



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Resolución

Número:

Referencia: EX-2018-04276393-APN-DPIPPAC#MM. Bandas de espectro radioeléctrico de uso compartido. Instrucciones para su atribución y disposición

VISTO: el expediente EX-2018-04276393-APN-DPIPPAC#MM, la Ley N° 27.078 y sus modificatorias, el Decreto N° 1060 del 20 de diciembre de 2017, y las Resoluciones N° 8-E/2016 y N° 2-E/2018 de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; y

CONSIDERANDO:

Que la Ley Argentina Digital N° 27.078 establece en su artículo 27 que el espectro radioeléctrico es un recurso intangible, finito y de dominio público, cuya administración, gestión y control es responsabilidad indelegable del Estado Nacional, de conformidad con lo que establece esa ley, la reglamentación que en su consecuencia se dicte, las normas internacionales y aquellas dictadas por las conferencias mundiales y regionales en la materia a las que la República Argentina adhiera.

Que el Anexo IV del Decreto N° 764 define al espectro radioeléctrico como “el conjunto de las ondas radioeléctricas u ondas hertzianas, sin solución de continuidad, entendiéndose por tales a las ondas electromagnéticas, cuya frecuencia se fija convencionalmente por debajo de 3.000 GHz, que se propagan en el espacio sin guía artificial”.

Que existe un fuerte compromiso del Gobierno Nacional en facilitar la innovación y la utilización de nuevas tecnologías para mejorar la calidad y variedad de servicios, a cuyo fin es necesario maximizar la utilización de los recursos radioeléctricos destinados a la prestación de servicios de telecomunicaciones mediante esquemas flexibles y dinámicos.

Que según lo establece el Decreto N° 174 del 2 de marzo de 2018, compete a la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones asistir al señor Ministro en la interpretación de las Leyes N° 19.798, 20.216, 26.522 y 27.078, así como en el diseño de políticas y regulaciones que permitan un mayor desarrollo e inclusión de las comunicaciones.

Que el mencionado Decreto dispone, entre los objetivos de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el de diseñar y proponer la actualización de los marcos regulatorios de telecomunicaciones, elaborar estudios y propuestas de regulaciones en el ámbito de su competencia y promover la actualización y coordinación internacional del Cuadro Nacional de Atribución de Bandas del Espectro Radioeléctrico tendientes a la universalización de Internet y los servicios móviles.

Que, a su vez, el artículo 6° del Decreto N° 1060 del 20 de diciembre de 2017 establece que el MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN identificará bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para el desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones inalámbricas y dictará normas que permitan su uso compartido y sin autorización.

Que existe consenso internacional respecto a que la existencia de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico sin asignación exclusiva contribuye al desarrollo de múltiples servicios, aplicaciones y actores del mercado, favoreciendo la competencia y beneficiando a los consumidores.

Que la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en su Recomendación UIT-R SM.1133, sugiere a los Estados Miembros promover la utilización del espectro mediante servicios definidos con una acepción amplia, a fin de aumentar la flexibilidad de las atribuciones, prestando especial atención a los pertinentes factores técnicos y de explotación de dicho recurso.

Que a su vez, la Recomendación UIT-R SM.1132-2 establece que las administraciones deben considerar los principios y métodos generales para facilitar la compartición eficiente y eficaz del espectro.

Que los números 1.166 a 1.176 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, revisado por Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015 (CMR-15), definen los parámetros que han de tenerse en cuenta para la compartición de frecuencias.

Que, en este sentido, distintos países de la región han adoptado medidas tendientes a la utilización de determinadas bandas de frecuencias para uso público, sin necesidad de autorización previa, asegurando el respeto de las especificaciones técnicas de su reglamentación específica.

Que tal es el caso de la REPÚBLICA DE COLOMBIA, que estableció bandas de frecuencia de libre utilización mediante la Resolución N° 711 del año 2016 de la Agencia Nacional del Espectro.

