

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1086

**DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE COORDINACIÓN ENTRE REDES DE SATÉLITES
GEOESTACIONARIOS DEL SERVICIO MÓVIL QUE COMPARTEN LAS MISMAS
BANDAS DE FRECUENCIA**

(Cuestión UIT-R 83/8)

(1994)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que es necesario proteger a una red que funciona en los servicios móviles por satélite contra la interferencia producida por otras de estas redes;
- b) que el apéndice 29 al Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) prevé un método para determinar la necesidad de coordinación entre redes que utilizan satélites geoestacionarios;
- c) que, en general, la discriminación de las antenas de estación terrena móvil es relativamente baja;
- d) que se suele requerir coordinación entre redes de satélite del servicio móvil cuando las estaciones terrenas que funcionan en la zona de servicio de una red son visibles desde el satélite de la otra red (véase la nota 1);
- e) que las redes que emplean reutilización de frecuencia pueden generar múltiples contribuciones de interferencia en las mismas frecuencias;
- f) que cuando una red por satélite emplea técnicas de acceso múltiple por división de código, varias portadoras de estación terrena móvil o satélite pueden funcionar simultáneamente en la misma frecuencia;
- g) que el apéndice 4 al RR identifica las características de las redes por satélite proyectadas que es necesario determinar si la posibilidad de interferencia es suficiente para justificar la coordinación con respecto a otros sistemas de satélites;
- h) que el apéndice 3 al RR identifica las características de las redes por satélite proyectadas que es necesario determinar para evaluar los niveles reales de interferencia que pueden ser causados o recibidos por las redes,

recomienda

1. que se apliquen los procedimientos del apéndice 29 al RR para determinar la necesidad de coordinación entre redes de satélites geoestacionarios del servicio móvil que comparten las mismas bandas de frecuencias;
2. que para una red que transmita varias portadoras con acceso múltiple por división de código en las mismas frecuencias, al calcular los valores de $\Delta T/T$ de acuerdo con el § 1 del *recomienda*, se aplique la densidad de potencia transmisora total procedente de todas las estaciones terrenas o satélites que transmitan simultáneamente;
3. que para las redes que emplean acceso múltiple por división de código, las administraciones suministren el número de cada tipo de portadora que puede ser utilizada simultáneamente en cada frecuencia de enlace ascendente y enlace descendente en los datos para la publicación anticipada y la coordinación (apéndices 4 y 3 al RR, respectivamente) para los sistemas del servicio móvil por satélite que utilizan satélites geoestacionarios;
4. que para una red que emplea reutilización de frecuencias, se aplique la densidad de potencia total de todas las contribuciones de interferencia simultáneas posibles (véase la nota 2);
5. que para las redes que emplean reutilización de frecuencias, las administraciones suministren una descripción de las capacidades de reutilización de frecuencias junto con los datos de publicación anticipada y coordinación (apéndices 4 y 3 al RR, respectivamente) para los sistemas del servicio móvil por satélite que utilizan satélites geoestacionarios.

Nota 1 – En general los sistemas del servicio móvil por satélite tienen una zona de cobertura de antena de satélite (por ejemplo, la zona dentro del contorno de discriminación de 4 dB) que se extiende más allá de su zona de servicio, y es posible que no se pueda asegurar que las estaciones terrenas móviles asociadas con una red no funcionarán fuera de la zona de servicio de la red. Por tanto, hay una posibilidad de interferencia entre estaciones terrenas situadas en la zona de cobertura de una red (más bien que solamente en su zona de servicio) y los satélites visibles de otras redes, aunque la discriminación de la antena del satélite de estas últimas redes puede limitar esta interferencia a niveles aceptables.

Nota 2 – Las redes que emplean las mismas frecuencias en dos o más haces de antena de satélite pueden generar dos o más contribuciones de interferencia importantes en otra red. En estos casos, se debe calcular los valores de ΔT asociados con cada posible contribución de interferencia y añadirlos al determinar el valor de $\Delta T/T$ para la comparación con el umbral de coordinación (6%).
