

## RECOMENDACIÓN UIT-R SF.615-1\*

**VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES DE LA INTERFERENCIA  
PRODUCIDA POR SISTEMAS DEL SERVICIO FIJO POR SATÉLITE A  
LOS SISTEMAS TERRENALES DE RELEVADORES RADIOELÉCTRICOS  
QUE PUEDEN FORMAR PARTE DE UNA RDSI Y QUE COMPARTEN  
LAS MISMAS BANDAS DE FRECUENCIAS POR DEBAJO DE 15 GHz**

(1986-1997)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) que los sistemas del servicio fijo por satélite (SFS) y del servicio fijo que comparten un gran número de bandas de frecuencias por debajo de 15 GHz;
- b) que muchos sistemas de relevadores radioeléctricos que emplean la modulación digital para la telefonía están ya en explotación o se prevé su utilización en estas bandas compartidas;
- c) que es necesario especificar la interferencia máxima admisible producida al servicio terrenal para determinar si serían satisfactorias las ubicaciones específicas de estaciones terrenas y de estaciones de sistemas de relevadores radioeléctricos;
- d) que los valores máximos admisibles de densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra producidos por estaciones espaciales del servicio fijo por satélite que utilizan las mismas bandas que el servicio terrenal, por encima de 1 GHz, se ajustan a la Recomendación UIT-R SF.358;
- e) que el objetivo de disponibilidad para los sistemas de relevadores radioeléctricos digitales aparecen en la Recomendación UIT-R F.557;
- f) que los objetivos de calidad de funcionamiento figuran en la Recomendación UIT-R F.594 para sistemas de relevadores radioeléctricos digitales a velocidades binarias inferiores a la velocidad primaria y que pueden constituir una parte o todo el tramo de grado alto de una RDSI;
- g) que las Recomendaciones UIT-R F.1092 y UIT-R F.1189 basadas en la Recomendación UIT-T G.826 señalan los objetivos de la característica de error para trayectos digitales de velocidad binaria constante igual o superior a la velocidad primaria en sistemas de radioenlaces digitales que pueden formar parte de los tramos internacional y nacional, respectivamente, de un trayecto ficticio de referencia de 27 500 km;
- h) que las degradaciones admisibles de la calidad de funcionamiento y de la disponibilidad de un sistema digital de relevadores radioeléctricos debidas a la interferencia producida por sistemas del SFS deberían expresarse como una fracción permisible de la degradación total admisible en la calidad y la disponibilidad,

*recomienda*

1 que los sistemas del SFS y los sistemas de relevadores radioeléctricos digitales terrenales se diseñen de manera que, en el trayecto digital ficticio de referencia de una longitud de 2 500 km definido en la Recomendación UIT-R F.556, la degradación admisible de la calidad de funcionamiento y de la disponibilidad resultante de la suma de las emisiones de las estaciones terrenas y espaciales del SFS, incluyendo los transmisores asociados para teledidada, telemando y seguimiento que funcionan conforme a la Recomendación UIT-R SF.358, no superen los siguientes límites provisionales (véanse las Notas 1, 2 y 3):

1.1 las emisiones interferentes no deben causar una degradación de la calidad de funcionamiento que signifique un aumento de más del 0,0054% de cualquier mes en el periodo de tiempo durante el que la proporción de bits erróneos sea superior a  $1 \times 10^{-3}$  (tiempo de integración 1 s);

1.2 las emisiones interferentes no deben causar una degradación de la disponibilidad que signifique un aumento del periodo de indisponibilidad, tal como se define en la Recomendación UIT-R F.557, de más del 0,03% de cualquier año;

---

\* Las Comisiones de Estudio 4 y 9 de Radiocomunicaciones efectuaron modificaciones de redacción en esta Recomendación en 2000 de conformidad con la Resolución UIT-R 44.

**1.3** las emisiones interferentes no deben causar una degradación de la calidad al provocar un aumento en el total de los segundos con error, medidos en el interfaz a 64 kbit/s, superior al 0,032% de cualquier mes.

NOTA 1 – Los límites de interferencia admisible se aplican a la suma acumulativa de los efectos de las emisiones de las estaciones espaciales, de las emisiones directas a largo plazo provenientes de las estaciones terrenas y de la interferencia debida a la propagación anómala de las emisiones provenientes de las estaciones terrenas.

NOTA 2 – Algunas administraciones pueden utilizar, para la coordinación nacional, valores más estrictos que los siguientes. Para la coordinación internacional deben utilizarse los valores especificados en la presente Recomendación.

NOTA 3 – Los nuevos sistemas de radioenlaces digitales que comparten las mismas bandas de frecuencias a título primario con sistemas de otros servicios deben diseñarse de forma que, en cada sentido de un trayecto de radioenlace en el tramo internacional de un trayecto de velocidad binaria constante igual o superior a la velocidad primaria, la degradación admisible de la calidad de funcionamiento resultante de la combinación de las emisiones procedentes de sistemas de otros servicios no rebase los límites provisionales indicados en la Recomendación UIT-R F.1241.

---