Que el desarrollo de Internet de las Cosas ha cobrado relevancia en múltiples áreas de la economía y es una herramienta útil para el desarrollo de diversas áreas productivas como la agricultura, la salud, el transporte y la gestión ambiental, entre muchas otras.

Que, a su vez, Internet de las Cosas permite mejorar la capacidad de recolectar, transmitir, analizar y evaluar datos a escala masiva, generando nuevas herramientas y modalidades para el procesamiento, análisis, interpretación y utilización de la información.

Que por Resolución N° 8-E/2016 de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se creó el Grupo de Trabajo de Servicios de Internet, cuyo objeto es analizar y proponer políticas públicas y regulaciones para la promoción y el desarrollo de Servicios de Internet, así como el desarrollo de la Internet de las Cosas.

Que, por otra parte, la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones dictó la Resolución N° 7-E/2017, mediante la cual se inició un procedimiento de consulta pública con el objetivo de brindar la oportunidad a las múltiples partes interesadas de exponer recomendaciones, opiniones y propuestas que favorezcan el desarrollo y promoción de Internet de las Cosas.

Que en el marco de la mentada consulta, distintos actores del sector manifestaron la necesidad de contar con marcos regulatorios que permitan una gestión eficiente del espectro radioeléctrico, especialmente orientada al desarrollo de nuevas tecnologías y aplicaciones de Internet de las Cosas.

Que en el mismo tenor, hubo coincidencia en cuanto a que el Estado debe asumir el rol de fomentar la coexistencia de diferentes tecnologías en una misma banda de frecuencias, siempre que ello no imposibilite su uso eficiente.

Que ciertos aportes presentados en la consulta pública exhibieron la importancia de que la normativa

simplifique y facilite el despliegue de infraestructura y equipamiento, y las políticas públicas faciliten el desarrollo de servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, evitando barreras regulatorias innecesarias que restrinjan el desarrollo del ecosistema y la innovación digital.

Que, a su vez, diversos participantes de la consulta pública expresaron la conveniencia de que el Estado identifique las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico propicias para el desarrollo de soluciones y aplicaciones de Internet de las Cosas, entendiendo que ello redundará en un beneficio para toda la sociedad.

Que en relación a la coexistencia de diferentes tecnologías de adquisición de datos en una misma banda de frecuencias, se dedujo de los resultados de la consulta que la compartición de las bandas de frecuencia se traduce en un uso eficiente del espectro radioeléctrico.

Que, asimismo, diversas recomendaciones expresaron que el Estado no debería otorgar espectro dedicado o de uso exclusivo para servicios y aplicaciones de Internet de las Cosas, sino definir las frecuencias para servicios fijos y móviles, sin limitar el tipo de tecnología o servicio a brindar en dichas frecuencias.

Que a partir de la consideración de los aportes recibidos en el marco de la consulta pública referida, se consideró oportuno, previo a reglamentar el uso de bandas de frecuencias para la operación de diferentes tecnologías de transmisión de información, en modalidad compartida y de libre utilización, la realización de un nuevo procedimiento de consulta mediante la Resolución N° 2-E/2018 de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a fin de garantizar soluciones normativas sólidas y consistentes.

Que en el marco de la consulta pública realizada mediante la Resolución N° 2-E/2018 de la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se expresó que 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 diversos aportes realizados por los principales referentes de la industria recomendaron incorporar al proyecto normativo la banda de frecuencias de 60 GHz (entre 57 y 71 GHz), que está siendo utilizada bajo esta modalidad en diversos países de la región, entre ellos los ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, con el objetivo de aprovechar su compatibilidad con nuevas tecnologías inalámbricas destinadas a ofrecer conectividad de banda ancha de alta velocidad.

Que durante la mencionada consulta también se reflejó la necesidad de que los prestadores de Servicios de TIC cuenten con la correspondiente licencia y registro de los servicios, cumplan con las disposiciones técnicas y aquellas relacionadas con la homologación de los equipos, de acuerdo a la normativa vigente.

