

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1826

**Plan de canales de frecuencias armonizados para protección civil
en banda ancha y operaciones de socorro a 4 940-4 990 MHz
en las Regiones 2 y 3**

(2007)

Cometido

Esta Recomendación aborda los planes de canales de frecuencias armonizados en la banda 4 940-4 990 MHz para las radiocomunicaciones destinadas a la protección civil en banda ancha y las operaciones de socorro en las Regiones 2 y 3.

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que un incremento en la utilización de las telecomunicaciones y las radiocomunicaciones por parte de las agencias y organizaciones de protección pública y operaciones de socorro (PPOS) es vital para el mantenimiento de la ley y el orden, la protección de la vida humana y de las propiedades, las operaciones de socorro y las respuestas en caso de urgencia;
- b) que muchas administraciones desean promover la interoperabilidad y el interfuncionamiento entre sistemas utilizados para las radiocomunicaciones PPOS, en operaciones tanto nacionales como transfronterizas en situaciones de emergencia y para la prestación de ayuda en caso de socorro;
- c) que la Resolución 646 (CMR-03) identifica bandas/gamas particulares, incluida la gama 4 940-4 990 MHz en las Regiones 2 y 3, a fin de lograr bandas de frecuencias/gamas armonizadas a nivel regional para soluciones PPOS avanzadas e insta a las administraciones a que consideren estas bandas/gamas cuando lleven a cabo su planificación nacional de radiocomunicaciones PPOS;
- d) que la Resolución 646 (CMR-03) no identifica la gama 4 940-4 990 MHz para la Región 1;
- e) que en las futuras aplicaciones continuarán existiendo requisitos de banda estrecha, banda amplia y banda ancha;
- f) que en algunos casos, las aplicaciones PPOS de banda ancha *in situ* se utilizan con carácter temporal por las organizaciones de servicios de emergencia cuando se produce una catástrofe;
- g) que los sistemas comerciales pueden servir y dar soporte a las organizaciones de PPOS incluyendo, en particular, los nuevos sistemas y tecnologías;
- h) que algunas administraciones pueden tener distintas necesidades operacionales y requisitos de espectro para las aplicaciones PPOS dependiendo de las circunstancias;
- j) que la planificación nacional del espectro para los sistemas de radiocomunicaciones PPOS debe realizarse mediante la cooperación y la consulta bilateral con otras administraciones implicadas a fin de facilitar un mayor nivel de armonización del espectro;

k) que la utilización de las mismas frecuencias de la misma atribución permitirá a las administraciones aprovecharse de la armonización a la vez que pueden satisfacer sus requisitos de planificación nacional,

observando

a) que las ventajas que ofrece la armonización del espectro son las siguientes:

- un aumento del potencial de interoperabilidad;
- una base de fabricación más amplia y mayor volumen de equipos, lo que se deriva en la aplicación de economías de escala y en el incremento de la disponibilidad de los equipos;
- una mejora en la gestión y planificación del espectro; y
- una mejor coordinación transfronteriza y circulación de los equipos;

b) que la planificación del espectro para las radiocomunicaciones PPOS se realiza a nivel nacional teniendo en cuenta la necesidad de interoperabilidad y las ventajas que proporciona a las administraciones vecinas la utilización de bandas de frecuencias armonizadas o comunes;

c) las ventajas que supone la cooperación entre países para la prestación de asistencia humanitaria eficaz y adecuada durante las catástrofes;

d) la necesidad que tienen los países, especialmente los países en desarrollo, de contar con equipos de comunicaciones de bajo coste;

e) que no todas las frecuencias dentro de una gama de frecuencias común identificada estarán disponibles en cada país de la Región pertinente;

f) que debe concederse flexibilidad a las administraciones:

- para determinar, a nivel nacional, la cantidad de espectro disponible para aplicaciones de PPOS a partir de las bandas identificadas en esta Recomendación con objeto de satisfacer sus requisitos nacionales particulares;
- para que la banda identificada en esta Recomendación pueda ser utilizada por todos los servicios con atribuciones, de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones y teniendo en cuenta las aplicaciones existentes y su evolución; y
- para determinar sus necesidades y el calendario de disponibilidad así como las condiciones de utilización de la banda identificada en esta Recomendación para PPOS a fin de satisfacer las situaciones nacionales específicas;

g) que la CITELE adoptó una Recomendación (PCC.II/Rec.16(VII-06)) sobre la utilización de la banda 4 940-4 990 MHz en la Región 2 para PPOS, que incluye como ejemplo el plan de canales de frecuencias que figura en el Anexo 1 a la presente Recomendación;

h) que la APT adoptó una Recomendación (Nº APT/AWF/1(Edición 2005)) sobre la utilización de la banda 4 940-4 990 MHz para aplicaciones PPOS en la Región 3, que incluye como ejemplo el plan de canales de frecuencias que figura en el Anexo 2 a la presente Recomendación;

j) que la Resolución 646 (CMR-03) indica «que la identificación de las bandas/gamas de frecuencias indicadas para la protección pública y las operaciones de socorro no excluye la utilización de estas bandas/frecuencias para cualquier otra aplicación dentro de los servicios a los que estén atribuidas dichas bandas/frecuencias, y no impide la utilización ni establece prioridad por encima de cualesquiera otras frecuencias para las aplicaciones de protección pública y operaciones de socorro, de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones»,

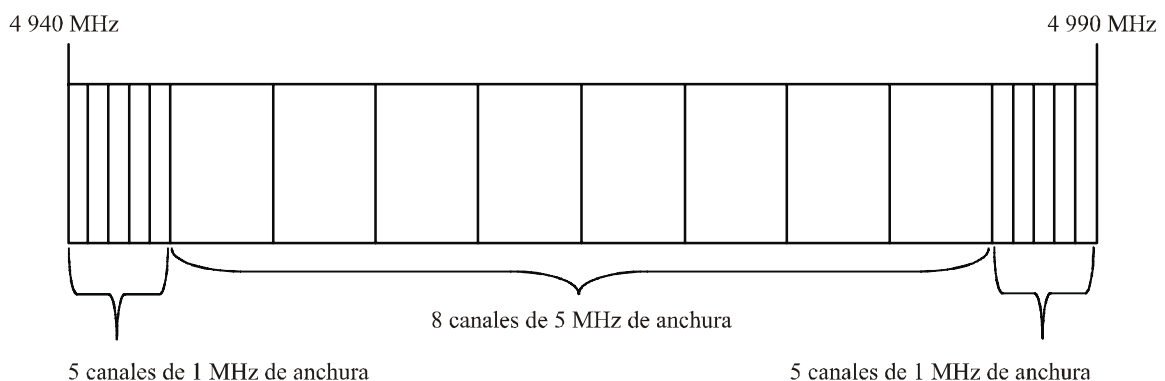
recomienda

- 1 que se utilicen bandas armonizadas para PPOS en la mayor medida posible teniendo en cuenta los requisitos nacionales y regionales y considerando las necesidades de consulta y cooperación con los otros países implicados;
- 2 que a efectos de lograr las bandas/gamas de frecuencias armonizadas para PPOS, las administraciones de las Regiones 2 y 3 consideren la banda 4 940-4 990 MHz, o partes de la misma, al efectuar su planificación nacional para aplicaciones PPOS de banda ancha;
- 3 que las administraciones de las Regiones 2 y 3 consideren los planes de canalización de frecuencias indicados en los Anexos 1 y 2 cuando atribuyan espectro a los usuarios directamente implicados en la PPOS.

Anexo 1**Plan de canalización A en la banda 4 940-4 990 MHz para protección civil en banda ancha y operaciones de socorro**

Este plan de canalización de frecuencias consiste en diez canales de 1 MHz situados en los bordes de la atribución y ocho canales de 5 MHz en el centro de la atribución, como se indica en la Fig. 1 y en el Cuadro 1. Los canales pueden combinarse en anchuras de banda de canal de hasta 20 MHz para aplicaciones de mayor capacidad o mayor anchura de banda a fin de lograr la máxima flexibilidad e implementación de las tecnologías de banda ancha.

FIGURA 1

Plan de canalización de frecuencias A

CUADRO 1

Plan de canalización de frecuencias A

Canal	Frecuencia inferior (MHz)	Frecuencia superior (MHz)
1	4 940	4 941
2	4 941	4 942
3	4 942	4 943
4	4 943	4 944
5	4 944	4 945
6	4 945	4 950
7	4 950	4 955
8	4 955	4 960
9	4 960	4 965
10	4 965	4 970
11	4 970	4 975
12	4 975	4 980
13	4 980	4 985
14	4 985	4 986
15	4 986	4 987
16	4 987	4 988
17	4 988	4 989
18	4 989	4 990

Anexo 2

Plan de canalización B en la banda 4 940-4 990 MHz para protección civil en banda ancha y operaciones de socorro

El siguiente plan de canalización (véase el Cuadro 2), con anchuras de canal de 5 MHz a 20 MHz, proporciona la flexibilidad que necesitan las administraciones para soportar una cierta variedad de requisitos operacionales de aplicaciones de PPOS. Como estos canales se superponen entre sí, las administraciones deben tomar las necesarias precauciones en sus procedimientos de asignación para garantizar que esta superposición de canales no se produce a una proximidad suficientemente pequeña como para que aparezcan problemas entre los múltiples usuarios PPOS. Cabe señalar que en algunos países no todos los canales están disponibles.

CUADRO 2

Ejemplo de plan de canalización B para la banda 4 940-4 990 MHz

Número del canal (n_c)	Centro del canal 5 MHz	Centro del canal 10 MHz	Centro del canal 20 MHz
1	4 942,5		
2		4 945,0	
3	4 947,5		
4		4 950,0	4 950,0
5	4 952,5		
6		4 955,0	4 955,0
7	4 957,5		
8		4 960,0	4 960,0
9	4 962,5		
10		4 965,0	4 965,0
11	4 967,5		
12		4 970,0	4 970,0
13	4 972,5		
14		4 975,0	4 975,0
15	4 977,5		
16		4 980,0	4 980,0
17	4 982,5		
18		4 985,0	
19	4 987,5		