





RESOLUCIÓN DIRECTORIO Nº 2847/A/2020

POR LA CUAL SE ESTABLECE EL USO DE LAS BANDAS DE FRECUENCIAS 41 - 41,9 GHz, 42,6 - 43,5 GHz, 51,4 - 52,6 GHz, 71 - 76 GHz y 81 - 86 GHz PARA SISTEMAS DE RADIOENLACES DE MICROONDAS DEL SERVICIO FIJO; Y SE MODIFICA EL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY (PNAF), CON LA ADICIÓN DE LAS NUEVAS NOTAS NACIONALES PRG - 56A, PRG - 67A, PRG - 72 Y PRG - 73, LA MODIFICACIÓN DE LAS NOTAS NACIONALES PRG - 45, PRG - 51, PRG - 52, PRG - 55, PRG - 57, PRG - 59, PRG - 60, PRG - 61, PRG - 62, PRG - 63 Y PRG - 66 Y LA SUPRESIÓN DE LA NOTA NACIONAL PRG - 67.

Asunción, 04 de diciembre de 2020

VISTO: La Ley Nº 642/1995 de Telecomunicaciones y sus modificaciones; las Normas Reglamentarias de la Ley de Telecomunicaciones aprobadas por el Decreto Nº 14.135/1996 y sus modificaciones; la Resolución Directorio Nº 676/2005 del 10.05.2005; la Resolución de Directorio Nº 2.110/14 del 27.11.2014; la Resolución Directorio Nº 55/2017 del 12.01.2017; el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) aprobado por Resolución Directorio Nº 284/2017 del 09.03.17 y sus modificaciones; el Informe GAR N° 07/2020 del 09.11.2020; el Interno DIE N° 36/2020 del 09.11.20 y la correspondiente Providencia GAR de fecha 25.11.2020,y;

CONSIDERANDO: Que, el Artículo 1° de la Ley Nº 642/95 "De Telecomunicaciones" establece que la emisión y la propagación de las señales de comunicación electromagnéticas son del dominio público del Estado y su empleo se hará de conformidad con lo establecido por la Constitución, los Tratados y demás instrumentos internacionales vigentes sobre la materia, la presente ley y sus disposiciones reglamentarias con el fin de lograr una mejor calidad, confiabilidad, eficiencia y disponibilidad de las mismas.

Que, asimismo el Artículo 16, inciso d), de la Ley de Telecomunicaciones estipula como función de la CONATEL administrar el espectro radioeléctrico.

Que, en los Principios Generales del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias se establece, que se pueden introducir cambios en el Plan cuando los acuerdos internacionales obliguen al Gobierno de la República del Paraguay, o por la Administración, por evolución de la tecnología o por necesidad de introducir nuevos servicios emergentes.

Que, el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) vigente destina diversas bandas de frecuencias para radioenlaces de microondas punto a punto, según está expresado en las Notas Nacionales PRG-45, PRG-51, PRG-52, PRG-54, PRG-55, PRG-56, PRG-57, PRG-59, PRG-60, PRG-61, PRG-62, PRG-63 y PRG-66, y que para los sistemas de microondas punto a multipunto están contempladas bandas de frecuencias en las Notas PRG-67 y PRG-45.

Que, la Resolución Directorio N° 2.110/2014 establece la canalización para radioenlaces de microondas en las diversas bandas de frecuencias contempladas en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) y que la Resolución Directorio N° 55/2017 aprueba la modificación de la canalización para la banda de 4,7 GHz.

Que la Resolución Directorio N° 676/2005 establece la canalización en la banda 2.200 - 2.300 MHz para sistemas fijos de microondas punto a multipunto según el uso definido en la Nota Nacional PRG-45.

Que, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) establece disposiciones de radiocanales para sistemas del servicio fijo en la Serie F de Recomendaciones de la UIT-R, entre las cuales se encuentran las que son utilizadas en la canalización para radioenlaces de microondas en Paraguay: F.382-8 (2006), F.383-9 (02/2013), F.384-11 (03/2012), F.385-10 (03/2012), F.386-9 (02/2013), F.387-12 (03/2012), F.497-7 (2007), F.595-10 (03/2012), F.635-7 (03/2012), F.636-4 (03/2012), F.637-4 (03/2012), F.746-10 (03/2012), F.749-3 (03/2012), F.1099-5 (02/2013), F.1242 (1997).

