

## República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional

2019 - Año de la Exportación

#### Resolución

-					
N	11	m	A	rı	٠.

Referencia: EX-2019-06205303-APN-SDYME#ENACOM - ACTA 54

VISTO el Expediente EX-2019-06205303-APN-SDYME#ENACOM, del Registro del ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES, la Resolución N° 10 del 21 de diciembre de 1995 de la ex SECRETARÍA DE ENERGÍA, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES y sus modificatorias, la Resolución RESOL-2018-581-APN-MM, del 4 de septiembre de 2018, el IF-2019-39062487-APN-DNPYC#ENACOM, y

#### CONSIDERANDO:

Que, por el Decreto Nº 267 de fecha 29 de diciembre de 2015, se creó el ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES (ENACOM), organismo autárquico y descentralizado, como Autoridad de Aplicación de las Leyes Nº 27.078 y Nº 26.522, sus normas modificatorias y reglamentarias, asumiendo las funciones y competencias de la ex AUTORIDAD FEDERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES y de la ex AUTORIDAD FEDERAL DE SERVICIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL.

Que la Resolución N° 581 del ex MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, de fecha 4 de septiembre de 2018, declara las bandas de frecuencias radioeléctricas detalladas en el Anexo IF-2018-37880248-APN-STIYC#MM de uso compartido en el ámbito del Territorio Nacional y no requieren de autorización para su uso, debiendo respetarse las condiciones y parámetros técnicos de emisión que establezca el ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES para cada una de ellas.

Que según se desprende de la Resolución N° 581-MM/2018, la compartición de bandas de frecuencias se traduce en un uso eficiente del espectro radioeléctrico cuando coexisten diferentes tecnologías de adquisición de datos en las mismas.

Que establecer bandas de uso compartido proporciona una herramienta eficiente de gestión del espectro radioeléctrico, especialmente orientada al desarrollo de nuevas tecnologías y aplicaciones de Internet de las Cosas.

Que según la misma Resolución, contar con suficiente espectro de libre utilización impulsa la innovación y la inversión en una gama de tecnologías que pueden complementar y respaldar las redes, así como ampliar el acceso

a menores costos.

Que la misma Resolución atribuye las bandas de frecuencia establecidas en el Anexo IF-2018-37880248-APN-STIYC#MM, declaradas como de uso compartido, a los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) fijo y móvil.

Que dicha Resolución instruye al ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES a realizar la inscripción en el CUADRO DE ATRIBUCIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (CABFRA) de las bandas de frecuencias de uso compartido atribuidas de conformidad a lo establecido en su Anexo IF-2018-37880248-APN-STIYC#MM.

Que la citada Resolución también instruye al ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES a establecer, en un plazo de CIENTO VEINTE (120) días contados a partir de su publicación, los parámetros técnicos, modos de operación de las bandas, bandas de guarda para su operación de conformidad con lo establecido en el Anexo IF-2018-37880248-APN-STIYC#MM y a derogar las normas técnicas que se opongan a la misma.

Que el Anexo IF-2018-37880248-APNSTIYC#MM comprende las bandas 915 – 928 MHz, 2400 – 2483,5 MHz, 5150 – 5250 MHz, 5250 – 5350 MHz, 5470 – 5600 MHz, 5650 – 5725 MHz, 5725 – 5850 MHz y 57 – 71 GHz.

Que la Resolución N° 3.102 de la ex COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, de fecha 23 de septiembre de 1992, aprobó en su Anexo el Reglamento para sistemas de Espectro Ensanchado en las bandas 902 – 928 MHz, 2400 – 2483,5 MHz y 5725 – 5850 MHz, sistemas estos que requieren autorización para su operación.

Que la Resolución N° 302 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 5 de febrero de 1998, sustituyó el Anexo de la Resolución N° 3.102-CNT/92, por su Anexo I "NORMA TÉCNICA CNC- Q2-63-01 – SISTEMAS DE ESPECTRO ENSANCHADO".

Que la Resolución N° 2.772 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 30 de diciembre de 1998, modificó el CABFRA para las bandas 902 – 928 MHz y 2400 – 2483,5 MHz, a los efectos de proteger contra toda interferencia el Sistema de Espectro Ensanchado correspondiente al Proyecto Pierre Auger, en la zona de la provincia de MENDOZA comprendida entre los paralelos 34°40' S y 35°50' S y entre los meridianos 68°30' W y 69°55' W, el cual ha sido declarado de Interés Nacional y Provincial mediante Decreto N° 1.199 de fecha 9 de octubre de 1998.

