

UIT-R

Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

Recomendación UIT-R SA.1344-1
(02/2009)

Bandas de frecuencia y anchuras de banda preferidas para la transmisión de datos de interferometría espacial con línea de base muy larga en las atribuciones existentes al servicio de investigación espacial (SIE)

Serie SA
Aplicaciones espaciales y meteorología



Prólogo

El Sector de Radiocomunicaciones tiene como cometido garantizar la utilización racional, equitativa, eficaz y económica del espectro de frecuencias radioeléctricas por todos los servicios de radiocomunicaciones, incluidos los servicios por satélite, y realizar, sin limitación de gamas de frecuencias, estudios que sirvan de base para la adopción de las Recomendaciones UIT-R.

Las Conferencias Mundiales y Regionales de Radiocomunicaciones y las Asambleas de Radiocomunicaciones, con la colaboración de las Comisiones de Estudio, cumplen las funciones reglamentarias y políticas del Sector de Radiocomunicaciones.

Política sobre Derechos de Propiedad Intelectual (IPR)

La política del UIT-R sobre Derechos de Propiedad Intelectual se describe en la Política Común de Patentes UIT-T/UIT-R/ISO/CEI a la que se hace referencia en el Anexo 1 a la Resolución UIT-R 1. Los formularios que deben utilizarse en la declaración sobre patentes y utilización de patentes por los titulares de las mismas figuran en la dirección web <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/es>, donde también aparecen las Directrices para la implementación de la Política Común de Patentes UIT-T/UIT-R/ISO/CEI y la base de datos sobre información de patentes del UIT-R sobre este asunto.

Series de las Recomendaciones UIT-R

(También disponible en línea en <http://www.itu.int/publ/R-REC/es>)

Series	Título
BO	Distribución por satélite
BR	Registro para producción, archivo y reproducción; películas en televisión
BS	Servicio de radiodifusión sonora
BT	Servicio de radiodifusión (televisión)
F	Servicio fijo
M	Servicios móviles, de radiodeterminación, de aficionados y otros servicios por satélite conexos
P	Propagación de las ondas radioeléctricas
RA	Radio astronomía
RS	Sistemas de detección a distancia
S	Servicio fijo por satélite
SA	Aplicaciones espaciales y meteorología
SF	Compartición de frecuencias y coordinación entre los sistemas del servicio fijo por satélite y del servicio fijo
SM	Gestión del espectro
SNG	Periodismo electrónico por satélite
TF	Emisiones de frecuencias patrón y señales horarias
V	Vocabulario y cuestiones afines

Nota: Esta Recomendación UIT-R fue aprobada en inglés conforme al procedimiento detallado en la Resolución UIT-R 1.

Publicación electrónica
Ginebra, 2009

© UIT 2009

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

RECOMENDACIÓN UIT-R SA.1344-1

Bandas de frecuencia y anchuras de banda preferidas para la transmisión de datos de interferometría espacial con línea de base muy larga en las atribuciones existentes al servicio de investigación espacial (SIE)

(Cuestión UIT-R 203/7)

(1998-2009)

Cometido

Esta Recomendación indica las bandas de frecuencia y anchuras de banda preferidas para la transmisión de datos científicos y señales de referencia de tiempo/fase.

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que la resolución angular de las mediciones efectuadas utilizando técnicas de interferometría con línea de base muy larga (VLBI) mejora a medida que la distancia entre las dos estaciones de observación aumenta;
- b) que, en comparación con la mayor distancia posible entre dos estaciones de observación de la Tierra, esta distancia de línea de base puede aumentarse considerablemente situando una o más de las estaciones de observación en el espacio;
- c) que al realizar mediciones VLBI mediante vehículos espaciales, es posible reducir significativamente los errores de las observaciones realizadas en el suelo causados por la absorción, las fluctuaciones en la longitud del trayecto y las contribuciones de ruido de la atmósfera, o eliminar estos errores si ambas estaciones VLBI se encuentran en el espacio;
- d) que la VLBI espacial puede proporcionar datos para determinar con precisión:
 - la estructura de las fuentes radioeléctricas y su ubicación;
 - los parámetros geodinámicos;
 - y la navegación de vehículos espaciales en el espacio lejano;
- e) que los datos de VLBI espacial tienen que transmitirse en banda ancha en el sentido espacio-Tierra;
- f) que los sistemas VLBI espaciales contemporáneos exigen la transmisión de señales de referencia de tiempo/fase de gran precisión en el sentido Tierra-espacio y espacio-Tierra;
- g) que los sistemas VLBI espaciales constituyen una aplicación del servicio de investigación espacial (SIE),

recomienda

1 que las bandas de frecuencia preferidas para la transmisión de datos de teledifusión y las señales de referencia horarias y de fase en el sentido espacio-Tierra sean las siguientes:

Banda de frecuencias (GHz)	Anchura de banda de RF (MHz)	Categoría de la atribución al SIE	Sentido de transmisión en la atribución al SIE
8,45-8,5 ^{(1), (2)}	0,1	Primaria	Espacio-Tierra
14-14,3	300	Secundaria	Todas las direcciones
14,5-15,35	300-500	Secundaria	Todas las direcciones
25,5-27	1 000	Primaria	Espacio-Tierra
37-38	1 000	Primaria	Espacio-Tierra
74-84	10 000	Secundaria	Espacio-Tierra

⁽¹⁾ La radioastronomía continuará utilizando la frecuencia 8 400 MHz para la transferencia de fase con arreglo a la actual publicación API/A/3957 del UIT-R.

⁽²⁾ Utilizado únicamente para transferencia de fase.

2 que las bandas de frecuencia preferidas para la transmisión de datos de teledifusión y de señales de referencia horarias y de fase en el sentido Tierra-espacio sean las siguientes:

Banda de frecuencias (GHz)	Anchura de banda de RF (MHz)	Categoría de la atribución al SIE	Sentido de transmisión en la atribución al SIE
7,190-7,235	0,1-2	Primaria	Tierra-espacio
15,20-15,35	0,1-2	Secundaria	Todas las direcciones
40-40,5	0,1-2	Primaria	Tierra-espacio