



“Más colombianos con acceso y cobertura de las TIC, medios públicos y Paz”

Espectro Conectado- Gestión, Territorio y Transformación Digital

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones fomenta la participación ciudadana a través de la estrategia sectorial de rendición de cuentas en el marco del liderazgo del nodo “Más colombianos con acceso y cobertura de las TIC, medios públicos y Paz” que tiene como objetivo Generar espacios de diálogo, participación ciudadana y control social que permitan fortalecer la transparencia, confianza y la relación entre las entidades del sector tecnologías de la información y las comunicaciones con los ciudadanos, grupos de interés y grupos de valor, de acuerdo con los componentes de la rendición de cuentas (información, diálogo y responsabilidad), relacionados al sector TIC.

La estrategia institucional y sectorial de rendición de cuentas, así como la transmisión de los espacios programados podrá consultarlos en la url: <https://mintic.gov.co/micrositios/rendicion-cuentas/2026/899/w3-channel.html> , los invitamos a realizar preguntas y participar activamente de estos espacios de dialogo de temas de interés para nuestros grupos de valor.

Este espacio se realizará el próximo jueves 16 de julio a las 10:00 a.m. a través de nuestro micrositio de rendición de cuentas o nuestro canal de YouTube <https://www.youtube.com/user/minticolombia>, para presentar los avances y cumplimiento de metas en el marco de la implementación del acuerdo de paz y la contribución al cierre de la brecha digital de Colombia.

En este escenario, enfocado en transparentar los avances en el marco de la implementación del acuerdo de paz y la contribución al cierre de la brecha digital , les presentaremos la gestión integral del espectro radioeléctrico en Colombia mediante dos temas centrales : en primer lugar, los pormenores y objetivos estratégicos de la recién adoptada Política Pública de Gestión del Espectro 2026–2029 ; y, en segundo lugar, los resultados, solicitudes y asignaciones de permisos de uso del espectro en la banda de 900 MHz., iniciativa clave para llevar conectividad a las zonas rurales y apartadas del país a través de Comunidades Organizadas de Conectividad y operadores minoristas. Su participación, preguntas y control social son fundamentales para fortalecer la confianza y la transparencia en el sector TIC, por lo que esperamos contar con su asistencia en esta jornada de diálogo abierto.



“Más colombianos con acceso y cobertura de las TIC, medios públicos y Paz”

Objetivo General:

Con este diálogo se tienen dos objetivos. El primero, dar a conocer los avances que ha tenido la entidad para fortalecer la gestión integral del espectro radioeléctrico en Colombia, como un recurso clave para el desarrollo del país. En este marco, el MinTIC, con el apoyo de la ANE, publicó la Política Pública de Gestión del Espectro 2026–2029, el marco estratégico que orienta, mediante la definición de objetivos, principios y líneas de acción, la toma de decisiones relativas a este recurso en el sector.

Y, por otro lado, divulgar el proceso y resultados de la asignación de permisos de uso del espectro radioeléctrico en la banda 900 MHz., con lo que el Gobierno Nacional busca llegar con el servicio de conectividad a las zonas rurales y apartadas que no cuentan con el servicio de Internet o es deficiente.

Indicadores a cargo: Indicar los indicadores a cargo (plan de Acción)

- **Política Pública de Gestión del Espectro 2026–2029:** NA
- **Asignación permisos uso banda 900 MHz.:** % avance en el proceso de asignación de permisos de acuerdo con el cronograma planteado.

Avances (cumplimiento de metas, personas o poblaciones beneficiarias, lugares atendidos):

Política Pública de Gestión del Espectro 2026–2029

- La Política Pública de Gestión del Espectro 2026–2029 constituye el marco estratégico que orienta la gestión integral del espectro radioeléctrico en Colombia, mediante la definición de objetivos, principios y líneas de acción a través de las cuales se busca guiar la toma de decisiones relativas a este recurso en el sector.
- En conjunto, esta Política establece un marco integral para la modernización de la gestión del espectro en el país. Fue adoptada mediante la Resolución MinTIC 746 del 9 de marzo de 2026 y se encuentra actualmente en proceso de



“Más colombianos con acceso y cobertura de las TIC, medios públicos y Paz”

implementación, con la expectativa de que sus líneas de acción sean ejecutadas plenamente hacia el año 2029.