Que la Resolución N° 226 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 4 de agosto de 2008, autorizó la utilización de las bandas 902 – 928 MHz, 5150 – 5250 MHz y 5470 – 5725 MHz, en la modalidad compartida para uso privado, mediante el empleo de sistemas radioeléctricos de acceso local para comunicaciones bidireccionales de datos, con técnicas de modulación digital de banda ancha – diferentes del ensanchamiento de espectro – incluyendo los que utilizan la técnica de portadoras mutuamente ortogonales, estableciendo en su Anexo IV las condiciones de autorización.

Que la Resolución N° 127 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 20 de diciembre de 2012, modificó la Resolución citada en el considerando precedente, a los efectos de proteger el funcionamiento de los radares del servicio meteorológico terrestre en la banda 5600 a 5650 MHz, al tiempo que autorizó el uso de las bandas de 5250 a 5350 MHz, de 5470 a 5600 MHz y de 5650 a 5725 MHz para la prestación de servicios de telecomunicaciones, estableciendo en sus anexos los requerimientos radioeléctricos y de autorización para los mismos.

Que la Resolución N° 15.685 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 15 de junio de 1999, destinó los rangos 902 – 928 MHz y 932,25 – 933 MHz al Servicio de Localización y Monitoreo, destinando el primero a los enlaces de determinación de posición y el segundo al enlace de activación, estableciendo en sus anexos la disposición de frecuencias y requerimientos técnicos y operativos.

Que las Resoluciones N° 142 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 18 de mayo de 2001, N° 419 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 20 de octubre de 2001 y N° 1.033 del ex MINISTERIO DE COMUNICACIONES, de fecha 17 de febrero de 2017, modificaron el carácter de la atribución y disposiciones de frecuencias establecidas en la Resolución citada precedentemente.

Que la Resolución N° 300 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 14 de julio de 2000, atribuyó la banda 902 – 928 MHz a los Sistemas Inalámbricos Analógicos de Acceso a la Red Telefónica Pública.

Que la Resolución N° 998 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 6 de abril de 1998, agrega a la Norma Técnica para sistemas inalámbricos digitales de acceso a la red telefónica pública para uso privado, aprobada por Resolución N° 2.904-SC/97, los equipos que empleen la tecnología de espectro ensanchado que cumplan con la Resolución N° 302-SC/98.

Que la Resolución N° 2.544 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 20 de enero de 1999, agrega a la Norma Técnica para sistemas inalámbricos digitales de acceso a la red telefónica pública para uso privado, aprobada por Resolución N° 2.904-SC/97, los equipos que no sean de espectro ensanchado en la banda de 902 a 928 MHz.

Que la Resolución N $^{\circ}$  507 del ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES, de fecha 22 de octubre de 2018, establece las bandas de frecuencias atribuidas para ser utilizadas por los dispositivos de baja potencia, entre las que se encuentran las bandas 902 – 928 MHz y 2400 – 2483,5 MHz.

Que la Resolución N° 2.860 de la ex COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, de fecha 7 de septiembre de 1992, establece el cuadro de atribución de bandas de frecuencias – Sistemas multicanales digitales de baja capacidad, en la banda 2304,5 – 2484,5 MHz, entre otras.

Que el Artículo 9° de la Resolución N° 840 de la ex COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, de fecha 4 de abril de 1995, modifica la Resolución citada en el considerando precedente de manera que la banda 2304,5 – 2484,5 MHz quede destinada a la operación de sistemas punto a punto y/o punto a multipunto de capacidad equivalente a 30, 60 y 120 canales telefónicos.

Que la Resolución N° 463 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 13 de noviembre de 2001, autorizó el uso con modalidad compartida de la banda 2400 – 2483,5 MHz y 5725 – 5850 MHz por los sistemas que utilizan la técnica de espectro ensanchado, comprendidos en la Resolución N° 302-SC/98, para la prestación de servicios de telecomunicaciones, y la información a presentar para su autorización.

