



Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Circular Administrativa
CACE/853

23 de enero de 2018

A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT, a los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones, a los Asociados del UIT-R que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 4 de Radiocomunicaciones y a las Instituciones Académicas de la UIT

Asunto: Comisión de Estudio 4 de Radiocomunicaciones (Servicios por satélite)

- **Aprobación de 1 Cuestión UIT-R revisada**
- **Supresión de 1 Cuestión UIT-R**

Mediante la Circular Administrativa CACE/841 de fecha de 15 de noviembre de 2017, se presentó para aprobación por correspondencia, de conformidad con la Resolución UIT-R 1-7 (§ A2.5.2.3), 1 proyecto de Cuestión UIT-R revisada. Asimismo, la Comisión de Estudio propuso la supresión de 1 Cuestión UIT-R.

Las condiciones que rigen este procedimiento se cumplieron el 15 de enero de 2018.

Como referencia, se adjunta el texto de la Cuestión aprobada en el Anexo 1 que será publicado por la UIT. La Cuestión UIT-R suprimida se indica en el Anexo 2.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'François Rancy'.

François Rancy
Director

Anexos: 2

Distribución:

- Administraciones de los Estados Miembros de la UIT y Miembros del Sector de Radiocomunicaciones que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 4 de Radiocomunicaciones
- Asociados del UIT-R que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 4 de Radiocomunicaciones
- Instituciones Académicas de la UIT
- Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones
- Presidente y Vicepresidentes de la Reunión Preparatoria de la Conferencia
- Miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones
- Secretario General de la UIT, Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, Director de la Oficina de Desarrollo de Telecomunicaciones

Anexo 1

CUESTIÓN UIT-R 277-1/4

Objetivos de calidad de funcionamiento para los servicios fijo por satélite y móvil por satélite digitales con trayectos de velocidad binaria variable

(2009-2018)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que los requisitos de servicio evolucionan constantemente y que surgen con rapidez nuevos servicios que pueden influir en los requisitos de calidad de funcionamiento de los enlaces por satélite;
- b) que la mayoría de los nuevos sistemas del servicio fijo por satélite (SFS) y del servicio móvil por satélite (SMS) adopta técnicas de transmisión adaptativas para compensar la variabilidad temporal de las condiciones de propagación, incluidos los efectos de la atenuación debida a la lluvia y el desvanecimiento por trayectos múltiples, cumpliendo así los objetivos de característica de error de forma coherente;
- c) que los objetivos de calidad de funcionamiento de los sistemas del SFS definidos en la Recomendación UIT-R S.1062 pueden diferir de los requeridos por los sistemas de satélites con trayectos de velocidad binaria variable, debido a los esquemas de transmisión adaptativos;
- d) que los márgenes de protección contra los desvanecimientos en las bandas normalmente utilizadas para los enlaces de servicio (trayectos de ida y retorno) de los terminales móviles pueden diferir considerablemente de los que se prevén en las bandas típicamente utilizadas para los enlaces de conexión, lo que puede exigir diferentes objetivos de calidad de funcionamiento para esos dos tipos de enlaces;
- e) que el empleo de técnicas de codificación con corrección de errores que se aproximan al límite teórico de capacidad de Shannon, con métodos de decodificación iterativa flexible, en sistemas de satélites modernos puede permitir un funcionamiento satisfactorio con reducidos niveles de la relación portadora/ruido más interferencia ($C/(N+I)$), pero también puede dar lugar a características de error de decodificación en ráfaga diversas de las que se obtendrían con las técnicas de codificación con corrección de errores convencionales;
- f) que el tratamiento de los objetivos de calidad de funcionamiento de los servicios relacionados con la seguridad en bandas atribuidas al SMS podría ser diferente que para los servicios no relacionados con la seguridad en esas mismas bandas;
- g) que en lo que respecta al tiempo de transferencia del mensaje (de extremo a extremo), los objetivos de calidad de funcionamiento de los servicios con almacenamiento y retransmisión pueden ser menos estrictos que los aplicables a los servicios con transmisión en tiempo real;
- h) que los objetivos de calidad de funcionamiento de los servicios móviles por satélite pueden estar influenciados por los de los servicios móviles terrenales cuando el servicio por satélite complementa a estos últimos servicios;
- i) que las Recomendaciones UIT-R SM.1751 y UIT-R M.1188 introducen un método de medición de margen del enlace que puede aplicarse como una «metodología adicional para evaluar el efecto de la interferencia entre redes de radiocomunicaciones» que puede utilizarse para evaluar la calidad de funcionamiento y determinar el objetivo de calidad de funcionamiento de los sistemas de SMS no OSG basados en AMDT que dan servicio a equipos portátiles de usuarios en movimiento,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

Para cada uno de los diferentes sistemas digitales del SFS y el SMS:

- 1 ¿Cuáles son los objetivos de calidad de funcionamiento en términos de proporción de bits erróneos y cuáles son las distribuciones preferibles de calidad de funcionamiento en términos de proporción de bits erróneos en el trayecto digital ficticio de referencia apropiado?
- 2 ¿Cuál es el método preferido para correlacionar la calidad de funcionamiento en términos de proporción de bits erróneos con las características de propagación?
- 3 ¿Qué métodos tiene a su disposición el diseñador de sistemas de satélite para dar acomodo a los requisitos de servicio en relación con atributos de sistemas de satélite tales como las degradaciones de propagación, las características de errores en ráfaga y el retardo?
- 4 ¿Qué parámetros de calidad de funcionamiento, en su caso, se deben definir para tener en cuenta los objetivos existentes de calidad de funcionamiento del servicio fijo por satélite, teniendo presente que los niveles de interferencia en los sistemas del servicio móvil por satélite difieren considerablemente de los del servicio fijo por satélite?
- 5 ¿Cómo se deben distribuir los objetivos de calidad de funcionamiento indicados en el § 1 entre los enlaces de conexión y los enlaces de servicio?
- 6 ¿Qué metodologías adicionales deben desarrollarse para evaluar la calidad de funcionamiento y cuáles son los objetivos de calidad de funcionamiento para los sistemas del SFS no OSG que dan servicios a equipos portátiles de usuarios en movimiento?

decide también

- 1 que los resultados de estos estudios se incluyan en Recomendaciones y/o Informes apropiados;
- 2 que dichos estudios se terminen en 2020 como muy tarde.

Categoría: S2

Anexo 2

Cuestión UIT-R suprimida

Cuestión UIT-R	Título
75-4/4	Objetivos de calidad de funcionamiento de los enlaces internacionales de transmisión digital en los servicios fijo y móvil por satélite
