

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1234

NIVEL ADMISIBLE DE INTERFERENCIA EN UN CANAL DIGITAL DE UNA RED DE SATÉLITE GEOESTACIONARIO DEL SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE (SMA(R)S) EN LAS BANDAS 1 545-1 555 MHz Y 1 646,5-1 656,5 MHz Y SUS ENLACES DE CONEXIÓN ASOCIADOS, CAUSADO POR OTRAS REDES DE DICHO SERVICIO Y DEL SERVICIO FIJO POR SATÉLITE

(Cuestión UIT-R 83/8)

(1997)

Resumen

En la presente Recomendación se especifica un nivel de interferencia múltiple admisible del 20% del total de la potencia de ruido en el canal del SMA(R)S, y un nivel de interferencia producida por una sola fuente del 6% del total de la potencia de ruido en el canal del SMA(R)S.

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que las bandas 1 545-1 555 MHz y 1 646,5-1 656,5 MHz están atribuidas al SMA(R)S, reservado para las comunicaciones relacionadas con la seguridad y regularidad de los vuelos (véanse los números S1.36, S1.59, S5.358 y el Artículo S44 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR));
- b) que el SMA(R)S utiliza normalmente las bandas atribuidas al servicio fijo por satélite (SFS) para sus enlaces de conexión;
- c) que el número S4.10 del RR reconoce que los servicios de seguridad requieren medidas especiales para garantizar la ausencia de interferencia perjudicial;
- d) que es necesario evitar que se cause interferencia perjudicial al SMA(R)S;
- e) que la interferencia entre las redes del servicio móvil por satélite (SMS) y entre las del SMS y las del SFS contribuye al ruido presente en la red y por consiguiente debe ser tenida en cuenta;
- f) que las Normas y prácticas recomendadas (SARP) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) proporcionan datos técnicos sobre las operaciones del SMA(R)S;
- g) que la potencia media de ruido debida a interferencia debe representar una fracción adecuada de la potencia de ruido total permitida en el circuito ficticio de referencia;
- h) que es deseable que el aumento de la proporción de bits erróneos (BER) debido a la interferencia de otras redes de satélites sea una fracción de la BER total especificada en la Recomendación UIT-R M.1037 sobre los objetivos de característica de bits erróneos para los radioenlaces del SMA(R)S;
- j) que los niveles de la señal deseada, la señal interferente y la potencia de ruido varían en función de las condiciones de funcionamiento y medioambientales de un modo que puede representarse mediante un parámetro estadístico;
- k) que los enlaces de conexión del SFS utilizados en el SMA(R)S no tienen ningún tipo de prioridad con respecto a las estaciones de enlace de conexión del SFS que funcionan en otros sistemas del SFS,

recomienda

1 que las redes que funcionan en las bandas de frecuencias 1 545-1 555 MHz y 1 646,5-1 656,5 MHz y que utilizan un satélite geoestacionario se diseñen y exploten de tal forma que el nivel total de potencia de interferencia causado en un canal digital del SMA(R)S por los transmisores de estación terrena y de estación espacial de todas las demás redes del SMA(R)S, del SMAS y del SFS no exceda del 20% del valor de potencia total de ruido a la entrada del demodulador que cumpla los objetivos de característica de bits erróneos especificados en la Recomendación UIT-R M.1037;

2 que el nivel máximo admisible de potencia de interferencia causado en cualquier canal digital de este tipo del SMA(R)S por los transmisores de otra red móvil por satélite o fija por satélite no exceda del 6% del valor de potencia total de ruido a la entrada del demodulador que cumpla los objetivos de característica de bits erróneos especificados en la Recomendación UIT-R M.1037.