Que la Resolución N° 210 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 20 de septiembre de 2004, y la Resolución N° 264 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 12 de noviembre de 2004, modificaron a la Resolución citada en el considerando precedente, regulando la utilización de los sistemas de espectro ensanchado, exceptuando la posibilidad de prestar el servicio de telefonía por este medio en determinadas ciudades del país.

Que la Resolución Nº 213 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 20 de septiembre de

2004, autoriza el empleo de la banda 2400 – 2483,5 MHz en la modalidad compartida para la prestación de servicios de telecomunicaciones, excepto los de telefonía, y para uso privado, mediante el uso de sistemas radioeléctricos de acceso local que emplean comunicaciones bidireccionales de datos con técnicas de modulación digital de banda ancha – diferentes de la técnica de ensanchamiento de espectro - incluyendo los que utilizan la técnica de portadoras múltiples mutuamente ortogonales, exceptuando la posibilidad de prestar el servicio de telefonía por este medio en determinadas ciudades del país.

Que la Resolución N° 261 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 12 de septiembre de 2005, autoriza el empleo de la banda 5725 – 5850 MHz en la modalidad compartida para la prestación de servicios de telecomunicaciones, excepto los de telefonía, mediante el uso de sistemas radioeléctricos de acceso local que emplean comunicaciones bidireccionales de datos con técnicas de modulación digital de banda ancha – diferentes de la técnica de ensanchamiento de espectro - incluyendo los que utilizan la técnica de portadoras múltiples mutuamente ortogonales, exceptuando la posibilidad de prestar el servicio de telefonía por este medio en determinadas ciudades del país.

Que la Resolución N° 3.635 del ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES, de fecha 30 de octubre de 2017, aprueba el Reglamento General de Radioaficionados, cuyo Anexo A, posteriormente sustituido por la Resolución N° 508 del ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES, de fecha 22 de octubre de 2018, atribuye bandas de frecuencias al Servicio de Aficionados y de Aficionados por Satélite.

Que en dicho plan, la banda 2400 – 2450 MHz se encuentra atribuida al Servicio de Aficionados por Satélite con carácter secundario, y la banda 5650 – 5925 MHz al Servicio de Aficionados y de Aficionados por Satélite en diferentes sub-rangos, con carácter secundario.

Que la operación en dichas bandas deberá adecuarse a los parámetros técnicos establecidos en la Resolución Nº 581-MM/2018.

Que la Resolución N° 288 de la ex SECRETARÍA DE COMUNICACIONES, de fecha 26 de diciembre de 2002, atribuye las bandas 5250 – 5350 MHz y 5725 – 5825 MHz al Servicio Fijo con categoría secundaria, y autoriza el uso por sistemas radioeléctricos de acceso local de uso privado, que empleen comunicaciones bidireccionales de datos con técnicas de modulación digital de banda ancha – con particular exclusión de la técnica de espectro ensanchado en la banda 5250 – 5350 MHz, y establece sus condiciones de autorización.

Que la Resolución N° 1.336 del ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES, de fecha 6 de marzo de 2017, atribuye la banda 57 – 64 GHz al Servicio Fijo con categoría primaria, para el uso de sistemas inalámbricos de acceso local de banda ancha en modalidad compartida, sin necesidad de autorización individual y con restricción de operación al interior de edificios.

Que a fin de dar certeza al procedimiento resulta necesario dar de baja las autorizaciones otorgadas en las bandas objeto de la presente, por lo que a efectos de evitar un dispendio administrativo y siguiendo los lineamientos del Decreto 891 de fecha 1° de noviembre de 2017, que refiere a la simplificación normativa de la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL, es preciso disponer a través de la presente medida la cancelación de las mencionadas autorizaciones.

Que con el dictado de la Resolución N° 581-MM/2018 los sistemas indicados no requieren autorización particular para uso Privado, ni para la prestación de servicios TIC, sin embargo para estos últimosse requiere la titularidad de una licencia de servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, el registro del servicio correspondiente y notificar al ENACOM datos técnicos de la red.

Que en función de ello, considerando el objetivo de desarrollo de nuevas tecnologías y aplicacionesde Internet de las Cosas, teniendo en cuenta que a los que no poseen licencia de servicio TIC, registro ni autorización del espectro no se les puede aplicar derechos radioeléctricos; por lo tanto no puede discriminarse en la aplicación de las normas a los diversos usuarios del espectro referido, no resulta pertinente la fijación de nuevos derechos radioeléctricos en el Régimen vigente aprobado por Resolución N° 10-SETYC /1995 y sus modificatorias.