Que, según algunos aportes recibidos, resulta imprescindible que el espectro compartido se encuentre asociado a las normas técnicas correspondientes, a fin de asegurar que no existan incompatibilidades técnicas y proveer una adecuada protección contra las interferencias, ya sean estos atribuidos con carácter primario o secundario.

Que además se expresó que la atribución de bandas de frecuencias de uso compartido debiera constituir un complemento en circunstancias bien definidas y pautadas, que de ninguna manera interfiera con la prestación de servicios atribuidos en forma exclusiva.

Que ciertas presentaciones sugirieron que la definición de las condiciones y parámetros técnicos de emisión que establezca el Ente Nacional de Comunicaciones para cada una de las bandas incluya la reglamentación de todos los servicios de uso compartido, criterio que no resulta coherente con el propósito de facilitar la innovación de servicios, aplicaciones y tecnologías, así como su coexistencia en la modalidad de uso compartido.

Que existe marcado consenso en cuanto al rol del Estado de fomentar la coexistencia de diferentes servicios, aplicaciones y tecnologías en una misma banda de frecuencias, siempre que no produzcan interferencias que imposibiliten el uso para el que fueron atribuidos.

Que ha tomado la intervención de su competencia la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Modernización.

Que la presente medida se dicta en ejercicio de las atribuciones conferidas en el Decreto N° 174/2018.

Por ello,

EL MINISTRO DE MODERNIZACION

RESUELVE:

Artículo 1°.- Las bandas de frecuencias radioeléctricas detalladas en el ANEXO [IF-2018-37880248-APN-STIYC#MM] de la presente, se declaran 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.

Artículo 2°.- Atribúyense las bandas de frecuencia establecidas en el ANEXO [IF2018-37880248-APNSTIYC#MM], declaradas como de uso compartido, a los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) fijo y móvil.

Artículo 3°.- La prestación de servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones a terceros, mediante la utilización de las bandas de frecuencias radioeléctricas de uso compartido, requiere la titularidad de una licencia de servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones y el registro del servicio correspondiente.

Artículo 4°.- Los equipos utilizados para la emisión en las bandas de frecuencias radioeléctricas de uso compartido deben cumplir con las siguientes condiciones:

4.1. Deben observar las normas vigentes en materia de radiaciones no ionizantes, no pudiendo exceder los límites establecidos;

4.2. Deben funcionar y emitir de conformidad con los estándares técnicos definidos por el Ente Nacional de Comunicaciones y operar exclusivamente en las bandas de frecuencia establecidas;

4.3. Deben estar debidamente homologados o contar con los certificados de homologación que determine el Ente Nacional de Comunicaciones.

Artículo 5°.- Interferencias

5.1. Las emisiones en las bandas de frecuencias de uso compartido no podrán causar interferencias a las estaciones autorizadas de un servicio autorizado en dichas bandas con atribución a título primario, ni reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones de un servicio autorizado con atribución a título primario.

5.2. El usuario de bandas de frecuencias de uso compartido que causare interferencia perjudicial a una estación de un servicio autorizado en la banda con atribución a título primario, deberá suspender la emisión y no podrá reanudarla hasta que se haya subsanado el conflicto interferente.

Artículo 6°.- Los prestadores que utilicen las bandas de frecuencias de uso compartido deberán informar a los usuarios las limitaciones del servicio brindado en el caso de ofrecer soluciones o servicios críticos que requieran una alta calidad de servicio.

Artículo 7°.- Los usuarios que utilicen las bandas de frecuencias de uso compartido como uso Prestador deberán notificar al Ente Nacional de Comunicaciones las coordenadas geográficas y altura de antena de las estaciones radiobases que instalen.

Artículo 8°.- El incumplimiento de la presente resolución por parte de los usuarios de las bandas de frecuencias de uso compartido, estará sujeto a la aplicación del régimen de medidas precautorias y de sanciones dispuesto por la Ley Argentina Digital N° 27.078 y las normas reglamentarias vigentes en la materia.

