

## **IMPLEMENTACIÓN DEL ACCESO INALÁMBRICO DE BANDA ANCHA (BWA) EN LA BANCA 2.5 GHZ**

**ACUERDO ADMINISTRATIVO N°. 004-2009**, Aprobado el 6 de Julio de 2009

Publicado en La Gaceta, Diario Oficial N°. 138 del 24 de Julio de 2009

El Presidente Ejecutivo del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR), en uso de las facultades y atribuciones que le confieren los Artículos 5 y 7 de la Ley Orgánica de TELCOR y sus Reformas, publicada en La Gaceta, Diario Oficial número 137 del 12 de Junio de 1982; Artículos 1, 12 y 13, del Reglamento del mismo cuerpo de Ley, Decreto No. 128-2004, publicado en La Gaceta Diario Oficial número 238, del 7 de Diciembre del 2004; Artículos 1, 4 y 5 de la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales (Ley No. 200), publicada en La Gaceta, Diario Oficial número 154 del 18 de Agosto de 1995; Artículos 2, 59, 61 y 64 del Reglamento de la Ley No. 200, Decreto No. 19-96, publicado en La Gaceta, Diario Oficial número 177 del 19 de Septiembre de 1996 y sus reformas vigentes.

### **CONSIDERANDO**

#### **I**

Que el Espectro Radioeléctrico es un bien del dominio público y un recurso natural limitado, sujeto al control del Estado, correspondiendo a TELCOR la administración y regulación de este recurso para garantizar su uso eficiente, fomentando la libre y leal competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones;

#### **II**

Que el Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (TELCOR), tiene facultades para modificar la disposición de frecuencias radioeléctricas siempre que sea factible para la aplicación de nuevas tecnologías, la promoción del desarrollo del sector o bien para el cumplimiento de los acuerdos internacionales, suscritos y ratificados por el Gobierno de Nicaragua.

#### **III**

Que el Cuadro de Atribución Nacional de Frecuencias, establece que la banda 2500-2690 MHz está atribuida al servicio FIJO a Título primario y destinada para prestar el servicio de Televisión por Suscripción Inalámbrica utilizando Sistema de Distribución Multipunto Multicanal (MMDS).

#### **IV**

Que de conformidad con el numeral 5.384A, resolución 223, del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y los resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del año 2000 (CMR-2000), la banda 2500-2690 MHz fue identificada para usarse a nivel mundial por las administraciones que deseen implementar las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT). Dicha identificación no implica prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT;

#### **V**

Que las disposiciones del numeral 5.384A, del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, no impiden que las Administraciones opten por introducir otras tecnologías en las bandas de frecuencias identificadas para las IMT, de acuerdo con sus necesidades nacionales;

#### **VI**

Que en la banda de frecuencias 2500-2690 MHz, actualmente se dispone de tecnologías de acceso inalámbrico que permiten el despliegue de nuevas aplicaciones y servicios de telecomunicaciones de banda ancha;

#### **VII**

Que en Nicaragua debe facilitarse la incorporación de las principales tecnologías de banda ancha, para ser incorporadas a una gama de distintas redes de acceso en competencia.

POR TANTO;

ESTA AUTORIDAD REGULADORA

**ACUERDA:**

I

Destinar la banda 2500 - 2690 MHz para la aplicación de Sistemas de Acceso Inalámbrico de banda ancha (BWA).

II

Modificar la atribución de la banda 2500 - 2690 MHz al servicio FIJO y MÓVIL a título primario.

III

Modificar la nota N109 del Cuadro de Atribución Nacional de Frecuencias de Nicaragua para el segmento comprendido de 2500 a 2690 MHz, la cual deberá leerse así:

"N109: La banda 2500 - 2690 MHz está destinada para ser utilizada por Sistemas de Acceso Inalámbrico de Banda Ancha".