Que además, existiendo a la fecha licenciatarios que cuentan con autorizaciones radioeléctricas otorgadas en el marco anterior a la Resolución N° 581-MM/18 con disponibilidad de uso hasta la presente norma, y que los servicios y las condiciones de dichas autorizaciones no subsistirán desde el dictado de la presente, es necesario dejar de aplicar los derechos correspondientes a las autorizaciones otorgadas con anterioridad a la presente reglamentación con efecto a partir del 31 de marzo de 2019.

Que los criterios y procedimientos fijados en el Artículo 12 del Anexo IV "Reglamento sobre Administración, Gestión y Control del Espectro Radioeléctrico" del Decreto N° 764/2000 permiten exigir que las migraciones y adecuaciones de los servicios y sistemas fijos y móviles se efectivicen en el término de DOS (2) años contados a partir de la publicación de la presente.

Que la Resolución N° 581 del ex MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, de fecha 4 de septiembre de 2018, establece que los usuarios que utilicen las bandas de frecuencias de uso compartido como uso Prestador deberán notificar al ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES determinados datos de las estaciones radiobases que instalen.

Que a los efectos de corroborar el cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 4.3 de la Resolución N° 581-MM/2018, relacionado con la homologación de los equipos transmisores, y de poder evaluar el grado de ocupación de las bandas en trato, resulta técnicamente necesario requerir la notificación del Código de Homologación del Equipo y las bandas de frecuencias de operación de dichas radiobases.

Que a los efectos de mantener actualizados los parámetros contenidos en los registros, es recomendable que los prestadores notifiquen, adicionalmente a la instalación de una nueva radiobase, la modificación de sus parámetros informados o la desinstalación de las mismas.

Que han tomado debida intervención las áreas técnicas competentes y el Servicio Jurídico permanente de este ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES.

Que, asimismo, han tomado la intervención pertinente el Coordinador General de Asuntos Ejecutivos y el Coordinador General de Asuntos Técnicos, conforme lo establecido en el Acta del Directorio Nº 17 del ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES, de fecha 17 de febrero de 2017.

Que la presente medida se dicta en ejercicio de las atribuciones conferidas por el Decreto Nº 267/2015, por el Artículo 12, inciso 11) de la Ley Nº 26.522, el Acta Nº 1 de fecha 5 de enero de 2016 del Directorio del ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES, y lo acordado en su Acta Nº 54 de fecha 15 de octubre de 2019.

Por ello,

EL DIRECTORIO DEL ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES

**RESUELVE:** 

ARTÍCULO 1°.- Dispóngase que las estaciones radioeléctricas que operen en las bandas 915 – 928 MHz, 2400 – 2483,5 MHz, 5150 – 5250 MHz, 5250 – 5350 MHz, 5470 – 5600 MHz, 5650 – 5725 MHz, 5725 – 5850 MHz y 57 – 71 GHz, en modalidad compartida y sin requerir autorización en conformidad con la Resolución N° 581-MM/2018, deberán respetar las condiciones y parámetros técnicos establecidos en el Anexo IF-2019-39048876-APN-DNPYC#ENACOM del GENERADOR ELECTRONICO DE DOCUMENTOS OFICIALES, que forma parte integrante, en un todo, de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Abróganse la Resolución N° 463-SC/01, la Resolución N° 210-SC/04, la Resolución N° 264-SC/04, la Resolución N° 213-SC/04, la Resolución N° 261-SC/05, la Resolución N° 288-SC/02 y la Resolución N° 1.336-ENACOM/17.

ARTÍCULO 3°.- Déjase sin efecto todo lo dispuesto en la Resolución N° 3.102-CNT/92, la Resolución N° 302-SC/98, la Resolución N° 226-SC/08, la Resolución N° 127-SC/12, la Resolución N° 300-SC/00, la Resolución N° 998-SC/98 y la Resolución N° 2.544-SC/99, para todas las bandas de frecuencias reglamentadas en éstas, a excepción del rango 902 – 915 MHz.

ARTÍCULO 4°.- Déjase sin efecto todo lo dispuesto en la Resolución N° 507-ENACOM/18 para los rangos 915 – 928 MHz y 2400 – 2483,5 MHz.

