

## RESOLUCIÓN 648 DE 2023

(septiembre 13)

Diario Oficial No. 52.523 de 19 de septiembre de 2023

### AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO

Por medio de la cual se adiciona y modifica la Resolución ANE [105](#) de 2020, y se actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias.

EL DIRECTOR GENERAL (E) DE LA AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO,

en ejercicio de las facultades establecidas en el artículo [26](#) de la Ley 1341 de 2009, artículo [36](#) de la Ley 1978 de 2019 y en el artículo [30](#) del Decreto Ley 4169 de 2011 y del encargo conferido por la Resolución Mintic número 2637 del 21 de julio de 2023.

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo [75](#) de la Constitución Política establece que el espectro electromagnético es un bien público inenajenable e imprescriptible sujeto a la gestión y control del Estado, y garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso a su uso en los términos que fije la ley. Igualmente, dispone que, para garantizar el pluralismo informativo y la competencia, el Estado intervendrá por mandato de la ley para evitar las prácticas monopolísticas en el uso del espectro electromagnético.

Que los artículos [101](#) y [102](#) de la Constitución Política establecen que el espectro electromagnético es un bien público que forma parte de Colombia y pertenece a la nación.

Que la Ley [252](#) de 1995 adoptó la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), suscrito en Ginebra en 1992.

Que la Ley [873](#) de 2004 aprobó el instrumento de enmienda a la Constitución de la UIT (Ginebra 1992) y el instrumento de enmienda al Convenio de la UIT (Ginebra 1992), con las enmiendas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994), por la Conferencia de Plenipotenciarios (Minneapolis, 1998), firmado en Minneapolis el 6 de noviembre de 1998.

Que el numeral 3 del artículo 4 de la Constitución de la UIT establece que “Las disposiciones de la presente Constitución y del Convenio se complementan, además, con las de los reglamentos administrativos siguientes, que regulen el uso de las Telecomunicaciones y tendrán carácter vinculante para todos los Estados Miembros:

- Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales,
- Reglamento de Radiocomunicaciones”.

Que el numeral 3 del artículo [20](#) de la Ley 1341 de 2009, indica que es deber del Estado fomentar el despliegue y el uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar y promover el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos, con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia en beneficio de los usuarios.

Que el numeral 6 del artículo [20](#) de la Ley 1341 de 2009, dispone que el Estado garantizará la

libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.

Que el numeral 7 del artículo [4o](#) de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo [4o](#) de la Ley 1978 de 2019, establece que uno de los fines de la intervención del Estado en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es garantizar el uso adecuado y eficiente del espectro radioeléctrico, que maximice el bienestar social generado por el recurso escaso, así como la reorganización del mismo.

Que el artículo [25](#) de la Ley 1341 de 2009 creó la Agencia Nacional del Espectro (ANE) y el artículo [2o](#) del Decreto Ley 4169 de 2011 señaló que su objeto es brindar soporte técnico para la gestión, planeación y ejercicio de la vigilancia y control del espectro radioeléctrico.

Que el numeral 1 del artículo [3o](#) del Decreto Ley 4169 de 2011, dispuso que la ANE es la entidad encargada de planear y atribuir el espectro radioeléctrico, para lo cual establecerá y mantendrá actualizado el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF), con base en las necesidades del país y en el interés público.

Que a través de la Resolución ANE [105](#) de 2020, la ANE realizó la actualización del CNABF incluyendo temáticas asociadas con la planeación y atribución del Espectro Radioeléctrico y se fijó una estructura que permitiera a la ciudadanía una forma de consulta más sencilla a través de títulos y capítulos.

Que en Colombia actualmente los rangos de frecuencias comprendidos entre 894 a 905 MHz y 939 a 950 MHz según lo establecido en el artículo [1.7.1](#) de la Resolución ANE 105 de 2020 expedida por la ANE, se encuentran establecidos para la operación de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) y aún no se han asignado.

Que de acuerdo con lo señalado en el artículo [30](#) de la Resolución 964 de 2019 expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Mintic), no se contempla otorgar nuevos permisos o renovar los existentes para sistemas de acceso fijo inalámbrico (AFI) en Colombia. Estos sistemas están operando actualmente en el rango de frecuencias de 905 a 915 MHz y 950 a 960 MHz, por lo tanto, los mismos dejarán de operar en Colombia a partir del 1 de enero de 2026.

Que conforme a los casos internacionales analizados por la ANE en el estudio denominado “Propuesta de uso para la banda de 900 MHz”, se evidenció que el funcionamiento de los dispositivos de uso libre en el rango de frecuencias de 902 - 915 MHz solo está permitido en México, Estados Unidos y Canadá.

Que de acuerdo con el estudio “Propuesta de uso para la banda de 900 MHz” se identificó que existe una amplia variedad de dispositivos que funcionan en el rango de frecuencias 894 - 915 MHz y 939 - 960 MHz, lo cual permite garantizar economías de escala para diferentes aplicaciones que usan este tipo de dispositivos en Colombia.

Que la armonización del espectro es un objetivo deseable para todos los servicios de radiocomunicación, ya que aumenta las economías de escala para los equipos y simplifica los procedimientos de asignación, mientras que la no armonización conlleva pérdidas considerables

en el bienestar del consumidor y a retrasos en la introducción de nuevos servicios y equipos causados por el tiempo para acordar estándares.

Que con el fin de adoptar los resultados arrojados dentro del estudio denominado “Propuesta de uso para la banda de 900 MHz”, banda que es identificada para el despliegue de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) en Colombia y sobre la cual se adelantó una revisión de la atribución como de su ocupación, así como un análisis de las propiedades físicas de propagación y alcance de dicha banda, se evidenció la necesidad de adoptar el plan de banda para servicios de comunicaciones móviles en la banda de 900 MHz, que corresponde al rango de frecuencias entre 894 - 915 MHz y 939 - 960 MHz, y de las cuales se descuenta una porción de 2 MHz requeridos como banda de guarda en relación con la banda de 850 MHz.

Que la adopción del plan de banda para servicios de comunicaciones móviles en la banda de 900 MHz contenido en la tabla 15A de la sección 6 del Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia (CNABF), arroja la necesidad de adicionar el artículo [1.2.10](#). al Capítulo 2 del Título 1 de la Resolución ANE 105 de 2020, indicando los rangos de frecuencias, anchos de banda permitidos, modo de uso y canalización.

Que en línea con las conclusiones presentadas en el documento “Propuesta de uso para la banda de 900 MHz” se reserva los rangos de frecuencia 905 a 915 MHz y 950 a 960 MHz, para la futura operación de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) en Colombia y, por tanto, se modifica el artículo [1.7.2](#). y el texto de la Nota Nacional - CLM 21 contenida en el artículo [5.1.1](#). de la Resolución ANE 105 de 2020.

Que los permisos vigentes otorgados previamente a la expedición de la presente resolución en el rango de frecuencias 905 a 915 MHz y 950 a 960 MHz se mantendrán hasta la fecha de vencimiento establecida por el Mintic en los actos administrativos de carácter particular, con lo cual la medida no impacta los derechos de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) que actualmente son asignatarios de espectro en dicho rango.

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo [2.2.2.30.5](#). del Decreto 1074 de 2015, la ANE diligenció el cuestionario expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, (SIC) mediante el artículo 5o de la Resolución SIC 44649 de 2010, con el fin de verificar si las disposiciones contempladas en el presente acto administrativo tienen alguna incidencia en la libre competencia.

Que la totalidad de las respuestas al cuestionario “Evaluación de la incidencia sobre la libre competencia de los proyectos de actos administrativos expedidos con fines regulatorios” fueron negativas, con lo cual se evidencia que el presente acto administrativo no plantea una restricción indebida a la libre competencia.

