

RECOMENDACIÓN UIT-R F.747*

**Disposición de radiocanales para sistemas inalámbricos
fijos que funcionan en la banda de 10 GHz**

(Cuestión 136/9)

(1992)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que la banda de frecuencias 10,5-10,68 GHz está atribuida a los servicios fijo y móvil;
- b) que dicha banda resulta ventajosa para diversas aplicaciones de sistemas inalámbricos fijos;
- c) que ya se utilizan mucho esos sistemas y que se espera utilizarlos cada vez más en el futuro;
- d) que las aplicaciones diferentes de diversas administraciones pueden necesitar planes de frecuencias diferentes;
- e) que en esta banda de frecuencias pueden funcionar simultáneamente varios servicios con diversas características de señal en transmisión y capacidades;
- f) que la banda específica atribuida a cada servicio, e incluso a cada administración, puede variar de un país a otro;
- g) que las aplicaciones en esta banda de frecuencias pueden necesitar anchuras de banda de canal diferentes;
- h) que puede conseguirse un elevado grado de compatibilidad entre radiocanales con distintas disposiciones seleccionando todas las frecuencias centrales de los radiocanales según un modelo básico homogéneo;
- j) que las diferentes jerarquías digitales utilizadas en varios países o regiones pueden necesitar modelos básicos homogéneos con intervalos diferentes,

recomienda

1 que los planes de frecuencias para la banda 10,5-10,68 GHz se basen en modelos homogéneos;

2 que el modelo homogéneo con un intervalo preferido de 3,5 MHz se defina mediante la relación:

$$f_n = f_r - 1200,5 + 3,5 n \quad \text{MHz}$$

donde la frecuencia de referencia del modelo homogéneo es:

$$f_r = 11701 \text{ MHz}$$

y el número de radiocanales es:

$$1 \leq n \leq 50$$

(véase el Anexo 1);

* La Comisión de Estudio 9 de Radiocomunicaciones efectuó modificaciones de redacción en esta Recomendación en 2002 de conformidad con la Resolución UIT-R 44.

3 que el modelo homogéneo con un intervalo preferido de 1,25 MHz se defina mediante la relación:

$$f_n = f_r - 1151 + 1,25 n \quad \text{MHz}$$

donde la frecuencia de referencia del modelo homogéneo es:

$$f_r = 11701 \quad \text{MHz}$$

y el número de radiocanales es:

$$1 \leq n \leq 103$$

(véase el Anexo 2);

4 que las administraciones interesadas acuerden la separación entre canales, el intervalo central, la distancia hasta los límites superior e inferior de la banda, la frecuencia de referencia, así como cualquier otra subdivisión o combinación de radiocanales con arreglo a la aplicación y la capacidad de canal consideradas.

Anexo 1

Descripción de una disposición de radiocanales según el modelo homogéneo descrito en el § 2 del *recomienda*

La disposición de radiocanales es la siguiente:

- mitad inferior de la banda: $f_n = f_r - 1204 + 7 m$ MHz
- mitad superior de la banda: $f'_n = f_r - 1113 + 7 m$ MHz

Los 12 valores de m de 1 a 12 proporcionan los 12 valores de las frecuencias de los radiocanales de cada mitad de la banda.

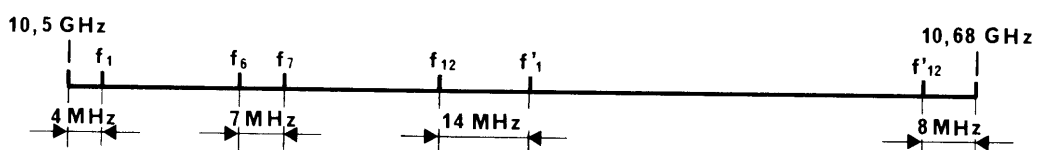
La frecuencia de referencia f_r es:

$$f_r = 11701 \quad \text{MHz}$$

Esta disposición se ilustra en la Fig. 1.

FIGURA 1

Disposición de radiocanales en la banda 10,5-10,68 GHz

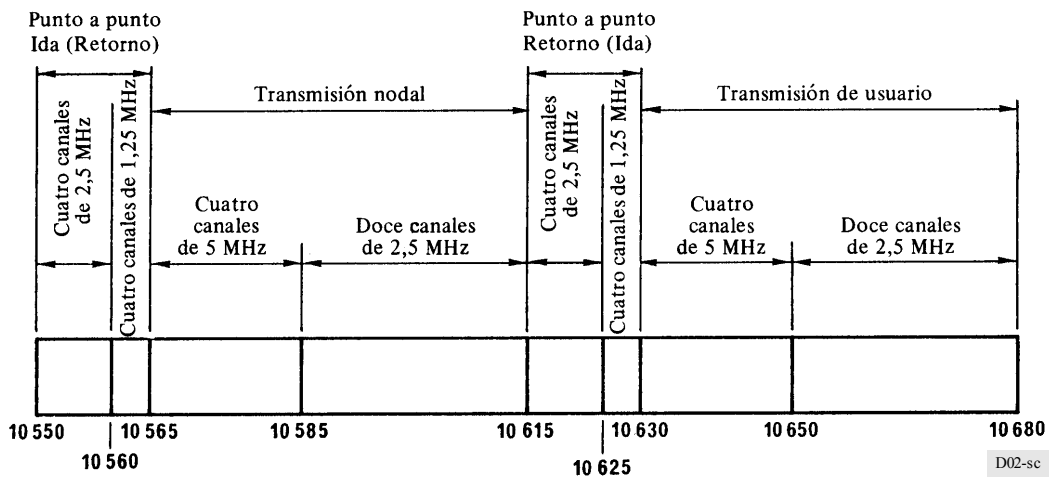


Anexo 2

Descripción de una disposición de radiocanales según el modelo homogéneo descrito en el § 3 del *recomienda*

La disposición de radiocanales destina porciones diferentes de la banda de frecuencias a las transmisiones punto a punto y a las transmisiones punto a multipunto, respectivamente, como indica la Fig. 2. Para cada uno de los dos servicios hay disponibles dos diferentes anchuras de banda de canal: 1,25 y 2,5 MHz para el servicio entre puntos fijos, y 2,5 y 5,0 MHz para el servicio de mensajes electrónicos digitales. Cada uno de los radiocanales asignados se puede subdividir como se desee a fin de que su utilización resulte más flexible y para que la eficiencia espectral sea mayor.

FIGURA 2
Disposición de radiocanales para la banda 10,55-10,68 GHz
 (Todas las frecuencias en MHz)



D02-sc