CUESTIÓN UIT-R 70-1/4

Protección de la órbita de los satélites geoestacionarios contra interferencias inadmisibles procedentes de estaciones terrenas transmisoras del servicio fijo por satélite en frecuencias superiores a 15 GHz

(1990-1993)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que algunas administraciones utilizan bajos niveles de dispersión artificial de energía en portadoras de televisión lo cual facilita la coordinación para algunas redes de satélites;

*b)* que la utilización de la dispersión artificial de energía puede en algunos casos originar interferencias dentro de la red que dificultan el logro de la calidad de funcionamiento deseada;

*c)* que, si se conocen las frecuencias de funcionamiento de las transmisiones, su coordinación puede facilitarse cuando no están sujetas a la dispersión artificial de energía;

*d)* que el aumento temporal de la potencia transmitida por el enlace ascendente es un medio eficaz para combatir el desvanecimiento debido a la lluvia (control de potencia en el enlace ascendente);

*e)* que, cuando se aumenta temporalmente la potencia del enlace ascendente en la dirección de un satélite deseado, otro satélite puede ser objeto de un aumento de la interferencia debido a la diferencia de atenuaciones causadas por la lluvia en los dos trayectos de transmisión, y cabe prever que dicha diferencia se incremente al aumentar la separación entre satélites;

*f)* que cuando mayor sea la distancia angular entre un satélite deseado y un satélite interferido, menor será la fracción de la interferencia total que pueda aumentar en este último, y más tolerable será el incremento de la interferencia;

*g)* que dicho aumento de la interferencia persistirá únicamente durante un pequeño porcentaje de tiempo;

*h)* que estas consideraciones pueden aliviar en ciertas circunstancias la tarea de los operadores de las estaciones terrenas en frecuencias superiores a 15 GHz;

*j)* que la Recomendación UIT-R S.524 especifica únicamente los niveles de emisión de la estación terrena, mientras que son los niveles de potencia recibida en el satélite interferido los que importan;

*k)* que, si bien las portadoras de televisión utilizan dispersión de energía para reducir los niveles de densidad de la p.i.r.e., esto también conduce a una banda más ancha de espectro de alta densidad que ha de ser evitada por las portadoras de banda estrecha,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

1¿Cuál es el formato apropiado para los criterios de protección de las estaciones espaciales geoestacionarias en el servicio fijo por satélite contra la interferencia inadmisible causada por las emisiones de las estaciones terrenas que funcionan por encima de 15 GHz, dado que es la potencia recibida la que causa la interferencia, y no la potencia transmitida, y que durante pequeños porcentajes de tiempo los aumentos de la interferencia pueden ser tolerables?

2¿Qué criterios de densidad de p.i.r.e. fuera del eje serían apropiados, incluidos los de la Recomendación UIT‑R S.524, para las estaciones terrenas transmisoras de portadoras de televisión que utilizan varios niveles de dispersión de energía?

3¿Cuáles son los valores preferidos para dichos criterios que reconocen debidamente la eficacia de utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios, la interferencia interna de la red y la posibilidad de coordinar las redes?

decide también

1 que los resultados de estos estudios se incluyan en Recomendaciones y/o Informes apropiados;

2que dichos estudios se terminen en 2027 como muy tarde.

NOTA – Véase la Recomendación UIT-R S.524.

Categoría: S3