

RECOMENDACIÓN UIT-R F.401-2*.**

Frecuencias y excursiones de frecuencia de las señales piloto de continuidad en los sistemas de relevadores radioeléctricos de modulación de frecuencia para televisión y telefonía

(1956-1959-1963-1966-1970)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que en los sistemas de relevadores radioeléctricos se necesitan señales piloto especiales para indicar la continuidad del circuito;
- b) que estas señales piloto deberían estar situadas fuera de la banda de frecuencias ocupada por las señales de telefonía o de televisión (Recomendación UIT-R F.381);
- c) que, comúnmente, conviene una frecuencia un 10% superior, aproximadamente, a la frecuencia más alta de la banda de base transmitida, según la reducción de nivel deseada (véase la Recomendación UIT-R F.381);
- d) que para determinar la frecuencia límite superior de las señales piloto de continuidad, es necesario tener en cuenta la compatibilidad con las disposiciones de los radiocanales y las características de la banda de paso del equipo;
- e) que ciertas administraciones desean utilizar en diversos sistemas de relevadores radioeléctricos para telefonía multicanal y televisión, señales piloto de continuidad de las mismas características;
- f) que para reducir la diafonía inteligible, la señal piloto de continuidad debiera tener, en lo posible, una frecuencia de $(4n - 1)$ kHz, siendo n un número entero,

recomienda

- 1 que cuando en los sistemas de relevadores radioeléctricos para telefonía con multiplexaje por distribución de frecuencia y televisión se utilice una señal piloto de continuidad situada por encima de la banda de base, su frecuencia y su excursión de frecuencia sean las indicadas en el Cuadro 1;
- 2 que, previo acuerdo entre las administraciones interesadas, se utilice una señal piloto de continuidad situada por debajo de la banda de base;
- 3 que la estabilidad de frecuencia de la señal piloto de continuidad sea mejor que 5×10^{-5} .

* Se aplica a los sistemas de relevadores radioeléctricos con visibilidad directa o casi directa, así como, si ha lugar, a los sistemas transhorizonte.

** La Comisión de Estudio 9 de Radiocomunicaciones efectuó modificaciones de redacción en esta Recomendación en 2001 de conformidad con la Resolución UIT-R 44.

CUADRO 1

Capacidad del sistema (canales)	Banda de frecuencias ocupada por los canales telefónicos (kHz)	Frecuencias límite de la banda de base (kHz) ⁽¹⁾	Frecuencia de la señal piloto de continuidad (kHz)	Excursión eficaz de frecuencia (kHz) ^{(2) (5)}
24	12-108	12-108	116 ó 119	20
60	12-252 60-300	12-252 60-300	304 ó 331	25, 50, 100 ⁽³⁾
120	12-552 60-552	12-552 60-552	607 ⁽⁴⁾	25, 50, 100 ⁽³⁾
300	60-1 300	60-1 364	1 499, 3 200 ⁽⁶⁾ u 8 500 ⁽⁶⁾	100 ó 140
600	60-2 540 64-2 660	60-2 792	3 200 u 8 500	140
960 } 900 }	60-4 028 } 316-4 188 }	60-4 287	4 715 u 8 500	140
1 260 } 1 200 }	60-5 636 } 60-5 564 } 316-5 564 }	60-5 680	{ 6 199 8 500	100 ó 140 140
1 800	312-8 120 316-8 204	300-8 248	9 023	100
2 700	312-12 388 316-12 388	308-12 435	13 627	100
Televisión			{ 8 500 9 023	140 100

(1) Comprendidas las señales piloto y otras frecuencias que acaso hayan de transmitirse en línea.

(2) Previo acuerdo entre las administraciones interesadas, pueden utilizarse otros valores.

(3) Los valores distintos indicados corresponden a los diferentes valores adoptados para la excursión de frecuencia nominal del canal: 50, 100 ó 200 kHz (Recomendación UIT-R F.404).

(4) Puede también utilizarse 304 kHz, previo acuerdo entre las administraciones interesadas.

(5) Esta excursión de frecuencia es independiente de la utilización o no de una red de precentuación en la banda de base.

(6) Para asegurar la compatibilidad en caso de utilización alterna con sistemas de relevadores radioeléctricos para telefonía de 600 canales y con sistemas de relevadores radioeléctricos para televisión.

(7) La frecuencia de 9 023 kHz debe utilizarse para asegurar la compatibilidad entre sistemas de relevadores radioeléctricos para telefonía de 1 800 canales y sistemas de relevadores radioeléctricos para televisión, o cuando lo requiera el establecimiento de varios canales de modulación sonora.