ARTÍCULO 5°.- Déjase sin efecto todo lo dispuesto en la Resolución N° 2.860-CNT/92 para la banda 2304,5 – 2484,5 MHz y el Artículo 9° de la Resolución N° 840-CNT/95.

ARTÍCULO 6°.- Sustitúyase la reglamentación de las bandas 2400 – 2450 MHz y 5650 – 5925 MHz dispuesta en el Anexo IF-2018-26956961-APN-DNPYC#ENACOM de la Resolución N° 508-ENACOM/18 para el Servicio de Aficionados y de Aficionados por Satélite, por la que obra en el Anexo IF-2019-39049675-APN-DNPYC#ENACOM del GENERADOR ELECTRONICO DE DOCUMENTOS OFICIALES que forma parte integral de la presente.

ARTÍCULO 7°.- Déjase sin efecto todo lo dispuesto en la Resolución N° 15.685-SC/99, y sus modificatorias, para las bandas "B" y "C" del enlace de determinación de posición de los sistemas del Servicio de Localización y Monitoreo.

ARTÍCULO 8°.- Dispóngase que los sistemas y servicios autorizados previo a la publicación de la presente en las bandas 915 – 928 MHz, 2400 – 2483,5 MHz, 5150 – 5250 MHz, 5250 – 5350 MHz, 5470 – 5600 MHz, 5650 – 5725 MHz, 5725 – 5850 MHz, como así también los sistemas que operan sin autorización individual en la banda 57 – 64 GHz, en el marco de las Resoluciones citadas en los Artículos 2°, 3°, 4° y 7°, podrán seguir operando en dichas bandas adecuando sus sistemas a lo dispuesto en la Resolución N° 581-MM/2018 y en el Anexo IF-2019-39048876-APN-DNPYC#ENACOM del GENERADOR ELECTRONICO DE DOCUMENTOS OFICIALES, que forma parte integral de la presente, en un plazo de 2 (DOS) años.

ARTÍCULO 9°.- Dispóngase que los sistemas autorizados en la banda 2304,5 – 2484,5 MHz, en el marco de las Resoluciones citadas en el Artículo 5°, deberán migrar a otras bandas atribuidas al mismo servicio en un plazo de DOS (2) años.

ARTÍCULO 10.- Todos los usuarios del espectro radioeléctrico que se encuentran alcanzados por la migración mencionada en el Artículo anterior, deberán presentarse a coordinar las frecuencias de destino mediante una solicitud de modificación de estilo a través del proceso que disponga el ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES, con anterioridad a que se cumpla dicho plazo. Vencido el mismo sin que se haya

efectuado la correspondiente solicitud, se procederá a la caducidad de la respectiva autorización.

ARTÍCULO 11.- Establécese que todos los usuarios del Espectro Radioeléctrico deberán tomar las medidas necesarias a fin de evitar la producción de interferencias perjudiciales sobre las estaciones integrantes del Proyecto Pierre Auger declarado de interés nacional por el Decreto N° 1.199 de fecha 9 de octubre de 1998.

ARTÍCULO 12.- Cancélanse – al 31 de marzo de 2019 – todas las autorizaciones otorgadas a los servicios y sistemas radioeléctricos comprendidos en las bandas identificadas en el Anexo IF-2018-37880248-APN-STIYC#MM de la Resolución N° 581-MM/18 – a excepción de los alcanzados por el Artículo 9° de la presente.

ARTÍCULO 13.- Comuníquese, publíquese en extracto, dese intervención a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese.



# PARÁMETROS TÉCNICOS PARA LA OPERACIÓN EN LAS BANDAS DE USO COMPARTIDO

#### 1. Definiciones:

- 1.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha: Sistemas que emplean técnicas de modulación que recurren a códigos digitales para la ampliación del espectro de las señales a transmitir. Son ejemplos, la técnica de espectro ensanchado por secuencia directa (DSSS) o la de portadoras múltiples mutuamente ortogonales (OFDM). Quedan expresamente excluidos de esta categoría los Sistemas de salto de frecuencia.
- 1.2. Sistemas de Salto de Frecuencia (SSF): Sistemas que emplean la técnica de ensanchamiento del espectro en la cual el equipo utiliza un cierto número de frecuencias portadoras dentro de la banda de operación, seleccionadas en forma pseudoaleatoria, cada una por un determinado periodo de tiempo, referido como tiempo de permanencia.

# 2. Especificaciones radioeléctricas.

Las estaciones radioeléctricas deberán cumplir con los parámetros detallados a continuación:

#### 2.1. Banda de 915 a 928 MHz:

#### 2.1.1. Potencia máxima.

2.1.1.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia media conducida máxima no deberá superar 1 W. La P.I.R.E. no deberá superar de 4 W.

2.1.1.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

Para sistemas que empleen 50 o más frecuencias de salto la potencia de cresta máxima conducida no deberá superar 1 W y la P.I.R.E. no deberá superar de 4 W. Para sistemas que empleen entre 25 y 49 frecuencias de salto la potencia de cresta máxima conducida no deberá superar 0,25 W y la P.I.R.E. no deberá superar de 1 W.

2.1.1.3. Otros Sistemas:

La P.I.R.E máxima medida con un detector promedio no deberá superar 200 µW.

#### 2.1.2. Anchura de banda.

2.1.2.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La anchura de banda del espectro de emisión medida con resolución espectral de 100 kHz entre puntos extremos correspondientes a una caída de 6 dB, respecto al punto de mayor nivel, será por lo menos de 500 kHz.



# 2.1.2.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

La anchura de banda del espectro de emisión entre puntos extremos correspondientes a una caída de 20 dB, respecto al punto de mayor nivel, será como máximo de 500 kHz.

#### 2.1.2.3. Otros Sistemas:

Sin restricciones.

# 2.1.3. Densidad espectral de potencia.

## 2.1.3.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La densidad espectral de potencia máxima conducida no deberá superar 8 dBm en un ancho de banda medición de 3kHz.

#### 2.1.3.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

Sin restricciones.

#### 2.1.3.3. Otros Sistemas:

Sin restricciones.

#### 2.1.4. Emisiones no deseadas.

# 2.1.4.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia de las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor deberá estar atenuada por lo menos 30 dB respecto a la emisión de mayor nivel dentro de la banda de operación, ambas medidas con un ancho de banda de resolución de 100 kHz.

#### 2.1.4.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

La potencia de las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor deberá estar atenuada por lo menos 20 dB respecto a la emisión de mayor nivel dentro de la banda de operación, ambas medidas con un ancho de banda de resolución de 100 kHz.

#### 2.1.4.3. Otros Sistemas:

Las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor, no superarán el nivel de 500  $\mu$ V/m medidos a 3 m en un EPZA empleando un detector promedio.

# 2.2. Banda de 2.400 a 2.483,5 MHz:

# 2.2.1. Potencia máxima.

# 2.2.1.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia media conducida máxima no deberá superar 1 W y la P.I.R.E. no deberá superar de 4 W.

#### 2.2.1.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

Para sistemas que empleen 75 o más frecuencias de salto la potencia de cresta máxima conducida no deberá superar 1 W y la P.I.R.E. no deberá superar de 4 W.



Para sistemas que empleen entre 15 y 74 frecuencias de salto la potencia de cresta máxima conducida no deberá superar 0,125 W y la P.I.R.E. no deberá superar de 0,5 W.

2.2.1.3. Otros Sistemas.

La P.I.R.E máxima medida con un detector promedio no deberá superar 200 μW.

# 2.2.2. Anchura de banda.

# 2.2.2.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La anchura de banda del espectro de emisión medida con resolución espectral de 100 kHz entre puntos extremos correspondientes a una caída de 6 dB, respecto al punto de mayor nivel, será por lo menos de 500 kHz.

2.2.2.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

Sin restricciones.

2.2.2.3. Otros Sistemas:

Sin restricciones.

# 2.2.3. Densidad espectral de potencia.

## 2.2.3.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La densidad espectral de potencia máxima conducida no deberá superar 8 dBm en un ancho de banda medición de 3kHz.

2.2.3.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

Sin restricciones.

2.2.3.3. Otros Sistemas:

Sin restricciones.

#### 2.2.4. Emisiones no deseadas.

#### 2.2.4.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia de las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor deberá estar atenuada por lo menos 30 dB respecto a la emisión de mayor nivel dentro de la banda de operación, ambas medidas con un ancho de banda de resolución de 100 kHz.

#### 2.2.4.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

La potencia de las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor deberá estar atenuada por lo menos 20 dB respecto a la emisión de mayor nivel dentro de la banda de operación, ambas medidas con un ancho de banda de resolución de 100 kHz.

#### 2.2.4.3. Otros Sistemas:

Las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor, no superarán el nivel de 500  $\mu$ V/m medidos a 3 m en un EPZA empleando un detector promedio.



#### 2.3. Banda de 5.150 a 5.250 MHz:

#### 2.3.1. Potencia máxima.

2.3.1.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha: La potencia media conducida máxima no deberá superar 50 mW y la P.I.R.E. no deberá superar de 200 mW.

# 2.3.2. Densidad espectral de potencia.

2.3.2.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La densidad espectral de potencia máxima conducida no deberá superar 4 dBm en un ancho de banda medición de 1 MHz.

#### 2.3.3. Emisiones no deseadas.

2.3.3.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia de las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor deberá estar atenuada por lo menos 30 dB respecto a la emisión de mayor nivel dentro de la banda de operación, ambas medidas con un ancho de banda de resolución de 100 kHz.

# 2.4. Bandas de 5.250 a 5.350 MHz, 5.470 a 5.600 MHz y 5.650 a 5.725 MHz:

#### 2.4.1. Potencia máxima.

2.4.1.1. Sistema de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia media conducida máxima no deberá superar 0,25 W y la P.I.R.E. no deberá superar de 1 W.

# 2.4.2. Densidad espectral de potencia.

2.4.2.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La densidad espectral de potencia máxima conducida no deberá superar 11 dBm en un ancho de banda medición de 1 MHz.

#### 2.4.3. Emisiones no deseadas.

2.4.3.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia de las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor deberá estar atenuada por lo menos 30 dB respecto a la emisión de mayor nivel dentro de la banda de operación, ambas medidas con un ancho de banda de resolución de 100 kHz.



# 2.5. Banda de 5.725 a 5.850 MHz:

#### 2.5.1. Potencia máxima.

2.5.1.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia media conducida máxima no deberá superar 1 W y la P.I.R.E. no deberá superar de 4 W.

2.5.1.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

Para sistemas que empleen 75 o más frecuencias de salto la potencia de cresta máxima conducida no deberá superar 1 W y la P.I.R.E. no deberá superar de 4 W.

2.5.1.3. Otros Sistemas.

La P.I.R.E máxima medida con un detector promedio no deberá superar 200 μW.

#### 2.5.2. Anchura de banda.

2.5.2.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La anchura de banda del espectro de emisión medida con resolución espectral de 100 kHz entre puntos extremos correspondientes a una caída de 6 dB, respecto al punto de mayor nivel, será por lo menos de 500 kHz.

2.5.2.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

La anchura de banda del espectro de emisión entre puntos extremos correspondientes a una caída de 20 dB, respecto al punto de mayor nivel, será como máximo de 1 MHz.

2.5.2.3. Otros Sistemas:

Sin restricciones.

# 2.5.3. Densidad espectral de potencia.

2.5.3.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La densidad espectral de potencia máxima conducida no deberá superar 8 dBm en un ancho de banda medición de 3kHz.

2.5.3.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

Sin restricciones.

2.5.3.3. Otros Sistemas:

Sin restricciones.

#### 2.5.4. Emisiones no deseadas.

2.5.4.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La potencia de las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor deberá estar atenuada por lo menos 30 dB respecto a la emisión de mayor nivel dentro de la banda de operación, ambas medidas con un ancho de banda de resolución de 100 kHz.



#### 2.5.4.2. Sistemas de Salto de Frecuencia:

La potencia de las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor deberá estar atenuada por lo menos 20 dB respecto a la emisión de mayor nivel dentro de la banda de operación, ambas medidas con un ancho de banda de resolución de 100 kHz.

#### 2.5.4.3. Otros Sistemas:

Las emisiones no deseadas en cualquier banda fuera de la banda de operación del transmisor, no superarán el nivel de 500  $\mu$ V/m medidos a 3 m en un EPZA empleando un detector promedio.

#### 2.6. Banda de 57 a 71 GHz:

#### 2.6.1. Potencia máxima.

2.6.1.1. Sistemas de Modulación Digital de Banda Ancha:

La P.I.R.E. media no deberá superar de 40 dBm y el valor pico no deberá superar de 43 dBm.

Para transmisores punto a punto de uso exterior, la P.I.R.E. media no excederá de 82 dBm, y deberá ser reducida 2 dB por cada 1 dB que la ganancia de antena sea inferior a 51 dBi. La P.I.R.E. pico de cualquier emisión no excederá de 85 dBm, y deberá ser reducida en 2 dB por cada 1 dB que la ganancia de la antena sea inferior a 51 dBi.

Para transmisores con un ancho de banda de emisión a 6 dB mayor o igual a 100 MHz, la potencia conducida pico no excederá de 500 mW. Para transmisores con un ancho de banda de emisión, medido a 6 dB, menor a 100 MHz, la potencia conducida pico no excederá del producto de 500 mW por el ancho de banda dividido 100 MHz.



# República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional 2019 - Año de la Exportación

# Hoja Adicional de Firmas Anexo

N	П	m	P	r۸	۰

Referencia: EX-2019-06205303- -APN-SDYME#ENACOM - Anexo Parámetros técnicos - Bandas

compartidas

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.



# PLAN DE BANDAS DE FRECUENCIAS (CABFRA – EDICIÓN 2016) SERVICIO DE RADIOAFICIONADOS Y SERVICIO DE RADIOAFICIONADOS POR SATÉLITE

#### BANDAS DE 13 CENTÍMETROS Y DE 5 CENTÍMETROS

BANDA DE 13 CENTÍMETROS						
Banda atribuida al Servicio de Radioaficionados con carácter Secundario Banda atribuida al Servicio de Radioaficionados por Satélite con carácter Secundario						
FRECUENCIAS (MHz)		DESTINOS		CATEGORÍA		
DESDE	HASTA	DESTINOS		G	S	
2390	2400	CW - SSB - FM - SSTV - ATV - FAX - DIGIMODOS	Χ	Χ	Х	
2400	2450	SATELITE EXCLUSIVO - MODOS RESTRINGIDOS AL SATELITE A UTILIZAR - (1) (2) (3)	Х	Х	Х	

#### NOTAS:

- (1) Debe respetar lo establecido en la Nota al pie N° 5.282 del RR UIT (EDICIÓN 2016).
- (2) Debe respetar lo establecido en la Nota al pie Nº 5.150 del RR UIT (EDICIÓN 2016) referida a la identificación de la banda para aplicaciones ICM.
- (3) Las emisiones no deben superar una PIRE igual a 4 W (CUATRO WATTS).

BANDA DE 5 CENTÍMETROS Banda atribuida al Servicio de Radioaficionados con carácter Secundario Banda atribuida al Servicio de Radioaficionados por Satélite con carácter Secundario						
FRECUENCIAS (MHz)		DESTINOS		CATEGORÍA		
DESDE	HASTA	DESTINOS		G	S	
5650	5670	SATÉLITE - MODOS RESTRINGIDOS AL SATÉLITE A UTILIZAR. VER (2)	Χ	Х	Х	
5650	5760,3	CW - SSB - FM - SSTV - ATV - FAX - DIGIMODOS - (3)	Х	Χ	Х	
5760,3	5761	CW - DIGIMODOS - EXCLUSIVO RADIOFAROS - (3)	Χ	Χ	Х	
5761	5925	(-)	Χ	Χ	Х	
5830	5850	SATÉLITE - MODOS RESTRINGIDOS AL SATÉLITE A UTILIZAR. (3) (4)	Х	Х	Х	

#### NOTAS:

- (1) La anchura de banda máxima para DIGIMODOS  $será \le 10 \text{ MHz}.$
- (2) Debe respetar lo establecido en la Nota al pie N° 5.282 del RR UIT (EDICIÓN 2016).
- (3) Debe respetar lo establecido en la Nota al pie Nº 5.150 del RR UIT (EDICIÓN 2016) referida a la identificación de la banda para aplicaciones ICM.
- (4) Se limita al uso en sentido Espacio Tierra.
- (5) Las emisiones no deben superar una PIRE igual a 1 W (UN WATT).



# República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional 2019 - Año de la Exportación

# Hoja Adicional de Firmas Anexo

r /					
ш	m	ρ	r	n	•

Referencia: EX-2019-06205303- -APN-SDYME#ENACOM - Anexo Radioaficionados - Bandas

compartidas

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.