- Su formulación fue liderada por el Ministerio TIC y contó con la participación de la Agencia Nacional del Espectro (ANE), que aportó insumos técnicos, análisis prospectivos y experiencia operativa, consolidando un enfoque basado en evidencia y alineado con las tendencias internacionales.
- La nueva política reúne **31 acciones agrupadas en ocho objetivos estratégicos**, orientados a robustecer la planeación, modernizar la gestión y ampliar las oportunidades tecnológicas del país:
 1. **Mejorar la estimación de demanda de espectro**, actualizando modelos e incorporando nuevas tecnologías y necesidades regionales, mediante el diseño y actualización de modelos técnicos que incorporan variables como el crecimiento del tráfico, la evolución tecnológica y las particularidades regionales.
 2. **Explorar esquemas flexibles e innovadores de gestión**, mediante observatorios, pilotos, sandbox regulatorios y análisis del mercado secundario, incluyendo mecanismos flexibles y dinámicos orientados a mejorar la eficiencia en su utilización.
 3. **Mejorar la coordinación del espectro destinado a servicios del Estado**, particularmente aquellos asociados a seguridad, defensa y atención de emergencias. En este ámbito, se adelantará la planificación técnica, el diseño de soluciones especializadas y la definición de condiciones de uso que garanticen comunicaciones resilientes y confiables.
 4. **Incrementar la participación internacional y la armonización, con énfasis en soluciones satelitales y comunicaciones Direct-to-Device (D2D)**, entendidas como la posibilidad que los dispositivos se conecten directamente con satélites sin necesidad de infraestructura terrestre intermedia, facilitando cobertura ampliada, resiliencia en zonas remotas y continuidad del servicio.
 5. **Promover un acceso más eficiente, flexible e innovador al espectro**, para lo que se adelantarán estudios técnicos y regulatorios asociados a mecanismos



“Más colombianos con acceso y cobertura de las TIC, medios públicos y Paz”

como la compartición, los mercados secundarios y la neutralidad tecnológica, evaluando su viabilidad y pertinencia.

6. **Priorizar el impulso de la conectividad satelital** como herramienta clave para el cierre de brechas digitales, para lo cual se buscará fortalecer las capacidades institucionales en la gestión del recurso órbita-espectro (ROE), así como desarrollar insumos técnicos que faciliten la incorporación de nuevas soluciones tecnológicas y la prestación de nuevos servicios.
7. **Modernizar la gestión institucional del espectro**, mediante el fortalecimiento de la gobernanza de datos, la incorporación de analítica avanzada y el uso de tecnologías emergentes. En este contexto, se impulsará la transformación de los procesos internos de la entidad, el desarrollo de herramientas de análisis y la mejora de sus capacidades de monitoreo.
8. **Fortalecer las actividades de vigilancia, inspección y control**, para lo cual se implementarán tecnologías avanzadas que permitan prevenir interferencias, asegurar el cumplimiento de las condiciones de uso y garantizar el aprovechamiento eficiente del espectro.

Este enfoque integrado fortalece la capacidad institucional para responder a las dinámicas del sector, promover el uso eficiente del espectro y contribuir de manera efectiva a los objetivos nacionales de conectividad, innovación y desarrollo.

Asignación de permisos de uso del espectro radioeléctrico en la banda de 900

El Gobierno nacional avanza en su objetivo de cerrar la brecha digital en Colombia mediante la asignación de espectro en la banda de 900 MHz, una tecnología clave para llevar conectividad a zonas rurales y apartadas del país donde hoy no existe o es limitada. Las principales características asociadas a esta banda son las siguientes:

- **Amplia cobertura y propagación:** al ser una frecuencia más baja en comparación con las bandas de 1.8 GHz o 2.6 GHz, las ondas de 900 MHz viajan distancias mucho mayores.
- **Mejor penetración:** posee una capacidad superior para penetrar obstáculos físicos, lo que es ideal para zonas rurales dispersas o con topografía difícil.



“Más colombianos con acceso y cobertura de las TIC, medios públicos y Paz”

- **Eficiencia en infraestructura:** se requieren menos estaciones base para cubrir una gran área geográfica, lo que reduce la inversión de capital necesaria para llevar conectividad a zonas de difícil acceso.
- **Uso en 4G rural:** es altamente eficiente para el despliegue de redes 4G, mejorando la calidad de las comunicaciones en zonas rurales.

