



## Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Circular Administrativa  
**CACE/1001**

19 de noviembre de 2021

**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 7 de Radiocomunicaciones y a las Instituciones Académicas de la UIT**

Asunto: **Comisión de Estudio 7 de Radiocomunicaciones (Servicios científicos)**  
– **Aprobación de 2 nuevas Cuestiones UIT-R**

Mediante la Circular Administrativa [CACE/993](#) de 15 de septiembre de 2021, se presentaron para aprobación por correspondencia, de conformidad con la Resolución UIT-R 1-8 (§ A2.5.2.3), 2 proyectos de nueva Cuestión UIT-R.

Las condiciones que rigen este procedimiento se cumplieron el 15 de noviembre de 2021.

Como referencia, se adjuntan los textos de las Cuestiones aprobadas en los Anexos 1 y 2 que serán publicados por la UIT.

Mario Maniewicz  
Director

**Anexos: 2**

## Anexo 1

### CUESTIÓN UIT-R 258/7

#### VLBI geodésica

(2021)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a)* que el servicio VLBI internacional para geodesia y astrometría (IVS), en su calidad de iniciativa de cooperación internacional sin ánimo de lucro, proporciona diariamente mediciones de interferometría de muy larga base (VLBI) del tiempo universal UT1 necesarias para transformar efemérides en cualquier tipo de actividades espaciales, en particular las que dependen de la máxima precisión de posición;
- b)* que, de conformidad con la Resolución B2 de la Asamblea General de la Unión Astronómica Internacional (UAI) de 1997, el sistema de referencia fundamental para las aplicaciones astronómicas es el Sistema Internacional de Referencia Celeste (ICRS) y la realización práctica del ICRS en el régimen radioeléctrico es el Marco Internacional de Referencia Celeste (ICRF), un sistema fijo espacial basado en posiciones radioeléctricas de fuentes extragalácticas de gran exactitud medidas por VLBI, posiciones proporcionadas por el Servicio Internacional de Rotación de la Tierra y Sistemas de Referencia (IERS) utilizando datos de observación del IVS;
- c)* que estas observaciones del SIV son el único medio para vincular el marco de referencia terrestre internacional (ITRF) con el ICRF mediante el conjunto completo de parámetros de orientación de la Tierra, que incluye el UT1 definido en la Recomendación UIT-R TF.460-6;
- d)* que la Resolución 69/266 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) pide a los Estados Miembros que contribuyan a "un marco geodésico mundial de referencia para el desarrollo sostenible", que se convertirá en el Marco Geodésico Mundial de Referencia (GGRF), incluidas las coordenadas precisas de los radiotelescopios del SIV;
- e)* que se ha creado el Proyecto del Sistema Mundial de Observación Geodésica (GGOS) de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG), que es miembro asociado de la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Exterior, incluidas las operaciones del IVS, con el fin de proporcionar la posición con una precisión de 1 mm requerida para los estudios del cambio mundial en general y para supervisar el aumento del nivel del mar en particular;
- f)* que la infraestructura mundial del IVS está integrada por estaciones de radiotelescopio del Sistema Mundial de Observación VLBI (VGOS), que resulta esencial para determinar el UT1 de las operaciones de los satélites, para construir el marco de referencia astronómico y terrestre, para las actividades del GGRF de las Naciones Unidas y para supervisar los efectos del cambio mundial,

*observando*

- a) que el GGRF es un término genérico que describe el marco mediante el cual los usuarios pueden expresar con precisión emplazamientos en la Tierra y cuantificar cambios de la Tierra en el tiempo espacial;
- b) que la VLBI es una técnica desarrollada y utilizada en el servicio de radioastronomía;
- c) que la VLBI geodésica reviste una importancia fundamental para establecer el GGRF;
- d) que muchos servicios dependen del GGRF y lo utilizan,

*decide* que se estudien las siguientes Cuestiones

- 1 ¿Cuáles son las características técnicas y operativas de la VLBI geodésica?
- 2 ¿Cómo utiliza la VLBI geodésica el espectro radioeléctrico para realizar su función con la precisión necesaria?

*decide además*

- 1 que los resultados de estos estudios se incluyan en una o más Recomendaciones y/o Informes del UIT-R, según el caso;
- 2 que estos estudios se terminen a más tardar en 2027.

Categoría: S2

## Anexo 2

### CUESTIÓN UIT-R 259/7

#### Aplicaciones de cronometría y definición de segundo\*

(2021)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) que las normas de frecuencia ópticas recientemente elaboradas pueden proporcionar una mejora significativa en la precisión y exactitud de los dispositivos de cronometría y frecuencia;
- b) que estas frecuencias ópticas pueden utilizarse como patrones de frecuencia con una precisión y exactitud que mejoran en varios órdenes de magnitud el actual segundo del sistema internacional de unidades (SI) basado en la frecuencia de transición hiperfina del cesio;
- c) que el Grupo de Trabajo mixto sobre Normas de Frecuencia (WGFS) del Comité Consultivo de Longitud (CCL) y del Comité Consultivo de cronometría y Frecuencia (CCTF), junto con la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM), mantiene una lista de valores de frecuencia y valores de longitud de onda recomendados para aplicaciones que incluyen la realización práctica de la definición del metro y representaciones secundarias del segundo;
- d) que el CCTF está preparando una hoja de ruta para la posible redefinición de segundo SI en términos de frecuencias ópticas, que se presentará a la Conferencia General de Pesos y Medidas (CGPM), la cual podría considerar su eventual redefinición en una próxima reunión;
- e) que la definición de segundo afecta a muchos sistemas de navegación, industriales, financieros y de telecomunicaciones,

*decide* que se estudien las siguientes Cuestiones

- 1 ¿Cuáles son los diversos aspectos de la posible redefinición del segundo SI en relación con las repercusiones y aplicaciones en las radiocomunicaciones y otros ámbitos de interés de la UIT?
- 2 ¿Qué documentos del UIT-R relativos a los sistemas de radiocomunicaciones habría que revisar en caso de que se redefina el segundo SI?

*decide además*

- 1 que los resultados de estos estudios se incluyan en Informes del UIT-R;
- 2 que estos estudios se terminen a más tardar en 2027.

Categoría: S2

---

\* Esta Cuestión debe señalarse a la atención del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT.