

**DISPOSICIÓN DE RADIOCANALES PARA SISTEMAS RADIOELÉCTRICOS  
DIGITALES PUNTO A PUNTO, QUE FUNCIONAN EN LA GAMA DE  
360-390 MHz**

La Décima Segunda Reunión del Comité Consultivo Permanente III:  
Radiocomunicaciones,

**CONSIDERANDO:**

- (a) Que el segmento 360 – 390 MHz se encuentra dentro de la banda 335-400 MHz y que en ésta se establecieron desde hace muchos años en varios países de América, sistemas de radiocomunicaciones analógicos para servir zonas rurales y que hoy se pueden aprovechar las mismas bandas sustituyendo los sistemas por tecnologías digitales con técnicas de modulaciones de 16 estados y superiores, que permiten un aprovechamiento máximo del espectro radioeléctrico en estas bandas;
- (b) Que los sistemas en estas bandas se pueden utilizar con velocidades de interconexión de 0.7, 1.5, 2, 6.2 y 8 MB/s según recomendaciones respectivas tales como G.703 de la UIT-T;
- (c) Que a veces es deseable poder conectar estos sistemas de radiocomunicaciones digitales de baja capacidad con comunicaciones internacionales en sistemas de grado medio y grado alto o con centrales de conmutación también de tecnología digital;
- (d) Que los nuevos desarrollos comerciales en zonas rurales llevan consigo exigencias de calidad de sistemas de radiocomunicaciones para la interconexión con Redes Digitales de Servicios Integrados (RDSI);
- (e) Que en los países con geografía montañosa o con tramos de radio en trayectos rurales superiores a los 40 Km pueden resultar más ventajosos desde el punto de vista técnico y de propagación el uso de las bandas próximas a los 400 MHz evitando costosas instalaciones que se requieren en bandas superiores por requerimientos de torres y otras infraestructuras;
- (f) Que puede ser muy beneficioso para muchos países de América y del mundo sustituir los sistemas de radiocomunicaciones analógicos por digitales aprovechando las ventajas de compresión de espectro que permite la modulación digital y los tipos de antenas de pequeño tamaño que pueden ser usadas en estas bandas, y
- (g) Que los sistemas punto a punto pueden dar solución de interconexión a pequeñas poblaciones rurales en zonas de muy difícil acceso.

---

<sup>1</sup> Documento de Referencia: CCP.III/doc.1171/99 rev.2.

## RECONOCIENDO:

Que algunos países de la región, reservan esta banda para el uso de servicios militares móviles y para servicios móviles y fijos por satélite.

## RECOMIENDA:

1. Que los Estados miembros que estén planeando sustituir los sistemas de radiocomunicaciones analógicos que operan en la banda 360 – 390 MHz por sistemas digitales en localidades rurales lejanas, sigan considerando la utilización de esta banda para el mismo fin.
2. Promover el uso eficiente del radioespectro en la banda 360 – 390 MHz a través de equipos que utilicen una modulación de alta eficiencia espectral de por lo menos 16 estados de modulación.
3. Que se utilice un máximo de 16 canales radioeléctricos bidireccionales con una separación entre portadoras de 0.5 MHz en donde sean:

$f_o$  la frecuencia central de la banda, de 375.25 MHz,

$f_n$  la frecuencia central de un radiocanal en la mitad inferior de la banda,

$f_n'$  la frecuencia central de un radiocanal en la mitad superior de la banda,

$SD$  separación del duplexor entre el transmisor y el receptor) = 20 MHz.

donde las frecuencias de los canales individuales están dadas por las siguientes relaciones:

mitad inferior de la banda :  $f_n = f_o - 14.5 + 0.5 n$  MHz

mitad superior de la banda :  $f_n' = f_o + 5.5 + 0.5 n$  MHz

donde  $n = 1, 2, 3, \dots, 16$