

RECOMENDACIÓN UIT-R M.827*

Trayecto digital ficticio de referencia para sistemas que utilizan transmisión digital en el servicio móvil por satélite

(1992)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que conviene establecer un trayecto digital ficticio de referencia (TDFR) para sistemas móviles por satélite a fin de ofrecer directrices a los diseñadores de los equipos y sistemas que van a utilizarse en redes que emplean técnicas de transmisión digital;
- b) que en el servicio móvil por satélite pueden utilizarse enlaces satélite-satélite del servicio entre satélites;
- c) que la variación en el retardo de transmisión introducida por el movimiento del satélite con respecto a la Tierra adquiere especial importancia en una red plesiócrona (véase la Nota 1) y las estaciones terrenas deben contar con dispositivos para compensar este movimiento;
- d) que en los enlaces digitales por satélite se pueden utilizar diversas técnicas de modulación y acceso;
- e) que pueden transmitirse mediante enlaces por satélite señales por un solo canal y señales digitales multiplexadas;
- f) que un TDFR del servicio móvil por satélite puede formar parte de la conexión ficticia de referencia de una red digital de servicios integrados, definida por el UIT-T;
- g) que la velocidad binaria de canal necesaria en el interfaz de la red terrenal puede variar dependiendo de la aplicación; es decir según se trate del servicio móvil marítimo por satélite, móvil aeronáutico por satélite o móvil terrestre por satélite;
- h) que es posible la comunicación entre estaciones terrenas terrestres y móviles, en cuyo caso se deben incluir en el TDFR los enlaces de conexión asociados;
- j) que también se pueden establecer comunicaciones entre estaciones móviles y que ello puede necesitar un TDFR separado,

recomienda

1 que un TDFR para las transmisiones en el servicio móvil por satélite entre estaciones terrenas terrestres y móviles consista, en un sentido, en el enlace entre la estación terrena terrestre, el satélite y la estación terrena móvil y, en sentido opuesto, en el enlace entre la estación terrena móvil, el satélite y la estación terrena terrestre; para cada sentido, los segmentos espaciales pueden comprender un enlace multi-satélite;

* La Comisión de Estudio 8 de Radiocomunicaciones efectuó modificaciones de redacción en esta Recomendación en 2004 de conformidad con la Resolución UIT-R 44.

2 que el TDFR de las estaciones terrenas terrestres a las estaciones terrenas móviles incluya el equipo indicado en la Fig. 1 y establezca un interfaz con la red terrenal y en el extremo de la estación terrena terrestre y, si es necesario, con otra red pertinente en el extremo de la estación terrena móvil en la trama de distribución digital adecuada a la velocidad binaria más baja apropiada a dicho TDFR;

3 que las Notas siguientes se consideren parte de la presente Recomendación.

NOTA 1 – El término «plesiócrono» se utiliza de acuerdo con la definición que figura en la Recomendación UIT-T G.701, en los siguientes términos: dos señales que tienen la misma velocidad binaria pero que no proceden del mismo reloj (homócronas).

NOTA 2 – Se requieren nuevos estudios sobre el TDFR para comunicaciones móvil-móvil.

NOTA 3 – El término enlace de conexión se aplica al enlace entre las estaciones terrenas terrestres y el satélite y el término enlace de servicio se aplica al enlace entre el satélite y la estación móvil.

NOTA 4 – En el caso de las estaciones terrenas móviles, quizá no sea posible subdividir los trayectos en secciones componentes debido a la fabricación integrada del equipo.

