|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 14 al Documento 62-S** |
|  | **16 de octubre de 2015** |
|  | **Original: chino** |
|  | |
| China (República Popular de) | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 1.14 del orden del día | |

1.14 considerar la posibilidad de establecer una escala de tiempo de referencia continua, ya sea a través de la modificación del tiempo universal coordinado (UTC) o mediante cualquier otro método y adoptar las medidas oportunas a ese fin de conformidad con la Resolución **653 (CMR‑12)**;

Introducción

La Resolución **653 (CMR-12)** invita al UIT-R a realizar los estudios necesarios sobre la posibilidad de establecer una escala de tiempo de referencia continua para su difusión mediante sistemas de radiocomunicaciones y cuestiones relativas a la posible aplicación de una escala de tiempo de referencia continua (incluidos los factores técnicos y de funcionamiento).

El Tiempo Universal Coordinado (UTC) es la escala de tiempo de referencia normalizada para todas las señales horarias prácticas en el mundo moderno. La Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM) mantiene la escala de tiempo UTC. El UTC y su uso están definidos en la Recomendación UIT-R [TF.460-6](http://www.itu.int/rec/R-REC-TF.460-6-200202-I/en), que está incorporada por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Según esta Recomendación, «La escala de UTC se ajusta mediante inserción u omisión de segundos (segundos intercalares positivos o negativos) necesarios para asegurar una concordancia aproximada con UT1»[[1]](#footnote-1). El UTC se ajusta siempre que la diferencia entre el UTC y el UT1 se aproxima al valor de 0,9 segundos. Un segundo intercalar positivo o negativo debe ser el último segundo de un mes UTC, pero hay que dar preferencia en primer lugar al final de diciembre y de junio, y en segundo lugar al final de marzo y septiembre. Como UT1 se basa en mediciones, los ajustes en el UTC se producen a intervalos regulares y requieren la intervención manual en los sistemas que utilizan el UTC para el funcionamiento y la sincronización.

En los estudios del UIT-R realizados en el marco del punto 1.14 del orden del día de la CMR-15, se han analizado varios aspectos de la situación actual y las ventajas e inconvenientes de introducir una escala de tiempo continua.

Se proponen cuatro métodos para satisfacer este punto del orden del día:

• Suprimir la inserción u supresión del segundo intercalar de la definición de UTC y mantener el nombre de UTC o adoptar un nuevo nombre.

• Mantener la definición actual de UTC y difundir la escala de tiempo UTC así como otra escala de tiempo continua a título de igualdad.

• Mantener la definición actual de UTC y permitir la recuperación del Tiempo Atómico Internacional (TAI)[[2]](#footnote-2)2 o utilizar un sistema de escala de tiempo del sistema continua.

• No modificar la definición de UTC en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Punto de vista y posición de China

1) La existencia de una referencia temporal continua internacional es beneficioso para la mayoría de los usuarios. La inserción irregular de segundos intercalares en el UTC resulta un inconveniente o problemático para usuarios que requieren escalas continuas de tiempo.

2) Es posible conseguir una referencia temporal continua internacional deteniendo la inserción de segundos intercalares en el UTC y, como tiempo normalizado internacional *de facto*, UTC debería abandonar el papel del UT1 aproximado. La difusión de dos escalas temporales «normalizadas» conllevaría un elevado riesgo de confusión.

3) Teniendo en cuenta su larga historia y amplia aplicación del UTC, el nombre y la continuidad del UTC debería mantenerse inalterado.

En conclusión, China apoya el Método A1 del Informe de la RPC que figura en la Sección 2/1.14/5.1.1, es decir, es posible lograr una escala de referencia temporal continua internacional deteniendo la inserción de segundos intercalares en el UTC. Se propone modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones y los procedimientos pertinentes de conformidad con la Sección 2/1.14/6.1.1 del Informe de la RPC.