El MinTIC, con el apoyo técnico de la ANE, viene avanzando en el proceso de otorgamiento de permisos de uso del espectro radioeléctrico en la Banda de 900 MHz. para la prestación de servicios de telecomunicaciones, a través de dos Procesos de Selección Objetiva (PSO). El primero de ellos dirigido a Comunidades Organizadas de Conectividad, y el segundo a los PRST de internet residencial minorista, así:

Comunidades Organizadas:

- Permisos para el uso del espectro radioeléctrico en bloques de 2x5 MHz a nivel local a Comunidades Organizadas de Conectividad que habiten en zonas rurales y apartadas en las que no hay acceso a Internet inalámbrico móvil o su acceso es deficiente, en los rangos de frecuencia de 897 a 902 MHz pareado con 942 a 947 MHz, para la prestación local del Servicio de Internet Comunitario Fijo.
- Al ser la prestación comunitaria del servicio de internet es un instrumento legítimo de inclusión y cohesión social, las comunidades a las que se les asignarán los permisos en el marco del presente proceso estarán exoneradas del pago de contraprestación.

PRST:

- Permisos locales de uso del espectro radioeléctrico en bloques de 2x10 MHz en los rangos de frecuencia de 902 a 912 MHz, pareado con 947 a 957 MHz, para la prestación local del servicio de internet fijo.
- Participaron los PRST que presten servicio de internet residencial minorista con un máximo de 30.000 usuarios.
- Una vez otorgado el permiso, los PRST deberán constituir garantías destinadas a amparar el cumplimiento de las obligaciones, así como pagar por concepto de contraprestación.
- En los casos en que varios interesados solicitaron la misma área geográfica, se aplicarán mecanismos transparentes y objetivos para la asignación del espectro, garantizando un proceso equitativo entre los participantes.

Los interesados debieron cumplir con las siguientes condiciones para poder recibir los permisos:

- Estar inscritos en el RUTIC y tener la información correspondiente actualizada



“Más colombianos con acceso y cobertura de las TIC, medios públicos y Paz”

- Estar al día por concepto de contraprestaciones y obligaciones financieras con el Fondo Único de TIC
- No tener pendiente la constitución y presentación de garantías relacionadas con los pagos de las contraprestaciones derivadas de los permisos de procesos anteriores o sus renovaciones

Solicitudes

Durante la etapa de solicitudes se recibieron en total 35 peticiones por parte de 30 interesados. De Comunidades Organizadas de Conectividad, se recibieron doce solicitudes, y por parte de los PRST, se recibieron 23 solicitudes de parte de 18 operadores, para 142 sitios en 127 municipios.

Aprobaciones

En total, se aprobaron 12 permisos para el uso del espectro en la banda de 900 MHz., así:

- **Comunidades de Conectividad:** 9, las cuales que podrán hacer uso del espectro para ofrecer el servicio de Internet en: Tello (Huila), Ovejas (Sucre), Buenaventura (Valle del Cauca) La Argentina (Huila), La Merced (Caldas), Buenos Aires (Cauca), Tuchín (Córdoba), Caldonio (Cauca) y El Carmen de Bolívar (Bolívar).
- **ISP:** 3 permisos para prestar el servicio de Internet a través de 21 estaciones ubicadas en: Istmina (Chocó). Quibdó (Chocó), Mocoa (Putumayo), Pitalito (Huila), Condoto (Chocó), Santa Rosa (Cauca), Tadó (Chocó), Sibundoy (Putumayo), Palestina (Huila), La Pita (Huila), Belén (Boyacá), Riohacha (La Guajira), Uribia (La Guajira), Medina (Cundinamarca), Planadas (Tolima), Hatonuevo (La Guajira), San Juan del Cesar (La Guajira), Pacho (Cundinamarca), Simijaca (Cundinamarca), El Paso (Cesar), El Peñón (Antioquia).

Cabe aclarar, que está por definir un punto adicional a los operadores minoristas, ya que dos ISP se presentaron en una zona común y los dos cumplieron con los requisitos, por lo que se realizará un proceso competitivo para definir al asignatario.

Con esta iniciativa, el Gobierno nacional reafirma su compromiso de conectar a Colombia con propósito, llevando oportunidades a las regiones donde más se necesitan y contribuyendo al cierre de la brecha digital en el país.