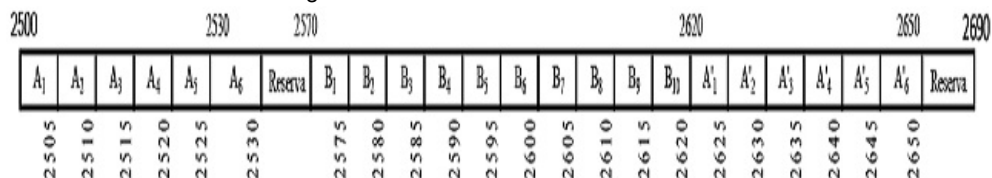
IV

Modificar la nota N110 del Cuadro de Atribución Nacional de Frecuencias de Nicaragua para el segmento comprendido de 2500 a 2690 MHz, la cual deberá leerse así:

"N110: La banda 2500 - 2690 MHz comprende las siguientes subbandas de frecuencias: de 2500 - 2530 MHz corresponde a la subbanda A; de 2530 - 2570 MHz en reserva; de 2570 - 2620 MHz corresponde a la subbanda B; de 2620 - 2650 MHz corresponde a la subbanda A'; de 2650 - 2690 MHz en reserva."

V

La disposición de frecuencias a ser adoptada para la implementación de BWA en la banda 2500 - 2690 MHz consiste en la subbanda A-A' pareada con doce bloques de 5 MHz, la subbanda B no pareada con diez bloques de 5 MHz y dos subbandas en reserva distribuidas de la siguiente manera:



VI

A fin de garantizar el cumplimiento del principio de neutralidad tecnológica, los operadores podrán emplear Duplexación por División de Tiempo (TDD) o Duplexación por División de Frecuencia (FDD).

Para modo de duplexación FDD se dispondrá de la subbanda pareada A-A' con una separación dúplex de 120 MHz, tal como se muestra a continuación:

Subbanda	Transmisión de la Estación Terminal (TS)	Subbanda	Transmisión de la Estación Base (BS)	Ancho de banda
A	2500-2530 MHz	A'	2620-2650 MHz	2 x 30 MHz

Nota: La indicación de Transmisión de la Estación Terminal o de Transmisión de la Estación Base, no excluye el uso de estas bandas de frecuencias para aplicaciones TTD.

Para modo de duplexación TDD se dispondrá de la subbanda B (2570 a 2620 MHz), conformada por 10 bloques de frecuencias de 5 MHz (50 MHz de ancho de banda), o la utilización de cualquiera de las subbandas A-A' descrita en la tabla que antecede.

VII

A fin de evitar interferencias perjudiciales entre operadores que utilicen canales adyacentes con modos de operación FDD-TDD o TDD-FDD, TELCOR analizará y definirá una banda de guarda u otra alternativa tecnológica asumida por el operador entrante al momento de la asignación.

### VIII

El área de cobertura correspondiente a cada subbanda será establecida por TELCOR durante el proceso de otorgamiento del título habilitante que corresponda por el uso del espectro radioeléctrico atribuido en este Acuerdo.

### IX

El otorgamiento del título habilitante indicado en el Acuerdo anterior se realizará de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones y Servicios Postales y su Reglamento.

### X

Se adiciona el inciso E.20 al Reglamento para el Pago de Derechos y Tasas, Acuerdo Administrativo 03-98, el cual deberá leerse de la siguiente manera:

"E20. Acceso Inalámbrico de Banda Ancha (BWA) en la Banda 2500-2690 MHz

Por cada bloque de 5 MHz asignado USD 10,000.00"

Esta tasa por uso del espectro radioeléctrico deberá ser facturada de acuerdo al tipo de cambio oficial del Córdoba respecto al Dólar de los Estados Unidos de América (publicado por el Banco Central de Nicaragua) en la fecha correspondiente de facturación.

El presente Acuerdo Administrativo entrará en vigencia a partir de su firma, sin perjuicio de su posterior publicación en el Diario Oficial, La Gaceta.

Dado en la Ciudad de Managua, a los seis de julio del año dos mil nueve. **ORLANDO JOSÉ CASTILLO CASTILLO**,  
Presidente Ejecutivo.