Que la ANE, en atención a lo dispuesto en el artículo [80](#) del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, publicó para comentarios en su página web desde el 22 de diciembre de 2022 hasta el 3 de febrero de 2023: I) el proyecto de resolución mediante el cual se modifica la Resolución ANE [105](#) de 2020, y II) el estudio “propuesta de uso para la banda de 900 MHz”.

Que una vez finalizado el plazo definido para recibir comentarios de los diferentes agentes interesados, y efectuados los análisis respectivos, se ajustó en la presente resolución lo expuesto en el borrador publicado para discusión, y se elaboró el documento de respuestas que contiene las razones por las cuales se aceptan o rechazan las observaciones presentadas.

Que el Mintic publicó en el mes de diciembre de 2022, la Resolución 4543 de 2022, “por la cual se invita a manifestar interés en participar en el proceso para otorgar permisos del uso del espectro radioeléctrico en algunas bandas de frecuencia para la operación y prestación de servicios móviles terrestres”, incluyendo, entre otras, la banda de frecuencias de 3500 MHz (rango 3300 MHz a 3700 MHz), para la cual ocho empresas manifestaron su interés en la participación del proceso para otorgar permisos de uso.

Que el Mintic mediante Resolución 1505 del 19 de abril de 2023 invitó a manifestar interés en participar en el proceso para otorgar permisos del uso del espectro radioeléctrico en las bandas de Telecomunicaciones Móviles Internacionales (por sus siglas en inglés, IMT) en la banda de AWS extendida (rango 1755 a 1780 MHz y 2155 a 2180 MHz), para la cual nueve empresas manifestaron su interés en la participación del proceso para otorgar permisos de uso.

Que las bandas de 3500 MHz y AWS extendida fueron reservadas para la futura operación de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), y en atención a las manifestaciones de interés presentadas por algunas empresas para participar en el proceso para otorgar permisos de uso en las citadas bandas, estas pasan del estado de reserva al estado de establecidas para la operación de las IMT, para lo cual se requiere modificar los artículos [1.7.1](#) y [1.7.2](#) de la Resolución ANE 105 de 2020 y la CLM 21 (Nota Nacional).

Que la banda de 26 GHz (24,25 a 27,5 GHz), fue identificada para la futura operación de las IMT durante la CMR-19 mediante la nota internacional 5.532AB, por lo anterior esta banda se reserva para la futura operación de las IMT, para lo cual se requiere modificar el artículo [1.7.2](#) de la Resolución ANE 105 de 2020 y la CLM 21 (Nota Nacional).

Que la presente resolución fue presentada y aprobada en la sesión del Consejo Directivo de la ANE el día 11 de septiembre de 2023.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1o. Adicionar el artículo [1.2.10](#), al Capítulo 2 del Título 1 de la Resolución ANE 105 de 2020, conforme con lo dispuesto en la parte considerativa de la presente resolución, el cual quedará de la siguiente manera:

“Artículo [1.2.10](#). Se adopta el plan de banda previsto en la Tabla 15A del Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF) para los servicios de radiocomunicación móvil en la banda de frecuencias de 896 - 915 MHz y 941 - 960 MHz.

TABLA 15A. PLAN DE BANDA PARA SERVICIOS DE COMUNICACIONES MÓVILES  
BANDA DE 900 MHz

Rango de frecuencias	Ancho de banda permitidos	Modo de uso	
Up-link	Down-link	1,4, 3, 5, 10 y 15 MHz	Configuración FDD
896 - 915 MHz _ 941 - 960 MHz			

PARÁGRAFO 1o. En el caso de presentarse interferencias perjudiciales producidas por sistemas de radiocomunicaciones que operan en la banda de 850 MHz, el PRST asignatario de espectro en

la banda de 900 MHz deberá implementar todas las medidas de protección necesarias para minimizar el impacto de dichas emisiones.



