CUESTIÓN UIT-R 291/4

Arquitectura de sistema y aspectos de calidad de funcionamiento
en los sistemas integrados del SMS

(2014)

La Asamblea Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que los sistemas integrados del servicio móvil por satélite (SMS) serían infraestructuras espaciales/terrenales con un alto grado de utilización del espectro y dotadas de capacidad para ofrecer diversos beneficios que sirven al interés público, incluido el servicio multimedios de banda ancha a terminales telefónicos o portátiles y soluciones de protección pública y ayuda en caso de catástrofe;

*b)* que ya se han tomado en consideración algunos ejemplos de sistemas integrados del SMS tales como un sistema de radiodifusión multimedios digital por satélite con estaciones de base terrenales complementarias, y que se espera que tales ejemplos de sistemas SMS integrados sigan aumentando;

*c)* que, en los sistemas integrados del SMS, la componente terrenal controlada por el satélite y el sistema de gestión de la red utiliza las mismas porciones de las bandas de frecuencias del SMS que el sistema móvil por satélite asociado en explotación;

*d)* que la reutilización de frecuencias entre el satélite y las componentes terrenales complementarias (CTC) implicará inevitablemente interferencias cocanal que podrían ocasionar una degradación de la calidad de funcionamiento del sistema del SMS. Este asunto se trata como una interferencia dentro del sistema que hay que superar;

*e)* que se han adoptado o se está estudiando la adopción de muchas tecnologías avanzadas para aumentar la calidad de funcionamiento y mejorar la eficiencia espectral en muchas normas de sistemas terrenales para su futura aplicación;

*f)* que, con el fin de garantizar la utilización eficiente del espectro de frecuencia y las órbitas, puede ser conveniente determinar los aspectos de arquitectura de sistema y calidad de funcionamiento óptimos;

*g)* que podría ser conveniente recomendar ciertas características de sistema,

decide que deberían estudiarse las Cuestiones siguientes

1 ¿qué escenarios de servicio y arquitecturas de red son preferibles para los sistemas integrados del SMS a fin de dar soporte a una amplia gama de aplicaciones así como a velocidades de transmisión de datos incluyendo las comunicaciones máquina-máquina y las futuras comunicaciones móviles de banda ancha?

2 ¿qué escenarios de servicio y arquitecturas de red son preferibles desde el punto de vista de la eficacia global en función de los costes, teniendo en cuenta lo indicado en el § 1?

3 ¿cuáles son los requisitos preferidos a efectos de la calidad de funcionamiento y la disponibilidad en los enlaces de satélite y de la componente terrenal para los sistemas integrados del SMS, por ejemplo enlaces de satélite IMT-Avanzadas con enlaces terrenales complementarios IMT‑Avanzadas?

4 ¿cuáles son los factores que caracterizan las topologías de red, arquitecturas de sistema y protocolos de control de enlaces alternativos?

5 ¿cuál es la repercusión de los requisitos de red en las características de las estaciones terrenas?

6 ¿cuáles son las interfaces digitales usuario/red especializadas normalizadas que se deben recomendar?

7 ¿cuáles son las tecnologías habilitadoras que aumentan la calidad de funcionamiento y mejoran la eficiencia espectral para los sistemas integrados del SMS?

decide además

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

2 que los estudios citados se completen en 2027.

Categoría: S2