

### Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Circular Administrativa CACE/1069

20 de julio de 2023

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 de Radiocomunicaciones 4 (Servicios por satélite)

- Propuesta de adopción de 2 proyectos de nueva Recomendación UIT-R y 1 proyecto de Recomendación UIT-R revisada y su aprobación simultánea por correspondencia de conformidad con el § A2.6.2.4 de la Resolución UIT-R 1-8 (Procedimiento para la adopción y aprobación simultáneas por correspondencia)
- Propuesta de supresión de 1 Recomendación UIT-R

En la reunión de la Comisión de Estudio 4 de Radiocomunicaciones celebrada el 7 de julio de 2023, la Comisión de Estudio decidió solicitar la adopción de 2 proyectos de nueva Recomendación UIT-R y de 1 proyecto de Recomendación UIT-R revisada por correspondencia (§ A2.6.2 de la Resolución UIT-R 1-8) y además decidió aplicar el procedimiento de adopción y aprobación simultáneas por correspondencia (PAAS, § A2.6.2.4 de la Resolución UIT-R 1-8). Los títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendación aparecen en el Anexo 1. Todo Estado Miembro que objete la adopción de un proyecto de Recomendación debe informar al Director y al Presidente de la Comisión de Estudio de los motivos de dicha objeción.

El periodo de consideración se extenderá durante 2 meses finalizando el <u>20 de septiembre de 2023</u>. Si durante este periodo no se reciben objeciones de los Estados Miembros, se considerarán adoptados los proyectos de Recomendación por la Comisión de Estudio 4. Además, dado que se ha seguido el procedimiento de PAAS, los proyectos de Recomendación también se considerarán aprobados.

Por otra parte, la Comisión de Estudio propuso la supresión de 1 Recomendación, indicada en el Anexo 2, de conformidad con la Resolución UIT-R 1-8 (§ A2.6.3). Todo Estado Miembro que objete la supresión de una Recomendación debe informar al Director y al Presidente de la Comisión de Estudio de los motivos de dicha objeción.

El periodo de consideración se extenderá durante 2 meses finalizando el <u>20 de septiembre de 2023</u>. Si durante este periodo no se reciben objeciones de los Estados Miembros a la propuesta de supresión, se considerará que la Recomendación queda suprimida.

Tras la fecha límite mencionada, los resultados los procedimientos arriba citados se comunicarán mediante Circular Administrativa y se publicarán las Recomendaciones aprobadas tan pronto como sea posible (véase http://www.itu.int/pub/R-REC).

Se solicita a toda organización Miembro de la UIT que tenga conocimiento de una patente, de su propiedad o de propiedad ajena, que cubra total o parcialmente elementos de los proyectos de Recomendación mencionados en esta carta, que comunique dicha información a la Secretaría tan pronto como sea posible. La Política común en materia de patentes para UIT-T/UIT-R/ISO/CEI puede consultarse en <a href="http://www.itu.int/en/ITU-T/ipr/Pages/policy.aspx">http://www.itu.int/en/ITU-T/ipr/Pages/policy.aspx</a>.

Mario Maniewicz Director

**Anexo 1:** Títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendación

**Anexo 2:** Propuesta de supresión de Recomendación

**Documentos:** Documentos 4/91, 4/92(Rev.1) y 4/93(Rev.1)

Dichos documentos están disponibles en formato electrónico en la dirección: https://www.itu.int/md/R 19-SG 04-C/en

#### Anexo 1

## Títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendación UIT-R

#### Proyecto de nueva Recomendación UIT-R S.[QV-METH-REF-LINKS]

Doc. 4/91

Procedimientos para la evaluación de la interferencia causada por un sistema no OSG a un conjunto mundial de enlaces OSG de referencia en las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 39,5-42,5 GHz (espacio-Tierra), 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51,4 GHz (Tierra-espacio)

Esta Recomendación proporciona procedimientos para la evaluación de la conformidad de cualquier sistema no OSG con el número **22.5L** del Reglamento de Radiocomunicaciones a fin de garantizar la protección de las redes de satélites OSG en las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 39,5-42,5 GHz (espacio-Tierra), 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51,4 GHz (Tierra-espacio).

#### Proyecto de nueva Recomendación UIT-R S.[METHOD]

Metodología para examinar la conformidad de las estaciones terrenas aeronáuticas en movimiento (ETEM-A) que se comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite en la banda 27,5-29,5 GHz con un conjunto de límites de dfp preestablecidos en la superficie de la Tierra

Esta Recomendación proporciona una metodología para que la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT pueda examinar las características de una estación terrena aeronáutica en movimiento (A-ESIM) que funciona con redes de satélites geoestacionarios con respecto a la conformidad con los límites de densidad de flujo de potencia especificados en la Parte II, Anexo 3 de la Resolución **169** (CMR-19) del Reglamento de Radiocomunicaciones.

#### Proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R S.1503-3

Doc. 4/92(Rev.1)

Doc. 4/93(Rev.1)

Descripción funcional que ha de utilizarse en el desarrollo de herramientas informáticas para determinar la conformidad de sistemas o redes de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite con los límites contenidos en el Artículo 22 del Reglamento de Radiocomunicaciones

La Recomendación <u>UIT-R S.1503-3</u> define una metodología que ha de utilizarse para determinar la conformidad de un sistema de satélites en órbita no geoestacionaria (no OSG) del servicio fijo por satélite (SFS) con los límites de densidad de flujo de potencia equivalente (dfpe) contenidos en el Artículo **22** del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR). Esta metodología calcula la dfpe de un sistema de satélites no OSG en una red de satélites OSG propagando la posición de los satélites no OSG a lo largo del tiempo y combinando la dfpe desde/hacia determinados satélites no OSG en cada intervalo de tiempo. El cumplimiento de los límites de dfpe del Artículo **22** del RR se determina comparando la función de densidad acumulativa (FDA) de las muestras de dfpe calculadas con la FDA correspondiente a los límites de dfpe pertinentes.

El Grupo de Trabajo 4A ha estado trabajando en una revisión de la Recomendación UIT-R S.1503-3 y ha identificado posibles cambios que modelarían más precisamente las capacidades y el funcionamiento de los sistemas no OSG y mejorarían el texto para garantizar una definición y utilización coherentes de diversos términos.

Esta propuesta de revisión de la Recomendación UIT-R S.1503-3 contiene los siguientes cambios:

- Ángulo de separación mínimo entre enlaces de comunicación no OSG en la misma frecuencia de estaciones terrenas (ET) y satélites no OSG.
- Número máximo de ET no OSG en la misma frecuencia que puede rastrear un satélite no OSG.
- Definición de una máscara de potencia isótropa radiada equivalente (p.i.r.e.) para su uso en el caso de la dfpe (ascendente).
- Enmiendas al texto existente para garantizar la coherencia en la definición y utilización de diversos conceptos de la Recomendación.
- Mínimo ángulo de elevación de la ET OSG.
- Eliminación del formato de máscara de dfp de ángulo X.
- Aclaración de las coordenadas (theta, phi) utilizadas en la Recomendación UIT-R S.1503.

El Grupo de Trabajo 4A acordó trabajar inmediatamente sobre una nueva revisión y ha preparado un proyecto de plan de trabajo y un documento de trabajo con miras a un APRR UIT-R S.1503 en los Anexos 9 y 10 al Documento <u>4A/978</u>. En el documento de trabajo para un APRR UIT-R S.1503 se consideran de particular interés los siguientes elementos:

- Geometría del caso más desfavorable.
- Ciclo de trabajo de la máscara de emisión del enlace descendente.
- Esquema de transmisión en intervalos definidos.
- Selección de la dfpe (descendente) de satélite, por ejemplo el concepto de cuadro alfa.
- Diagramas de antena de la estación terrena OSG.
- Mejoras de la ejecución.
- Relaciones entre los diversos parámetros.
- Metodología para evaluar los posibles cambios en la presente Recomendación.
- Consideración de los sistemas de satélites no OSG que utilizan haces orientables y otros métodos de selección de satélites.

Algunos de estos elementos podrían tener repercusiones reglamentarias y/o de procedimiento.

Por ejemplo, en el caso del primer punto, geometría del caso más desfavorable, si se prosigue con este concepto, debe darse a la administración notificante del sistema de satélites no OSG la oportunidad de tomar medidas correctivas para eliminar el rebasamiento de la dípe en los puntos de prueba en los que se rebasa la dípe.

Con respecto al cuadro alfa, debe demostrarse que esta solución trata de manera equitativa los sistemas de satélites no OSG de pequeño tamaño (menos de 1 000 satélites) y los sistemas de gran tamaño (más de 1 000 satélites).

Cualquier combinación o conjunto de los elementos anteriores debe reflejar adecuadamente la realidad del funcionamiento del sistema no OSG.

El Grupo de Trabajo 4A considera que este plan de trabajo que figura en el <u>Anexo 9 al Documento 4A/978</u> es muy importante para las administraciones a la hora de adoptar y aprobar el PRR UIT-R S.1503-3. En consecuencia, el GT 4A recomendaría a la CE 4 que también incluya este plan de trabajo cuando distribuya el proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R S.1503-3 a las administraciones para su adopción y aprobación por correspondencia.

# Anexo 2

# Propuesta de supresión de Recomendación UIT-R

(Origen: Documento 4/89, § 1.2.3)

Recomendación UIT-R	Título
S.354	Anchura de banda de vídeo y nivel de ruido admisible en el circuito ficticio de referencia para el servicio fijo por satélite