



Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Circular Administrativa
CACE/1099

12 de enero de 2024

A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT, a los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones, a los Asociados del UIT-R y a las Instituciones Académicas de la UIT que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 7 de Radiocomunicaciones

Asunto: **Comisión de Estudio 7 de Radiocomunicaciones (Servicios científicos)**

- **Aprobación de 2 Cuestiones UIT-R revisadas**
- **Supresión de 4 Cuestiones UIT-R**

Mediante la Circular Administrativa [CACE/1085](#) de 26 de octubre de 2023, se presentaron para aprobación por correspondencia, de conformidad con la Resolución UIT-R [1-8](#) (§ A2.5.2.3), 2 proyectos de Cuestión UIT-R revisada. Asimismo, la Comisión de Estudio propuso la supresión de 4 Cuestiones UIT-R.

Las condiciones que rigen este procedimiento se cumplieron el 26 de diciembre de 2023.

Como referencia, se adjuntan los textos de las Cuestiones aprobadas en los Anexos 1 y 2 que serán publicados por la UIT. Las Cuestiones UIT-R suprimidas se indican en el Anexo 3.

Mario Maniewicz
Director

Anexos: 3

Anexo 1

CUESTIÓN UIT-R 236-3/7*

El futuro de la escala de tiempo UTC

(2001-2014-2017-2023)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) se encarga de definir el servicio de frecuencias patrón y de señales horarias (FPSH) y el servicio de frecuencias patrón y de señales horarias por satélite (SFPSH) para la difusión de señales horarias a través de sistemas de radiocomunicaciones;
- b) que la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM) es responsable de establecer y mantener el segundo del Sistema Internacional de Unidades (SI) y la escala de tiempo de referencia UTC con el segundo SI como unidad de escala;
- c) que, en la Resolución **655 (CMR-15)**, se invita al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT y a la BIPM, junto a otras organizaciones, a cooperar en los estudios, el diálogo y los informes destinados a abordar cuestiones identificadas en dicha Resolución relativas a la definición de escalas de tiempo y a la difusión de señales horarias a través de sistemas de telecomunicaciones;
- d) que en la Resolución 2 (2018) de la 26ª Conferencia General sobre Pesos y Medidas (CGPM) se da la definición de UTC y se confirma que UTC, producido por la BIPM, es la única escala de tiempo recomendada para referencia internacional y constituye la base de la hora civil en la mayoría de los países (<https://www.bipm.org/en/committees/cg/cgpm/26-2018/resolution-2>);
- e) que la Recomendación UIT-R TF.460-6 afirma que todas las emisiones de frecuencias patrón y señales horarias deben ajustarse lo más posible al UTC y describe el procedimiento para insertar de forma ocasional segundos intercalares en el UTC a fin de garantizar que no difiera en más de 0,9 segundos del tiempo determinado a partir de la rotación de la Tierra (UT1),

observando

que las señales que transportan información temporal, que se utilizan prácticamente en todas las actividades humanas (por ejemplo, telecomunicaciones, industrias, etc.), se transmiten tanto por medios alámbricos, cubiertos por Recomendaciones del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), como por sistemas de distintos servicios de radiocomunicaciones (espaciales y terrenales), incluido el servicio de frecuencias patrón y señales horarias, de los que es responsable el UIT-R,

* Esta Cuestión debe señalarse a la atención de la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM), al International Earth Rotation and Reference Systems Service (IERS), a la Cuestión 13 de la Comisión de Estudio 15 del UIT-T y a las Comisiones de Estudio del UIT-R, además de al Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) y al Grupo de Tareas Especiales sobre Ingeniería de Internet (IETF), que participan ambos en la normalización de protocolos para la transmisión de información temporal en sistemas alámbricos.