Que, las Recomendaciones de la Serie F de la UIT-R F.1496-1 (02/2002), F.2005 (03/2012) y F.2006 (03/2012) establecen disposiciones de radiocanales para sistemas del servicio fijo en las bandas de frecuencias de 51,4 - 52,6 GHz, 40,5 - 43,5 GHz, 71 - 76 GHz y 81 - 86 GHz.

Que, en el INFORME GAR Nº 07/2020 de la Asesoría de la Gerencia de Radiocomunicaciones y en el INTERNO DIE N° 36/2020 del Departamento de Ingeniería del Espectro, se informa que es necesaria la actualización de la canalización para sistemas de radioenlaces de microondas a versiones más recientes de Recomendaciones UIT-R en vigencia para el servicio fijo Serie F, proponiéndose la incorporación de nuevas bandas de frecuencias, la inclusión de canales con mayor ancho de banda en determinados rangos, la supresión de canales de determinados anchos de banda en particular los de baja capacidad de transmisión, la supresión de bandas no utilizadas o sub utilizadas en nuestro país desde hace mucho tiempo y la supresión de bandas identificadas en la actualidad para otros usos como por ejemplo para sistemas IMT. Además, se expone sobre la necesidad de establecer un Reglamento para Sistemas de Radioenlaces de Microondas (SRMO) y se propone que contenga, entre otros, criterios para la presentación de proyectos técnicos y para la evaluación de las inspecciones técnicas de los radioenlaces, condiciones de operación, tolerancias para los parámetros más importantes desde el punto de vista del uso del espectro radioeléctrico, canalización, formularios de solicitud, acta de inspección, requisitos para la presentación de solicitudes, condiciones para otorgamiento de autorización, su modificación, renovación o para renuncia (cancelación) al título habilitante y las infracciones o faltas. Para la implementación de los cambios propuestos a la canalización para radioenlaces de microondas y para el establecimiento de un Reglamento para este tipo de sistemas, se concluye que es necesaria la supresión de la RD N° 676/2005, de la RD N° 2.110/2014 y de la RD N° 55/2017, y la modificación del Plan Nacional de Atribución de Frequencias (PNAF) contemplando los correspondientes usos en las bandas afectadas, para lo cual son propuestos los textos para nuevas Notas Nacionales (PRG-56A, PRG-67A, PRG-72 y PRG-73), para la supresión de la Nota PRG-67 y para la modificaçión de Notas PRG-45, PRG-51, PRG-52, PRG-54, PRG-

55, PRG-56, PRG-57, PRG-59, PRG-60, PRG-61, PRG-62, PRG-63 y PRG-66. Además, se incluye una propuesta para para el cálculo del Arancel por uso del espectro radioeléctrico, del Derecho de Autorización y de Inspección, con los critegios valores de parámetros que podrían ser adoptados.

Tel.: (595 21) 438 2000 www.conatel.gov.py







Que, la Gerencia de Radiocomunicaciones, en su Providencia correspondiente al Interno DIE N° 36/2020, eleva a consideración de la Superioridad, la propuesta de Modificación del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) y de establecimiento de un Reglamento para sistemas de radioenlaces de microondas con la actualización de la canalización para este tipo de sistemas, además de una propuesta para para el cálculo del Arancel por uso del espectro radioeléctrico, del Derecho de Autorización y de Inspección,.

Que, el Directorio de la CONATEL ha analizado la propuesta realizada por la Gerencia de Radiocomunicaciones y considerado la necesidad de actualizar la normativa vigente aplicada a los sistemas de radioenlaces de microondas.

POR TANTO: El Directorio de la CONATEL, en sesión ordinaria del 04 de diciembre de 2020, Acta N° 56/2020, y de conformidad a las disposiciones legales previstas en la Ley N° 642/1995 de Telecomunicaciones y su Decreto Reglamentario N° 14135/1996.

