

## RECOMENDACIÓN UIT-R TF.374-5

**TRANSMISIONES DE FRECUENCIAS PRECISAS  
Y DE SEÑALES HORARIAS**

(Cuestión UIT-R 102/7)

(1951-1953-1956-1959-1963-1966-1970-1974-1998-1999)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979) (CAMR-79), ha atribuido las frecuencias de 20 kHz  $\pm$  0,05 kHz, 2,5 MHz  $\pm$  5 kHz (2,5 MHz  $\pm$  2 kHz en la Región 1), 5 MHz  $\pm$  5 kHz, 10 MHz  $\pm$  5 kHz, 15 MHz  $\pm$  10 kHz, 20 MHz  $\pm$  10 kHz y 25 MHz  $\pm$  10 kHz, al servicio de frecuencias patrón y señales horarias;
- b) que esta misma Conferencia ha atribuido las frecuencias siguientes al servicio de frecuencias patrón y señales horarias por satélite:
- 400,1 MHz  $\pm$  25 kHz,
  - 4 202 MHz  $\pm$  2 MHz (espacio-Tierra),
  - 6 427 MHz  $\pm$  2 MHz (Tierra-espacio),
  - 13,4-14 GHz (Tierra-espacio),
  - 20,2-21,2 GHz (espacio-Tierra),
  - 25,25-27 GHz (Tierra-espacio),
  - 30-31,3 GHz (espacio-Tierra);
- c) que se emiten frecuencias patrón y señales horarias suplementarias en otras bandas de frecuencias, por ejemplo, las bandas 14-19,95 kHz y 20,05-70 kHz y, en la Región 1, también las bandas 72-84 kHz y 86-90 kHz, que han sido designadas por otras conferencias (véase el número S5.56 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR));
- d) que las señales horarias y/o de frecuencia se obtienen también de las señales de otros servicios, tales como el servicio de radionavegación por satélite en 1 215-1 260 MHz y 1 559-1 610 MHz (GPS/GLONASS), los servicios fijos por satélite en 14/11 GHz, 14/12 GHz y 6/4 GHz (transferencia bidireccional por satélite de señales horarias y de frecuencia) y el servicio de radionavegación en 100 kHz (Loran-C);
- e) que es necesario tener en cuenta las disposiciones del Artículo S26 del RR;
- f) que las transmisiones en las bandas mencionadas en el *considerando* a) y, principalmente, las mencionadas en el *considerando* c), proporcionan un medio generalmente aceptado de distribución de señales horarias y frecuencias patrón;
- g) que en muchos casos se precisa una sincronización horaria mundial con una incertidumbre inferior a 1 ms, y que idealmente debería basarse en equipos sencillos y poco onerosos;
- h) que las interferencias pueden reducir considerablemente la utilidad de los servicios de frecuencias patrón y señales horarias,

*recomienda*

- 1** que la Comisión de Estudio 7 de Radiocomunicaciones prosiga sus estudios sobre un servicio mundial de frecuencias patrón y señales horarias y examine la aplicación de nuevas técnicas con este fin;
- 2** que se exploten los actuales servicios de frecuencias patrón y señales horarias de conformidad con las Recomendaciones detalladas del UIT-R;
- 3** que se intensifiquen los esfuerzos para impedir o reducir la interferencia mutua entre emisiones en las bandas especificadas en el *considerando*;

**2**

**Rec. UIT-R TF.374-5**

**4** que los métodos y resultados de las mediciones de las inestabilidades de fase en trayectos en las bandas 4 y 5 se pongan a disposición de la Comisión de Estudio 7 de Radiocomunicaciones;

**5** que se empleen las estaciones existentes apropiadas en la banda 5 para difundir frecuencias patrón mediante el control preciso de sus frecuencias portadoras como complemento a los sistemas de satélite que distribuyen una referencia horaria;

**6** que la documentación de los servicios que figuran en las Recomendaciones UIT-R TF.583 y UIT-R TF.768 y en el Capítulo 2B del Manual sobre Selección y utilización de sistemas de frecuencia y de tiempo con precisión del UIT-R se tengan en cuenta al utilizar servicios existentes o planificar nuevos servicios.

---