

**RESOLUCIÓN DIRECTORIO N° 36/2010.-**

**POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N° 332/2008 “POR LA CUAL SE MODIFICA EL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY PARA LA BANDA DE FRECUENCIAS COMPRENDIDA ENTRE 2500 MHZ Y 2690 MHZ”.**

Asunción, 13 de enero de 2.010

**VISTO:** La Ley de Telecomunicaciones; las Normas Reglamentarias de la Ley de Telecomunicaciones; 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 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; la Resolución N° 1095/2006 de fecha 11.08.2006 por la cual se otorga a la firma Consorcio Multipunto Multicanal S.A. la Licencia para explotar el Servicio de Transmisión de Datos; 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 Resolución N° 363/2008 de fecha 09.04.2008 por la cual se autoriza la ampliación de la licencia para la instalación y explotación de los Servicios de Transmisión de Datos, con cobertura nacional y se asigna las frecuencias del bloque A-A' de la banda 2,5 GHz a la empresa Consorcio Multipunto Multicanal S.A. – CMM S.A.; el Expediente N° 2739/2009 de fecha 14.09.2009 presentado por la firma Togonet; el Expediente N° 2767/2009 de fecha 15.09.2009 presentado por la firma Paraweb S.A.; el Expediente N° 2952/2009 de fecha 02.10.2009 presentado por la firma Consorcio Multipunto Multicanal S.A.; la Resolución PR N° 197/2009 del 22.09.2009 de la Presidencia del Directorio; el Informe de fecha 31.12.2009 presentado por el Grupo de Trabajo conformado por la Resolución PR N° 197/2009, y;

**CONSIDERANDO:** Que el Artículo 1° de la Ley 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 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 la Resolución N° 332/2008 modificó el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias para la banda de frecuencias comprendida entre 2500 MHz y 2690 MHz, estableciendo el uso de esta banda para los servicios de transmisión de datos para un segmento de la banda, y dejando otro segmento de la banda en carácter de reserva para las IMT, y que además modificó las Notas Nacionales PRG-45 y PRG-49 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.

Que por medio de los Expedientes N° 2739/2009, N° 2767/2009 y N° 2952/2009 se ha solicitado a la CONATEL la modificación de la canalización establecida por la Resolución N° 332/2008.

Que por Resolución PR N° 197/2009 la Presidencia del Directorio conformó un grupo de trabajo con el objetivo de realizar un estudio de la canalización de la banda de frecuencias comprendida entre 2500 a 2690 MHz.

Que la Recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT-R M.1036-3 revisada en el año 2007 referida a disposiciones de frecuencias para la implementación del componente terrestre de IMT-2000 (Telecomunicaciones Móviles Internacionales-2000) en varias bandas, para la banda comprendida entre 2500 MHz y 2690 MHz, plantea tres posibilidades de utilización.

Que la Recomendación UIT-R M.1036-3 incluye una nota en la cual se expone que las Administraciones pueden implementar todo o parte de estas disposiciones, teniendo en cuenta otros servicios ubicados en esta banda.

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, reconoce que el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT ha identificado la banda de 2500 a 2690 MHz para usarse a nivel mundial por las administraciones que deseen implementar las IMT, y recomienda que los Estados Miembros de la CITELEL consideren identificar espectro para los sistemas IMT.

Que la Recomendación CCP.II/REC.8 para la banda 2500-2690 MHz propone emplear el segmento 2500-2570 MHz para la transmisión de la Estación Móvil y el segmento 2620-2690 MHz para la transmisión de la Estación Base, quedando el segmento 2570-2620 para aplicaciones TDD.

Que la propuesta de la Recomendación CCP.II/REC.8 es una de las alternativas sugeridas en la Recomendación UIT-R M.1036-3.

Que en otros países la banda 2500-2690 MHz se atribuye al servicio MMDS, a servicios de transmisión de datos y para las IMT, con una orientación hacia estos dos últimos servicios.

Que de acuerdo a la información obtenida la banda de frecuencias comprendida entre 2500 y 2690 MHz puede ser empleada por tecnologías como WiMAX y LTE.

Que con base en el estudio realizado el Grupo de Trabajo conformado por Resolución PR N° 197/2009 sugiere la atribución de la banda para los servicios de transmisión de datos para una parte de la banda, y dejar otra parte de la banda en carácter de reserva.

Que el Grupo de Trabajo sugiere que las asignaciones que se efectúen tengan categoría de cobertura nacional.