ARTÍCULO 2o. Modificar el artículo [1.7.1](#) del Capítulo 7 de la Resolución ANE 105 de 2020 de la ANE, el cual quedará de la siguiente manera:

“Artículo [1.7.1](#). Se establecen las siguientes bandas de frecuencias: 698 a 806 MHz, 824 a 849 MHz, 869 a 894 MHz, 894 a 905 MHz, 939 a 950 MHz, 1710 a 1755 MHz, 1755 a 1780 MHz, 1850 a 1910 MHz, 1930 a 1990 MHz, 2110 a 2155 MHz, 2155 a 2180 MHz, 2500 a 2690 MHz y 3300 a 3700 MHz para la operación de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT).

PARÁGRAFO. La atribución de las bandas de frecuencias enunciadas en el presente capítulo se encuentra establecida en el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias vigente (CNABF)”.



ARTÍCULO 3o. Modificar el artículo [1.7.2](#) del Capítulo 7 de la Resolución ANE 105 de 2020 de la ANE, el cual quedará de la siguiente manera:

“Artículo [1.7.2](#). Se reservan las bandas comprendidas entre 452.5 a 457.5 MHz, 462.5 a 467.5 MHz, 905 a 915 MHz, 950 a 960 MHz, 1427 a 1518 MHz, 2300 a 2400 MHz, y de 24,25 a 27,5 GHz para la futura operación de las Telecomunicaciones Móviles Internaciones (IMT).

PARÁGRAFO 1o. Los permisos para el uso de las bandas de 452.5 a 457.5 MHz, 462.5 a 467.5 MHz, 905 a 915 MHz, 950 a 960 MHz y de 24,25 a 27,5 GHz, incluidas las renovaciones a los permisos existentes que hayan sido otorgados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones previamente a la expedición de la presente resolución, continuarán operando hasta su fecha de vencimiento, de acuerdo con las condiciones establecidas en cada uno de los actos administrativos de carácter particular.

PARÁGRAFO 2o. Los permisos para el uso de la banda de 1427 a 1518 MHz, incluidas las renovaciones a los permisos existentes, se otorgarán por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con un plazo máximo de vigencia hasta el 31 de diciembre de 2023.

PARÁGRAFO 3o. Los permisos para el uso de la banda de 2300 a 2400 MHz, incluidas las renovaciones a los permisos existentes, se otorgarán por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con un plazo máximo de vigencia hasta el 31 de diciembre de 2020”.



ARTÍCULO 4o. Modificar la CLM 21 del artículo [5.1.1](#) de la Resolución ANE 105 de 2020, la cual quedará así:

“CLM 21

Se establecen las bandas de frecuencias 698 MHz a 806 MHz, 824 MHz a 849 MHz, 869 MHz a 894 MHz, 894 MHz a 905 MHz, 939 MHz a 950 MHz, 1710 MHz a 1755 MHz, 1755 MHz a 1780 MHz, 1850 MHz a 1910 MHz, 1930 MHz a 1990 MHz, 2110 MHz a 2155 MHz, 2155 MHz a 2180 MHz, 2500 MHz a 2690 MHz y 3300 a 3700 MHz para la operación de las Telecomunicaciones Móviles Internaciones (IMT) y se reservan las bandas de 452.5 a 457.5

MHz, 462.5 a 467.5 MHz, 905 a 915 MHz, 950 a 960 MHz, 1427 MHz a 1518 MHz, 2300 MHz a 2400 MHz y de 24,25 a 27,5 GHz para la futura operación de las IMT, lo anterior conforme a la normatividad que se referencia”.



ARTÍCULO 5o. La Agencia Nacional del Espectro publicará en su página web el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF) con sus modificaciones y actualizaciones para que puedan ser consultados libremente por los interesados.



ARTÍCULO 6o. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 13 de septiembre de 2023.

El Director General (e),

Fabián Humberto Herrera Santana.



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Compilación Jurídica MINTIC

n.d.

Última actualización: 20 de abril de 2024 - (Diario Oficial No. 52.716 - 3 de abril de 2024)



MINTIC