Artículo 9°.- Instrúyese 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 por el artículo 2° de conformidad a lo establecido en el ANEXO [IF-2018-37880248-APN-STIYC#MM] de la presente.

Artículo 10°.- Instrúyese al Ente Nacional de Comunicaciones a establecer, en un plazo de CIENTO VEINTE (120) días contados a partir de la publicación de la presente, 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 presente.

Artículo 11°.- Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Informe

Número:

Referencia: Anexo

ANEXO

BANDAS DE FRECUENCIAS DE USO COMPARTIDO

Bandas de Frecuencias(MHz)	Servicio	Tipo de Servicio	Característica	Potencia Máxima del Transmisor (Conducida) [dBm]	Potencia Máxima del Transmisor (P.I.R.E.) [dBm]
915 – 928	Servicio TIC para banda de frecuencia de uso compartido	FIJO - MOVIL	Uso Privado – Prestador	30	36
2400 – 2483.5	Servicio TIC para banda de frecuencia de uso compartido	FIJO - MOVIL	Uso Privado – Prestador	30	36
5150 – 5250	Servicio TIC para banda de frecuencia de uso compartido	FIJO - MOVIL	Uso Privado – Prestador	17	23
5250 – 5350	Servicio TIC para banda de frecuencia de uso compartido	FIJO - MOVIL	Uso Privado – Prestador	24	30
5470 – 5600	Servicio TIC para banda de frecuencia de uso compartido	FIJO - MOVIL	Uso Privado – Prestador	24	30
5650 – 5725	Servicio TIC para banda de frecuencia de uso compartido	FIJO - MOVIL	Uso Privado – Prestador	24	30
5725 – 5850	Servicio TIC para banda de frecuencia de uso compartido	FIJO - MOVIL	Uso Privado – Prestador	30	36

57000 - 71000	Servicio TIC para banda de frecuencia de uso compartido	FIJO - MOVIL	Uso Privado – Prestador	-	43
---------------	---	--------------	-------------------------	---	----

Condiciones de Radiación

Generales

En los casos en que se empleen antenas de transmisión de ganancia direccional mayor a 6 dBi, la potencia máxima de salida del transmisor deberá ser reducida en la cantidad de dB en que la ganancia direccional de la antena exceda los 6 dBi, con el objetivo de mantener el valor (P.I.R.E.) de potencia máxima transmitida.

Particulares

2400 - 2483.5 [MHz]

En sistemas utilizados exclusivamente para operaciones fijas punto a punto, se podrán emplear antenas de transmisión con ganancia mayor a 6 dBi. En tales casos, por cada 3 dB en que la ganancia direccional de la antena exceda los 6 dBi, deberá reducirse en 1 dB la potencia máxima de salida del transmisor.

5150 – 5250 [MHz]

En sistemas utilizados exclusivamente para operaciones fijas punto a punto, se podrán emplear antenas de transmisión con ganancia mayor a 23 dBi. En tales casos, por cada 1 dB en que la ganancia direccional de la antena exceda los 23 dBi, deberá reducirse en 1 dB la potencia máxima de salida del transmisor.

5725 – 5850 [MHz]

En sistemas utilizados exclusivamente para operaciones fijas punto a punto, se podrán emplear antenas de transmisión con ganancia mayor a 6 dBi, sin que resulte necesario reducir la potencia máxima de salida del transmisor.

57 – 71 [GHz]

La potencia promedio de cualquier emisión no excederá los 40 dBm (P.I.R.E.) y la potencia máxima de cualquier emisión no excederá los 43 dBm (P.I.R.E.).

Para los transmisores punto a punto fijos ubicados al aire libre, la potencia promedio de cualquier emisión no deberá exceder los 82 dBm (P.I.R.E.), y se reducirá en 2 dB por cada 1 dB que la ganancia de la antena sea inferior a 51 dBi. La potencia máxima de cualquier emisión no excederá los 85 dBm (P.I.R.E.), y se reducirá en 2 dB por cada 1 dB que la ganancia de la antena sea inferior a 51 dBi.