

RESOLUCIÓN DIRECTORIO N° 38/2010

POR LA CUAL SE MODIFICA EL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY Y SE DETERMINAN BANDAS DE FRECUENCIAS PARA USO DE SISTEMAS IMT.

Asunción, 13 de enero de 2.010

VISTO: La Ley de Telecomunicaciones; las Normas Reglamentarias de la Ley de Telecomunicaciones; la Resolución N° 1213/2002 del 27.09.2002 por la cual se canalizan las bandas de frecuencias para los sistemas IMT-2000; se agregan las Notas Nacionales PRG-25, PRG-68 y PRG-69 en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias; se modifican las Notas Nacionales PRG-36, PRG-45 y PRG-48; y se suprimen canales para enlaces de microondas; el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay aprobado por Resolución N° 1505/2002 de fecha 18.12.2002 y sus modificaciones; la Resolución N° 1135/2006 por la cual se modifican las Notas Nacionales PRG-25 y PRG-68 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay, para permitir la implementación de sistemas de acceso fijo inalámbrico como extensión de la red cableada del Servicio Básico telefónico, además de los usos ya establecidos; la Resolución N° 332/2008 de fecha 03.04.2008 por la cual se modifica el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay para la Banda de Frecuencias comprendida entre 2500 MHz y 2690 MHz; la Recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT-R M.1036-3 sobre disposiciones de frecuencias para implementación del componente terrestre del IMT-2000; la Recomendación de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones CCP.II/REC.8 sobre disposiciones de frecuencias para las IMT-2000; el Interno GET N° 002/2010 del 11.01.2010 presentado por el Gabinete Técnico, y;

CONSIDERANDO: Que el Artículo 1° de la Ley N° 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 aprobado por Resolución N° 1505/2002 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. Y que asimismo se establece que cuando de estos cambios se derive la necesidad del abandono de algunas bandas por determinados servicios, se deben establecer las condiciones y plazos razonables, que permitan un cambio no traumático.

Que por medio de la Resolución N° 1213/2002 se aprobó la canalización para Sistemas IMT-2000, se agregaron y modificaron Notas Nacionales del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, y se modificó el Cuadro de Atribución de Bandas de Frecuencias de la República del Paraguay, en las bandas destinadas a Sistemas IMT-2000.

Que el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias aprobado por Resolución N° 1505/2002 adoptó las disposiciones de la Resolución N° 1213/2002.

Que por medio de la Resolución N° 1135/2006 se modificaron las Notas Nacionales PRG-25 y PRG-68 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.

Que la Nota Nacional PRG-45, mencionada en la Resolución N° 1213/2002 fue modificada por la Resolución N° 332/2008.

Que la Recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT-R M.1036-3 revisada en el año 2007 contiene disposiciones de frecuencias para la implementación del componente terrenal de las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT-2000) en las bandas 806-960 MHz, 1710-2025 MHz y 2110-2200 MHz y 2500-2690 MHz, planteando varias posibilidades de utilización.

Que la Recomendación de la CITELEL CCP.II/REC.8 referida a disposiciones de Bandas de Frecuencias para las IMT-2000 en las bandas de 806 a 960 MHz, 1710 a 2025 MHz, 2110 a 2200 MHz y 2500 a 2690 MHz, recomienda que los Estados Miembros de la CITELEL consideren identificar espectro para los sistemas IMT, y que contiene un Anexo con Opciones Recomendadas para las disposiciones de Bandas de frecuencia.

Que por medio del Interno GET N° 002/2010 el Gabinete Técnico formuló un planteamiento para determinar bandas de frecuencia para uso de Sistemas IMT.

Que como resultado de la modificación de bandas para Sistemas IMT, el único prestador que deberá adecuar el empleo de las bandas de frecuencias que les fueron asignadas es COPACO S.A., empresa que actualmente tiene las bandas H y H', por lo que deberían reasignarse las bandas asignadas a dicho prestador.