reconociendo

- a) que en 2020 la BIPM y la UIT firmaron un Memorandum de Entendimiento en el que se define el alcance de su cooperación mutua (<https://www.bipm.org/en/-/2020-bipm-itu-mou>);
- b) que la CGPM adoptó la Resolución 4 (2022) sobre la utilización y el futuro desarrollo del UTC (<https://www.bipm.org/en/cgpm-2022/resolution-4>);
- c) que los diversos aspectos de las escalas de tiempo de referencia actuales y posiblemente futuras, incluidas sus repercusiones y aplicaciones, se contemplan en el Informe UIT-R TF.2511 (2022),

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

- 1 ¿Cuáles son la precisión y disponibilidad requeridas de la información (UT1 – UTC) en las señales horarias que difundirán los sistemas de radiocomunicaciones y los sistemas alámbricos en previsión de un futuro UTC con menos restricciones en cuanto a la magnitud de (UT1 – UTC)?
- 2 ¿Qué técnicas y formatos son los más adecuados para difundir la cantidad (UT1 – UTC) con la precisión y disponibilidad requeridas?

decide también

- 1 que los resultados de los estudios citados se incluyan en Recomendaciones y/o Informes UIT-R;
- 2 que los estudios mencionados se completen antes de 2027.

Categoría: S1

Anexo 2

CUESTIÓN UIT-R 256-1/7*

Observaciones de la meteorología espacial

(2015-2023)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que las observaciones de la meteorología espacial son cada vez más importantes para detectar eventos de actividad solar que podrían repercutir en servicios críticos para la economía, la protección y la seguridad de las administraciones;
- b) que estas observaciones se realizan desde plataformas que pueden estar en tierra, en aeronaves o en el espacio;
- c) que algunos de los sensores funcionan recibiendo emisiones naturales de bajo nivel procedentes del Sol o de la atmósfera de la Tierra y que, por tanto, pueden sufrir niveles de interferencias que podrían ser admisibles para otros sistemas de radiocomunicaciones,

observando

- a) que no existe actualmente una definición de «meteorología espacial» en la terminología de la UIT;
- b) que la definición de «meteorología espacial» proporcionada por la Organización Meteorológica Mundial es la siguiente: «La meteorología espacial engloba las condiciones y los procesos que tienen lugar en el espacio, incluidos el Sol, la magnetosfera, la ionosfera y la termosfera, que tienen la capacidad de afectar al entorno cercano a la Tierra»;
- c) que la definición de meteorología espacial preparada por el Grupo de Trabajo (GT) 7C, y acordada por el Comité de Coordinación de la Terminología de la UIT (CCT UIT) es la siguiente: «fenómenos naturales, principalmente generados por la actividad solar y que ocurren más allá de la mayor parte de la atmósfera terrestre, que influyen en el medio ambiente y la actividad humana en la Tierra»;
- d) que el GT 7C estudió los eventuales servicios de radiocomunicaciones dentro de los que podrían realizarse observaciones de meteorología espacial y que, como resultado de ese examen, se consideró adecuado el servicio de ayudas a la meteorología;
- e) que el UIT-R realizó estudios técnicos y reglamentarios sobre la meteorología espacial en el Informe UIT-R RS.2456-1,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

- 1 ¿Qué servicios de radiocomunicaciones podrían utilizarse para los sensores de meteorología espacial?
- 2 ¿Qué partes de las actuales atribuciones de bandas de frecuencias del Artículo 5 del RR pueden utilizarse para las observaciones de meteorología espacial?

* Esta Cuestión debe señalarse a la atención de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

3 ¿Cuáles son las características técnicas y operativas típicas de los sensores de meteorología espacial?

4 ¿Qué protección sería necesaria para el funcionamiento de estos sistemas?

decide también

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 en 2027.

Categoría: S2

Anexo 3

Propuesta de supresión de Cuestiones UIT-R

Cuestión UIT-R	Título
152-2/7	Emisiones de frecuencias patrón y de señales horarias por satélite
238/7	Fuente de tiempo fiable para la autoridad de sello temporal
239/7	Códigos de tiempo de instrumentación
253/7	Efectos relativistas en la transferencia de tiempo y frecuencia en las proximidades de la Tierra y en el sistema solar