RESUELVE

- Art. 1° ESTABLECER el uso bandas de frecuencias 41 41,9 GHz, 42,6 43,5 GHz, 51,4 52,6 GHz, 71 76 GHz y 81 86 GHz para sistemas de radioenlaces de microondas con la canalización adoptada en la Reglamentación correspondiente.
- Art. 2° INCLUIR la Nota Nacional PRG 56A al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando redactada según el siguiente texto:
 - "PRG 56A La banda de frecuencias de 7.425 a 7.760 MHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL."
- Art. 3° INCLUIR la Nota Nacional PRG 67A al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando redactada según el siguiente texto:
 - "PRG 67A Las bandas de frecuencias de 41 a 41,9 GHz y de 42,6 a 43,5 GHz están destinadas para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL."
- Art. 4° INCLUIR la Nota Nacional PRG 72 al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando redactada según el siguiente texto:
 - "PRG 72 La banda de frecuencias de 51,4 a 52,6 GHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL."
- Art. 5° INCLUIR la Nota Nacional PRG 73 al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando redactada según el siguiente texto:
 - "PRG 73 Las bandas de frecuencias de 71 a 76 GHz y de 81 a 86 GHz están destinadas para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL."
- Art. 6° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 45 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 45 La banda de frecuencias de 1.427 a 1.525 MHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos hasta la fecha límite establecida en la reglamentación, con la canalización adoptada por la CONATEL."
- Art. 7° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 51 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 51 La banda de frecuencias de 3.700 a 4.200 MHz está destinada para servicio fijo por satélite."
- Art. 8° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 52 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 52 La banda de frecuencias de 4.400 a 4.920 MHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos hasta la fecha límite establecida en la reglamentación, con la canalización adoptada por la CONATEL. Dentro de esta banda, el rango de 4.500 a 4.800 MHz está destinado al servicio fijo por satélite."
- Art. 9° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 55 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 55 La banda de frecuencias de 6.425 a 7.110 MHz está destinada para servicios fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos y fijo o semifijo de transporte de señal de televisión, con la canalización adoptada por la CONATEL."
- Art. 10° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 56 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 56 La banda de frecuencias de 7.110 a 7.485 MHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL."
- Art. 11° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 57 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 57 La banda de frecuencias de 7.760 a\8.300 MHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL."







- Art. 12° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 59 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 59 La banda de frecuencias de 10,7 a 11,7 GHz está destinada para servicio fijo por satélite."
- Art. 13° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 61 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 61 La banda de frecuencias de 14,5 a 15,35 GHz, está destinada para servicios fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos y fijo o semifijo de transporte de señal de televisión, con la canalización adoptada por la CONATEL. Dentro de esta misma banda, el rango de frecuencias de 14,5 a 14,8 GHz también está destinada para el servicio fijo por satélite."
- Art. 14° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 62 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 62 Las bandas de frecuencias de 17,7 a 18,8 GHz y de 19,3 a 19,7 GHz están destinadas para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL. Las bandas de frecuencias de 18,8 a 19,3 GHz y de 28,6 a 29,1 GHz están destinadas para servicio fijo por satélite."
- Art. 15° MODIFICAR la Nota Nacional PRG 66 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 66 Las bandas de frecuencias de 37 37,3 GHz y 38,3 38,6 GHz están destinadas para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL."
- Art. 16° SUPRIMIR la Nota Nacional PRG 67 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), quedando establecida según el siguiente texto:
 - "PRG 67 (SUP-20)"
- Art. 17° APROBAR la modificación editorial de las Notas Nacionales PRG 54, PRG 60 y PRG 63 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), a fin de alinear los correspondientes textos con las propuestas de los Artículos precedentes, quedando establecidas según lo siguiente:
 - "PRG 54 La banda de frecuencias de 5.925 a 6.425 MHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL. También está destinada para servicio fijo por satélite."
 - "PRG 60 La banda de frecuencias de 12,75 a 13,25 GHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL. También está destinada para servicio fijo por satélite."
 - "PRG 63 La banda de frecuencias de 21,2 a 23,6 GHz está destinada para servicio fijo punto a punto de enlaces radioeléctricos, con la canalización adoptada por la CONATEL.
- Art. 18° DEJAR sin efecto las disposiciones establecidas en la Resolución Directorio Nº 676/2005.
- Art. 19° INSTRUIR a la Gerencia de Radiocomunicaciones a proceder a la actualización del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) de conformidad a lo dispuesto en la presente Resolución.
- Art. 20° PUBLICAR en la Gaceta Oficial.
- Art. 21° COMUNICAR a quienes corresponda y cumplido archivar.

CONATEL

ING. JUAN CARLOS DU RTE DURÉ
Presidente

Res. Dir. Nº 2847/A/2020

A1115376