Que corresponde definir un plazo para que COPACO S.A. libere las bandas que le fueron asignadas, debiendo para ese efecto tenerse en cuenta evitar causar perjuicios a COPACO S.A. con las inversiones realizadas, y haciéndose la salvedad de que antes del vencimiento del citado plazo COPACO S.A. podrá seguir utilizando dichas bandas para los Servicios Personales de Comunicación (PCS) y para el Servicio Básico, en la modalidad de acceso fijo inalámbrico.

Que se debe consignar que los prestadores que tengan asignadas estas bandas y aquellos que sean asignados en el futuro con estas bandas de frecuencias deberán coordinar las condiciones para evitar interferencias, principalmente en los límites de frecuencias de sus respectivos bloques. En tal sentido deberán contemplarse la aplicación de las técnicas de administración de interferencias necesarias. Esto también será aplicable en zonas de frontera con las prestadoras de países vecinos, debiendo efectuarse las coordinaciones y comparticiones necesarias.

POR TANTO: El Directorio de la CONATEL, en sesión ordinaria del 13 de enero de 2010, Acta N° 03/2010, y de conformidad a las disposiciones previstas en la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones";

RESUELVE:

Art. 1°. Determinar para uso de los Sistemas IMT las siguientes bandas de frecuencias con las correspondientes canalizaciones:

Banda 800 MHz

Tx Móvil a base	Tx Base a móvil	Separación Dúplex
824 – 849 MHz	869 – 894 MHz	45 MHz

Canalización:

Banda	Tx de móvil a base	Banda	Tx de base a móvil	Ancho de Banda
A''	824,0 – 825,0 MHz	A''	869,0 – 870,0 MHz	1 + 1 MHz
A	825,0 – 835,0 MHz	A	870,0 – 880,0 MHz	10 + 10 MHz
B	835,0 – 845,0 MHz	B	880,0 – 890,0 MHz	10 + 10 MHz
A'	845,0 – 846,5 MHz	A'	890,0 – 891,5 MHz	1,5 + 1,5 MHz
B'	846,5 – 849,0 MHz	B'	891,5 – 894,0 MHz	2,5 + 2,5 MHz

Banda 1700 – 2100 MHz

Tx Móvil a base	Tx Base a móvil	Separación Dúplex
1710 – 1770 MHz	2110 – 2170 MHz	400 MHz

Canalización:

Banda	Tx de móvil a base	Banda	Tx de base a móvil	Ancho de Banda
A	1710 – 1730 MHz	A'	2110 – 2130 MHz	20 + 20 MHz
B	1730 – 1750 MHz	B'	2130 – 2150 MHz	20 + 20 MHz
C	1750 – 1770 MHz	C'	2150 – 2170 MHz	20 + 20 MHz

Banda 1900 MHz

Tx Móvil a base	Tx Base a móvil	Separación Dúplex
1850 – 1910 MHz	1930 – 1990 MHz	80 MHz

Canalización:

Banda	Tx de móvil a base	Banda	Tx de base a móvil	Ancho de Banda
A	1850 – 1865 MHz	A'	1930 – 1945 MHz	15 + 15 MHz
D	1865 – 1870 MHz	D'	1945 – 1950 MHz	5 + 5 MHz
B	1870 – 1885 MHz	B'	1950 – 1965 MHz	15 + 15 MHz
E	1885 – 1890 MHz	E'	1965 – 1970 MHz	5 + 5 MHz
F	1890 – 1895 MHz	F'	1970 – 1975 MHz	5 + 5 MHz
C	1895 – 1910 MHz	C'	1975 – 1990 MHz	15 + 15 MHz

Banda IMT TDD

Tx Móvil a base / Base a móvil
1910 – 1930 MHz

Canalización:

