




Agencia Nacional del Espectro

Documento de consulta Pública

Propuesta técnica de actualización del Cuadro
Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias
(CNABF) de acuerdo con las modificaciones aprobadas
en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones
del 2015

Diciembre de 2016

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 2 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		


Introducción

La AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO – ANE creada mediante la ley 1341 de 2009 como una unidad administrativa especial del orden nacional, adscrita al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Ministerio de TIC, tiene entre sus funciones la de “Planear y atribuir el espectro radioeléctrico con sujeción a las políticas y lineamientos que determine el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para lo cual establecerá y mantendrá actualizado el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF), con base en las necesidades del país, en el interés público, así como en los planes técnicos de radiodifusión sonora que establezca el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

Con base en lo anterior, la Agencia Nacional del Espectro viene adelantando desde el año 2011 estudios de planificación del espectro radioeléctrico en Colombia. Para ello, ha implementado actividades con el fin de armonizar internacionalmente el uso del espectro en el territorio colombiano, adicionando análisis sobre las necesidades nacionales y las proyecciones de desarrollo de los servicios de radiocomunicaciones en el país a partir de los estudios de planificación de espectro. Toda esta información se condensa en el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF).


Así mismo, los lineamientos para el ordenamiento del espectro radioeléctrico a nivel internacional están dados en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Como parte de este ordenamiento, la UIT realiza actualizaciones a dicho reglamento cada 3 a 5 años, períodos que se denominan ciclos de estudios, durante los cuales se llevan a cabo las discusiones sobre las posibles modificaciones al RR que son finalmente adoptadas a través de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR).

El CNABF es una herramienta fundamental para el sector TIC. En él se encuentran las atribuciones que definen, de acuerdo con un esquema de orden y clasificación, los servicios radioeléctricos para los cuales se disponen las diferentes porciones del espectro. Debido al crecimiento de las aplicaciones que requieren del espectro y los continuos avances tecnológicos, el CNABF es un instrumento dinámico que requiere constante revisión y actualización para atender oportunamente la creciente necesidad de comunicación de los usuarios.

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 3 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Por lo anterior y teniendo en cuenta las modificaciones llevadas a cabo durante la pasada Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del 2015, el presente documento de propuesta técnica contiene un resumen de las modificaciones realizadas en el CNABF con el fin de invitar al sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y al público en general a presentar sus comentarios y observaciones.

Agradecemos a los interesados sus valiosos aportes, ello contribuye y fortalece el ejercicio de planeación y atribución que realiza la ANE.

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 4 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

1. Descripción de los documentos presentados para comentarios

La ANE presenta para comentarios del sector TIC y del público en general los siguientes documentos:

1. Propuesta técnica de actualización del CNABF-CMR15.pdf
2. Propuesta de Resolución de actualización CNABF-2017.pdf
3. Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias – Versión 2017.pdf

1.1. Resumen de la Propuesta técnica de actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia de acuerdo con las modificaciones aprobadas en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del 2015.

Este apartado contiene una síntesis de los cambios adoptados en cada una de las secciones del documento *“Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias – Versión 2017.pdf”* de acuerdo con las modificaciones aprobadas en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del 2015 (CMR 15), así mismo algunas precisiones sobre cómo leer dichas modificaciones, lo anterior con el objetivo de facilitar al lector la visualización y análisis de las mismas dentro del documento.

1.1.1. Sección 1-Terminos y definiciones

La sección *“Sección 1-Terminos y definiciones”* del CNABF contiene el glosario de términos relevantes para la administración del espectro radioeléctrico, en la cual se adoptan las definiciones consignadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Dentro de estos términos se destacan los relacionados con los ejercicios de *atribución, adjudicación y asignación*, así como los 41 servicios radioeléctricos a los cuales se atribuyen las diferentes porciones de espectro. También se presentan las denominaciones de las estaciones y sistemas radioeléctricos, definiciones sobre la explotación y compartición de frecuencias, entre otras.

- Modificaciones realizadas en la Sección 1 del CNABF de acuerdo con la CMR 15:

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 5 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Término	Numeral en el CNABF	Modificación	Nueva
Tiempo Universal Coordinado.	1.1 Términos generales. Numeral 13	X	
Estación Terrestre de ayudas a la meteorología.	1.2 Términos específicos relativos a la gestión de frecuencias. Numeral 108A		X
Estación Móvil de ayudas a la meteorología.	1.2 Términos específicos relativos a la gestión de frecuencias. Numeral 108B		X

Para ver en detalle el texto de las definiciones remitirse a la sección 1 del documento *“Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias – Versión 2017.pdf”*.

1.1.2. Sección 2 – Nomenclatura

La sección *“Sección 2 – Nomenclatura”* del documento CNABF contiene convenciones básicas sobre las frecuencias y la división de las bandas de frecuencias. También se describe la forma para presentar las fechas y horas en relación con las radiocomunicaciones.

➤ Modificaciones realizadas en la Sección 2 del CNABF de acuerdo con la CMR 15:

Numeral en el CNABF	Modificación	Nueva
2.1_ Sección bandas de frecuencias y longitudes de onda	X	
2.2_ Fechas y horas	X	

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 6 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Para ver en detalle el texto modificado remitirse a la sección 2 del documento “*Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias – Versión 2017.pdf*”.

1.1.3. Sección 3 – Atribución de frecuencias

La sección “*Sección 3 – Atribución de frecuencias*” del documento CNABF contiene la clasificación de los servicios radioeléctricos y las atribuciones tanto para la Región 2 como para Colombia. A continuación un listado de los cambios de atribución realizados en el Cuadro Nacional de Atribución de bandas de Frecuencias.

Banda	Atribución	Nota Internacional
5351,5 - 5366,5 kHz	Se atribuye al Servicio de Aficionados a título Secundario	5.133B
149,9 - 150,05 MHz	Se suprime la atribución del Servicio de Radionavegación por Satélite a título primario	5.224B
161,9375 - 161,9625 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil Marítimo por Satélite (Tierra-espacio) a título secundario	5.228AA
161,9875 - 162,0125 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil Marítimo por Satélite (Tierra-espacio) a título secundario	5.228AA
399,9 - 400,05 MHz	Se suprime la atribución del Servicio de Radionavegación por Satélite a título primario	5.224B
614 - 698 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil a título primario	5.308
1427 - 1429 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil salvo móvil aeronáutico a título primario.	Atribuida por Radio Reglamento para la Región 2, se adopta en este nuevo CNABF.
1429 - 1452 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil a título primario	Atribuida por Radio Reglamento para la Región 2, se adopta en este nuevo CNABF.

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 7 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Banda	Atribución	Nota Internacional
1452 - 1492 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil a Título primario	Atribuida por Radio Reglamento para la Región 2, se adopta en este nuevo CNABF.
3300 - 3400 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil salvo móvil aeronáutico a título primario	5.429C
3400 - 3500 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil salvo móvil aeronáutico a título primario	5.431A
3500 - 3600 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil salvo móvil aeronáutico a título primario	Atribuida por Radio Reglamento para la Región 2, se adopta en este nuevo CNABF.
3600 - 3700 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil salvo móvil aeronáutico a título primario	Atribuida por Radio Reglamento para la Región 2, se adopta en este nuevo CNABF.
4200 - 4400 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil Aeronáutico (R) a título Primario	5.436
5091 - 5150 MHz	Se atribuye al Servicio Fijo por Satélite (Tierra-espacio) a título primario	5.444A
7190 - 7235 MHz	Se atribuye al Servicio de Exploración de la Tierra por Satélite (Tierra-espacio) a título primario	5.460A
7235 - 7250 MHz	Se atribuye al Servicio de Exploración de la Tierra por Satélite (Tierra-espacio) a título primario	5.460A
7375 - 7450 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil Marítimo por Satélite (espacio-Tierra) a título primario	5.461AA

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 8 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Banda	Atribución	Nota Internacional
7450 - 7550 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil Marítimo por Satélite (espacio-Tierra) a título primario	5.461AA
7550 - 7750 MHz	Se atribuye al Servicio Móvil Marítimo por Satélite (espacio-Tierra) a título primario	5.461AA
9200 - 9300 MHz	Se atribuye al Servicio de Exploración de la Tierra por Satélite (activo) a título Primario	5.474A
9900 - 10000 MHz	Se atribuye al Servicio de Exploración de la Tierra por Satélite (activo) a título Primario	5.474A
10-10,4 GHz	Se atribuye al Servicio de Exploración de la Tierra por Satélite (activo) a título Primario	5.474A
	Se atribuye al Servicio Fijo a título primario	5.480
10,4-10,45 GHz	Se atribuye al Servicio Fijo a título primario	5.480
77,5-78 GHz	Se atribuye al Servicio de Radiolocalización a título Primario	5.559B

1.1.4. Sección 5 – Notas Internacionales

La sección “Sección 5 – Notas Internacionales” del documento CNABF incluye la transcripción de las notas internacionales presentes en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT para la Región 2. Para facilidad del lector en cuanto a la revisión de las modificaciones a las notas internacionales dentro del documento “Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias – Versión 2017.pdf”, se han incluido las siguientes convenciones:

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 9 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		


SUP CMR-15: Esta convención indica cuando la nota fue suprimida en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del año 2015.

MOD CMR-15: Esta convención indica cuando la nota fue modificada en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del año 2015.


NUEVA CMR-15: Esta convención indica cuando la nota fue incluida en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del año 2015.

La siguiente tabla contiene el listado de notas internacionales que fueron suprimidas (SUP), modificadas (MOD) o adicionadas (ADD) dentro del CNABF acorde con las decisiones tomadas durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del 2015. Así mismo y con el fin de revisar el nuevo texto de las notas internacionales remitirse a la sección 5 del documento “Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias – Versión 2017.pdf”


Nota Internacional	Modificación/Supresión/Adición
5.54B	MOD
5.55	MOD
5.102	MOD
5.119	MOD
5.122	MOD
5.133B	ADD
5.140	MOD
5.141B	MOD
5.166	SUP
5.167	MOD
5.167A	MOD
5.170	MOD
5.172	MOD
5.173	MOD
5.185	MOD
5.201	MOD
5.202	MOD
5.208B*	MOD
5.220	MOD

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 10 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Nota Internacional	Modificación/Supresión/Adición
5.221	MOD
5.222	SUP
5.223	SUP
5.224A	SUP
5.224B	SUP
5.228AA	ADD
5.232	SUP
5.234	SUP
5.256A	MOD
5.260	SUP
5.265	ADD
5.268	MOD
5.276	MOD
5.279A	MOD
5.286AA	MOD
5.287	MOD
5.288	MOD
5.292	MOD
5.293	MOD
5.295	ADD
5.297	MOD
5.308	ADD
5.308A	ADD
5.309	MOD
5.313B	SUP
5.317	MOD
5.317A	MOD
5.325A	MOD
5.327A	MOD
5.328AA	ADD
5.338A	MOD
5.341A	ADD

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 11 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Nota Internacional	Modificación/Supresión/Adición
5.341B	ADD
5.341C	ADD
5.346A	ADD
5.359	MOD
5.362B	SUP
5.362C	SUP
5.384A	MOD
5.386	MOD
5.388	MOD
5.391	MOD
5.393	MOD
5.417C	SUP
5.417D	SUP
5.428	MOD
5.429C	ADD
5.429D	ADD
5.431A	MOD
5.431B	ADD
5.434	ADD
5.436	ADD
5.437	ADD
5.438	MOD
5.441A	ADD
5.441B	ADD
5.442	MOD
5.443B	MOD
5.444	MOD
5.444A	MOD
5.444B	MOD
5.446	MOD
5.447E	MOD
5.447F	MOD


Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 12 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Nota Internacional	Modificación/Supresión/Adición
5.450A	MOD
5.457A	MOD
5.457B	MOD
5.457C	MOD
5.458C	SUP
5.459	MOD
5.460	MOD
5.460A	ADD
5.460B	ADD
5.461AA	ADD
5.461AB	ADD
5.468	MOD
5.471	MOD
5.474A	ADD
5.474B	ADD
5.474C	ADD
5.474D	ADD
5.477	MOD
5.480	MOD
5.481	MOD
5.484B	ADD
5.486	MOD
5.499C	ADD
5.499D	ADD
5.500	MOD
5.501A	MOD
5.504B	MOD
5.504C	MOD
5.505	MOD
5.506B	MOD
5.508A	MOD
5.509A	MOD

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 13 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Nota Internacional	Modificación/Supresión/Adición
5.509B	ADD
5.509C	ADD
5.509D	ADD
5.509E	ADD
5.509F	ADD
5.509G	ADD
5.510	MOD
5.511A	MOD
5.511C	MOD
5.511D	SUP
5.512	MOD
5.514	MOD
5.521	MOD
5.524	MOD
5.527A	ADD
5.530A	MOD
5.530C	SUP
5.536B	MOD
5.543A	MOD
5.551H	MOD
5.559B	ADD
5.562D	MOD

Ahora bien, la siguiente tabla contiene un listado de las bandas de frecuencias identificadas para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) en la Región 2 o en Colombia durante la pasada Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del 2015:

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 14 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Banda de Frecuencia	Identificación	Nota Internacional
614-698 MHz o parte de ésta	Banda de frecuencias identificada para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales IMT. Esta identificación no impide la utilización de estas bandas de frecuencias por cualquier otra aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Las estaciones del servicio móvil de los sistemas IMT que funcionan en esta banda de frecuencias están sujetas a la obtención del acuerdo indicado en el número 9.21 y no causarán interferencia perjudicial a los servicios de radiodifusión de los países vecinos, ni reclamarán protección contra los mismos. Se aplican los números 5.43 y 5.43A	5.308A
1427-1518 MHz	Banda de frecuencias identificada para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales IMT.	5.341B
3300-3400 MHz	Banda de frecuencias identificada para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales IMT.	5.429D
3400-3600 MHz	Banda de frecuencias identificada para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales IMT.	5.430A/5.431B

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 15 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		

Banda de Frecuencia	Identificación	Nota Internacional
3600-3700 MHz o partes de ésta	Banda de frecuencias identificada para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales IMT	5.434


1.2. Propuesta de Resolución actualización CNABF-2017

Anexo a esta consulta pública se presenta para comentarios el documento “*Propuesta de Resolución de actualización CNABF-2017.pdf*” mediante el cual se actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias conforme lo acordado en la pasada Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) y se adopta su contenido, así como:

- Reservar en todo el territorio nacional la banda de frecuencias de 1427MHz a 1518 MHz para su uso exclusivo por parte de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) a partir del 1 de enero de 2024.
- Los permisos para el uso de la banda de 1427 MHz a 1518 MHz, incluidas las renovaciones a los permisos existentes, se otorgaran por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones con un plazo máximo de vigencia hasta el 31 de diciembre de 2023.
- Reservar en todo el territorio nacional la banda de frecuencias de 3400 MHz a 3700 MHz para su uso exclusivo por parte de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución.
- Suprimir los canales 1, 2 y 3 de la Tabla 19 y el canal 1 de la Tabla 20 del Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias-CNABF.

1.3. Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias – 2017

Anexo a esta consulta pública se presenta el documento “*Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias – Versión 2017.pdf*” el cual contiene la versión actualizada del CNABF conforme las modificaciones acordadas en la pasada Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) y que fueron resumidos en el apartado 1.1 del presente documento.

Versión:	Documento de Propuesta de Actualización al CNABF	
Página 16 de 16		
Fecha: [diciembre de 2016]		