ARTÍCULO 1

Términos y definiciones

Sección I – Términos generales

MOD CHN/62A14/1

1.14 *Tiempo Universal Coordinado (UTC):*Escala de tiempo basada en el segundo (SI), y mantenida por la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM), que constituye la base para la difusión de las frecuencias patrón y las señales horarias.     (CMR‑15)

**Motivos:** Para eliminar la incorporación por referencia de la Recomendación UIT-R TF.460‑6, en la que se define la utilización de los segundos intercalares en UTC, es necesario añadir una referencia a la organización internacional responsable del mantenimiento de la escala de tiempo UTC, y eliminar la equivalencia entre UTC y la hora solar media en el meridiano principal.

ARTÍCULO 2

Nomenclatura

Sección II – Fechas y horas

MOD CHN/62A14/2

2.5 Siempre que se emplee una fecha junto con el Tiempo Universal Coordinado (UTC), dicha fecha es la correspondiente a la del meridiano origen, correspondiendo el meridiano origen a la longitud geográfica de cero grados.

MOD CHN/62A14/3

2.6 Siempre que se emplee una hora especificada en actividades internacionales de radiocomunicación, se aplicará el UTC, y se representará en un grupo de cuatro cifras (0000-2359). Deberá utilizarse en todos los idiomas, la abreviatura UTC.

**Motivos:** Cambios que corresponden como consecuencia del MOD al número **1.14** del RR.

ARTÍCULO 59

Entrada en vigor y aplicación provisional del Reglamento  
            de Radiocomunicaciones     (CMR‑12)

MOD CHN/62A14/4

59.1 Este Reglamento, que complementa las disposiciones de la Constitución y del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que ha sido revisado y figura en las Actas Finales de las CMR-95, CMR-97, CMR‑2000, CMR-03, CMR‑07, CMR-12 y CMR-15, se aplicará de acuerdo con el Artículo 54 de la Constitución, como se indica a continuación.     (CMR‑15)

ADD CHN/62A14/5

59.A114 Las demás disposiciones de este Reglamento revisadas por la CMR‑15 entrarán en vigor el 1 de enero de 2017, con las siguientes excepciones:     (CMR-15)

ADD CHN/62A14/6

59.B114 – las disposiciones revisadas para las que se estipulan otras fechas efectivas de aplicación en la Resolución:

**[CHN-A114-UTC]**    (CMR‑15

ADD CHN/62A14/7

Proyecto de nueva Resolución [CHN-A114-UTC] (CMR‑15)

Aplicación provisional de ciertas disposiciones del Reglamento de  
Radiocomunicaciones revisadas por la CMR-15 y abrogación  
de determinadas Resoluciones y Recomendaciones

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2015),

considerando

*a)* que, de conformidad con su mandato, la presente Conferencia ha adoptado una revisión parcial del Reglamento de Radiocomunicaciones que entrará en vigor el 1 de enero de 2017;

*b)* que es necesario que algunas de las disposiciones enmendadas por la Conferencia se apliquen con carácter provisional antes de dicha fecha;

*c)* que es necesario que algunas de las disposiciones enmendadas por la Conferencia se apliquen después de dicha fecha;

*d)* que, por regla general, las Resoluciones y Recomendaciones nuevas y revisadas entran en vigor en el momento de la firma de las Actas Finales de una Conferencia;

*e)* que, por regla general, las Resoluciones y Recomendaciones que una CMR haya decidido suprimir quedan abrogadas en el momento de la firma de las Actas Finales de dicha Conferencia,

resuelve

1 que, a partir del 1 de enero [a determinar por la CMR-15], se apliquen los números **1.14**, **2.5** y **2.6**, revisadas o introducidas por la CMR-15;

**Motivos:** A fin de garantizar tiempo suficiente para que los sistemas tradicionales actualicen el equipo/software a fin de adaptarlo a la eliminación de los segundos intercalares del UTC.

SUP CHN/62A14/8

RESOLUCIÓN 653 (CMR‑12)

El futuro de la escala de Tiempo Universal Coordinado

**Motivos:** No es necesaria la Resolución 653 (CMR-12).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. UT1 (Tiempo Universal 1) es el tiempo basado en la rotación de la Tierra. Se trata del tiempo solar medio, del meridiano origen, obtenido a partir de observaciones astronómicas directas y corregido teniendo en cuenta los ligeros movimientos de la Tierra con relación al eje de rotación (variación polar). [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 La definición de TAI figura en la Recomendación UIT-R TF.460-6. [↑](#footnote-ref-2)