equipment to complement terrestrial IMT network coverage"

https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A0000110013PDFE.pdf

<https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg4/rwp4c/Pages/default.aspx>

5 <https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rcpm/Pages/wrc-27-studies.aspx>



6 Usage scenarios

Extension from IMT-2020 (5G)

- eMBB → Immersive Communication
- mMTC → Massive Communication
- URLLC → HRLLC (Hyper Reliable & Low-Latency Communication)

New

- Ubiquitous Connectivity
- AI and Communication
- Integrated Sensing and Communication

4 Overarching aspects:

act as design principles commonly applicable to all usage scenarios

Sustainability, Connecting the unconnected, Ubiquitous intelligence, Security/resilience

Escenarios de las comunicaciones móviles internacionales 6G - Fuente: UIT⁶

de trabajo de preparación de las Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones CMR (GT-3.1), 2) presidente del Grupo de Trabajo de gestión del espectro (GT-3.3), y 3) vice-coordinador del subgrupo de trabajo SGT-3 sobre servicios móviles satelitales del grupo de preparación de CMR.

La participación de Colombia en el CCP.II es estratégica, pues le permite influir en la definición de lineamientos regionales, fortalecer sus capacidades técnicas y posicionar sus prioridades nacionales en escenarios internacionales de toma de decisiones.



Para la Agencia Nacional del Espectro (ANE), esta designación constituye un reconocimiento al talento, la capacidad técnica y el compromiso de quienes hacen parte de la entidad. Gracias al trabajo riguroso de nuestros equipos, hoy somos un referente regional en la formulación de propuestas, el desarrollo de estudios especializados y la construcción de conocimiento técnico que aporta a las decisiones internacionales sobre el uso del espectro radioeléctrico.

Ejemplos del trabajo y capacidades de la ANE son las contribuciones presentadas ante todos los países de América en la reunión previa del CCP.II realizada en Dominica en abril de 2026, entre las que se encuentran dos estudios y pruebas técnicas de convivencia en el marco de los puntos 1.7 y 1.13 de la agenda de la CMR-27 que evaluaron la operación de las redes IMT de próxima generación 6G en la banda de 4 GHz en coexistencia con enlaces punto a punto de backhaul, al igual que la verificación de los escenarios de interferencia de la tecnología Direct-to Device (D2D) en bandas IMT.

6. <https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg5/rwp5d/imt-2030/Pages/default.aspx>



Estos estudios investigativos realizados en cooperación con la Universidad ICESI y Universidad de Antioquia hacen parte de los análisis realizados por los diferentes reguladores que permitirán soportar las decisiones y concesos que se necesitan para consolidar las posiciones de todos los países de América como preparación para la próxima conferencia de radiocomunicaciones.⁷

Ser sede del CCP.II significa abrir las puertas de Colombia al conocimiento, al intercambio de experiencias y a la construcción conjunta de soluciones que permitan responder a los retos de un ecosistema digital en constante evolución y le permitirá liderar al país las discusiones y mesas de trabajo para lograr concesos y propuestas interamericanas (IAPs), con lo cual se podrán defender los intereses de todos los países de América en China, durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027.

Además del impacto institucional, este evento posicionará a Bogotá como un escenario estratégico para la discusión de temas relacionados con las radiocomunicaciones, la conectividad, las nuevas tecnologías y el aprovechamiento eficiente del espectro, reafirmando el compromiso de Colombia con el desarrollo digital de la región.

Este logro nos inspira a seguir trabajando con el mismo compromiso y rigor técnico que ha caracterizado a la ANE. Cada estudio, cada análisis y cada aporte realizado por nuestros equipos contribuye a que Colombia sea hoy un actor relevante en la construcción de las decisiones que transformarán las telecomunicaciones del futuro.

Ser sede del CCP.II también representa una oportunidad para proyectar al país como un actor confiable en la gobernanza internacional de las telecomunicaciones, fortalecer la cooperación con otros reguladores y promover la inversión, la innovación y el intercambio de conocimiento en un sector estratégico para el desarrollo económico y social.

Hoy Colombia no solo recibe a las Américas; también asume la responsabilidad de liderar conversaciones que impactarán el futuro de las telecomunicaciones a nivel mundial.

Desde la ANE seguiremos aportando conocimiento, innovación y liderazgo técnico para que el espectro continúe siendo un motor de desarrollo, conectividad y bienestar para todos los habitantes de nuestro país. Ese es nuestro compromiso y también nuestra mayor motivación. ▲▲

⁷ <https://www.ane.gov.co/SitePages/det-noticias.aspx?p=776>