Banda	Tx de móvil a base / Base a móvil	Ancho de Banda
1	1910 – 1930 MHz	20 MHz

Componente satelital de las IMT

Enlace ascendente	Enlace descendente	Ancho de Banda
1990 – 2025 MHz	2170 – 2200 MHz	35 + 30 MHz

Art. 2º. Modificar la Nota Nacional PRG-25 en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay, estableciéndose la misma con el siguiente texto:

“PRG-25 Las siguientes bandas de frecuencias están destinadas para su uso por los Sistemas IMT:

824 – 849 MHz y 869 – 894 MHz	IMT – FDD - componente terrenal
1710 – 1770 MHz y 2110 – 2170 MHz	IMT – FDD - componente terrenal
1850 – 1910 MHz y 1930 – 1990 MHz	IMT – FDD - componente terrenal
1910-1930 MHz	IMT – TDD - componente terrenal
1990 – 2025 MHz y 2170 – 2200 MHz	IMT – componente satelital

Los sistemas de telecomunicaciones móviles que actualmente estén utilizando estas bandas, podrán evolucionar hacia los sistemas IMT.

Las bandas de 1710 a 1730 MHz y de 2110 a 2130 MHz podrán ser utilizadas en la prestación del Servicio Básico, mediante el uso de sistemas de acceso fijo inalámbrico como extensión de la red cableada, para cubrir la demanda del Servicio Básico Telefónico, empleando tecnologías celulares”

Art. 3º. Modificar la Nota Nacional PRG-36, estableciéndose la misma con el siguiente texto:

“PRG-36 Para su uso por servicios de Sistemas de IMT y telefonía móvil celular, se reserva la banda de frecuencias 825 - 845 MHz (transmisión móvil a base), emparejada con la banda de frecuencias 870 - 890 MHz (transmisión de base a móviles), con separación entre Tx/Rx de 45 MHz. Dicha banda está dividida en dos partes iguales (bandas A y B) con 10 MHz de ancho de banda cada una, lo cual permitirá la explotación del servicio por dos operadores en régimen de competencia. La distribución de canales será según la tecnología utilizada por el prestador de servicio.

Para el sistema llamado A, existen dos sub-bandas denominadas A', de 1,5 MHz, y A'', de 1 MHz, ocupando la banda 845 - 846,5 MHz emparejada con 890 - 891,5 MHz y 824 – 825 MHz con 869 - 870 MHz, respectivamente. Para el sistema denominado B, la banda ampliada, denominada B', consiste en una sola porción de 2,5 MHz, ocupando la banda de frecuencias 846,5 - 849 MHz emparejada con 891,5 - 894 MHz. El uso de cada una de estas porciones de banda extendida, por parte de los operadores del servicio de telefonía móvil celular y/o IMT, está restringido a los entornos urbanos de las ciudades de Asunción, Ciudad

del Este y Encarnación. Cada entorno está delimitado por un círculo de radio de 50 km, cuyo centro está establecido en los convenios firmados por las operadoras del servicio de telefonía móvil celular y la de la telefonía básica fija. Esta distribución es hecha para compatibilizar el uso que darán a las mismas bandas la/las operadora/s de telefonía básica fija, para cubrir la demanda de telefonía básica fija en medios rurales, empleando tecnologías celulares.”

Art. 4º. Modificar la Nota Nacional PRG-48, estableciéndose la misma con el siguiente texto:

“PRG-48 Las bandas de frecuencias 1850 – 1910 MHz y 1930 – 1990 MHz están destinadas a Sistemas IMT y a Sistemas para Servicios Personales de Comunicación (PCS), con la siguiente canalización:

Banda A:	1850 – 1865 MHz y 1930 – 1945 MHz
Banda D:	1865 – 1870 MHz y 1945 – 1950 MHz
Banda B:	1870 – 1885 MHz y 1950 – 1965 MHz
Banda E:	1885 – 1890 MHz y 1965 – 1970 MHz
Banda F:	1890 – 1895 MHz y 1970 – 1975 MHz
Banda C:	1895 – 1910 MHz y 1975 – 1990 MHz

Los sistemas que actualmente utilizan estas bandas deberán migrar a otras frecuencias para facilitar la implementación de los IMT y PCS.”