Que el Grupo de Trabajo ha presentado una propuesta para la banda 2500-2690 MHz con las frecuencias 2.500 a 2.560 MHz para up-link y las frecuencias 2.620 a 2.690 MHz para down-link, y con una canalización dividida en 6 bloques: dos bloques denominados A-A' y B-B' con ancho de banda de 20 + 20 MHz cada uno, dedicados a aplicaciones FDD con separación duplex de 120 MHz; dos bloques denominados D y E con ancho de banda de 30 MHz cada uno, dedicados a aplicaciones TDD; un bloque denominado C con ancho de banda de 20 MHz y un bloque denominado F con ancho de banda de 30 MHz, dedicados a aplicaciones TDD o FDD.

Que el Grupo de Trabajo plantea atribuir tres bloques de 30 MHz y un bloque de 20 MHz para el servicio de transmisión de datos y dejar dos bloques de 20+20 MHz en carácter de reserva.

Que se deben efectuar coordinaciones y comparticiones en zona de frontera, ya que sigue vigente el Acuerdo MERCOSUR para MMDS, y en zonas de frontera en el Brasil y Argentina podrán existir sistemas MMDS.

Que la propuesta conlleva a que se deba efectuar una negociación a nivel de MERCOSUR para la compartición de frecuencias sobre la base de la atribución y división de la banda 2500-2690 MHz que ha sido propuesta.

Que se debe consignar que las empresas que sean adjudicadas 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 técnicas de administración de interferencias necesarias. Esto también será aplicable en zonas de frontera con las prestadoras de países vecinos.

**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°** Modificar el Art. 1° de la Resolución N° 332/2008 y en consecuencia modificar el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias estableciendo la canalización para la banda de frecuencias comprendida entre 2500 MHz y 2690 MHz, según el siguiente cuadro:

#### Banda 2500 MHz FDD

Up-link	Down-link	Separación Dúplex
2500 – 2560 MHz	2620 – 2690 MHz	120 MHz

#### Canalización:

Banda	Up-link	Banda	Down-link	Ancho de Banda
A	2500 – 2520 MHz	A'	2620 – 2640 MHz	20 + 20 MHz
B	2520 – 2540 MHz	B'	2640 – 2660 MHz	20 + 20 MHz
C (*)	2540 – 2560 MHz	F (*)	2660 – 2690 MHz	20 + 30 MHz

Banda 2500 MHz TDD

Up-link / Down-link
2540 – 2620 MHz y 2660 – 2690 MHz

Canalización:

Banda	Up-link / Down-link	Ancho de Banda
C (*)	2540 – 2560 MHz	20 MHz
D	2560 – 2590 MHz	30 MHz
E	2590 – 2620 MHz	30 MHz
F (*)	2660 – 2690 MHz	30 MHz

(\*) Uso flexible TDD o FDD

**Art. 2°.** Modificar el Art. 3° de la Resolución N° 332/2008 y en consecuencia modificar la Nota Nacional PRG-49 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias estableciendo el uso de la banda de frecuencias comprendida entre 2500 MHz y 2690 MHz para los servicios de transmisión de datos para un segmento de la banda, y dejando otro segmento de la banda en carácter de reserva, quedando la Nota Nacional redactada de la siguiente forma:

PRG - 49 Banda de 2500 a 2690 MHz. Esta banda será utilizada conforme al siguiente detalle:

Reserva:

- BLOQUE A-A': 2500 a 2520 MHz (uplink) – 2620 a 2640 MHz (downlink).
- BLOQUE B-B': 2520 a 2540 MHz (uplink) – 2640 a 2660 MHz (downlink).

Servicio de Transmisión de Datos:

- BLOQUE C: 2540 a 2560 MHz (TDD o FDD)
- BLOQUE D: 2560 a 2590 MHz (TDD).
- BLOQUE E: 2590 a 2620 MHz (TDD).
- BLOQUE F: 2660 a 2690 MHz (TDD o FDD).

**Art. 3°** Disponer que las asignaciones que se efectúen en la banda 2500-2690 MHz tendrán categoría de cobertura nacional, haciéndose la salvedad de que se deberán efectuar coordinaciones y comparticiones en zona de frontera.

**Art. 4°** Disponer que las empresas que sean adjudicadas con estas bandas de frecuencias deberán coordinar las condiciones para evitar interferencias, principalmente en los límites de frecuencias de sus respectivos bloques, por lo que 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.

**Art. 5°** Modificar el Cuadro de Atribución de Bandas de Frecuencias de la República del Paraguay, en la banda de frecuencias comprendida entre 2500 MHz y 2690 MHz, conforme lo dispuesto en la presente Resolución.

**Art. 6°** Publicar en la Gaceta Oficial.

**Art. 7°** Comunicar a quienes corresponda y cumplido archivar.

Jorge Seall Sasiain  
Presidente  
Res. Dir. N° 36/2010