Art. 5º. Modificar la Nota Nacional PRG-68 en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay, estableciéndose la misma con el siguiente texto:

“PRG-68 Las bandas de frecuencias 1710 – 1770 MHz y 2110 – 2170 MHz están destinadas a Sistemas IMT y a Sistemas para Servicios Personales de Comunicación (PCS), con la siguiente canalización:

Banda A y A' :	1710 – 1730 MHz y 2110 – 2130 MHz
Banda B y B' :	1730 – 1750 MHz y 2130 – 2150 MHz
Banda C y C' :	1750 – 1770 MHz y 2150 – 2170 MHz

Las bandas de 1710 a 1730 MHz y de 2110 a 2130 MHz podrán ser utilizadas en la prestación del Servicio Básico, mediante el uso de sistemas de acceso fijo inalámbrico como extensión de la red cableada, para cubrir la demanda del Servicio Básico Telefónico, empleando tecnologías celulares

Los sistemas que actualmente utilizan estas bandas deberán migrar a otras frecuencias para facilitar la implementación de los Sistemas IMT, Sistemas para Servicios Personales de Comunicación (PCS) y sistemas de acceso fijo inalámbrico para el Servicio Básico.”

Art. 6º. Modificar de la Nota Nacional PRG-69 en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay, estableciéndose la misma con el siguiente texto:

“PRG-69 Las bandas de frecuencias 1910 – 1930 MHz, 1990 – 2025 MHz y 2170 – 2200 MHz están destinadas a Sistemas IMT, con la siguiente canalización:

Sistemas TDD

Banda 1 : 1910 – 1930 MHz

Componente satelital

Enlace ascendente: 1990 – 2025 MHz

Enlace descendente: 2170 – 2200 MHz

Los sistemas que actualmente utilizan estas bandas deberán migrar a otras frecuencias para facilitar la implementación de los Sistemas IMT, esto sin afectar lo dispuesto por la Nota Nacional PRG-47.”

Art. 7º. Modificar el Cuadro de Atribución de Bandas de Frecuencias de la República del Paraguay, en las bandas de frecuencias para uso de Sistemas IMT, conforme lo dispuesto en la presente Resolución.

Art. 8º. Recordar que se ha suprimido de la canalización de microondas la banda 1990 – 2100 MHz, que se dispuso que no serían autorizados nuevos enlaces de microondas en las bandas 1700 – 1850 MHz y 1990 – 2100 MHz, y que se dispuso que los enlaces existentes deben migrar a otras bandas destinadas para dicho tipo de enlaces.

- Art. 9°.** Disponer que prestadores que tengan asignadas estas bandas y aquellos que sean asignados en el futuro con estas bandas de frecuencias deberán coordinar las condiciones para evitar interferencias, principalmente en los límites de frecuencias de sus respectivos bloques. En tal sentido deberán contemplarse la aplicación de las técnicas de administración de interferencias necesarias. Esto también será aplicable en zonas de frontera con las prestadoras de países vecinos, debiendo efectuarse las coordinaciones y comparticiones necesarias.
- Art. 10°.** Disponer que deberán reasignarse a COPACO S.A. nuevas bandas de frecuencias y que deberá definirse un plazo para que COPACO S.A. libere las bandas que le fueron asignadas, y que están afectadas por la presente Resolución.
- Art. 11°.** Dejar sin efecto las Resoluciones N° 1213/2002 y N° 1135/2006.
- Art. 12°.** Publicar en la Gaceta Oficial.
- Art. 13°.** Comunicar a quienes corresponda y cumplido archivar.

Jorge Seall Sasiain
Presidente
Res. Dir. N° 38/2010