CUESTIÓN UIT-R 253/7

Efectos relativistas en la transferencia de tiempo y frecuencia
en las proximidades de la Tierra y en el sistema solar

(2011)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

a) que resulta conveniente mantener la coordinación de tiempo y frecuencia en las plataformas que funcionan en las proximidades de la Tierra y en el sistema solar;

b) que se requieren mecanismos precisos para la trasferencia de tiempo y frecuencia con el fin de satisfacer las necesidades futuras de comunicación, navegación y científicas en las proximidades de la Tierra y en el sistema solar;

c) que los relojes atómicos son objeto de variaciones en el tiempo y en la frecuencia que dependen del trayecto debido a su movimiento y a la intensidad del campo gravitatorio en la que funcionan;

d) que es preciso definir claramente los fundamentos conceptuales de la transferencia de tiempo y frecuencia;

e) que en los procedimientos para la transferencia de tiempo y frecuencia en las proximidades de la Tierra y a través de cuerpos celestes y aeronaves en el sistema solar es preciso recurrir a algoritmos matemáticos que tengan en cuenta los efectos relativistas,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

**1** cuáles son los fundamentos conceptuales y los algoritmos matemáticos adecuados para tener en cuenta los efectos relativistas en la transferencia de tiempo y frecuencia en las proximidades de la Tierra y en el sistema solar?

**2** qué niveles de precisión y exactitud se requieren para la transferencia de tiempo y frecuencia en las proximidades de la Tierra y en el sistema solar?

**3** qué procedimientos normalizados habría que adoptar para obtener los niveles de precisión y exactitud necesarios?

decide además

**1** que los resultados de los estudios mencionados se incluyan en una o varias Recomendaciones e/o Informes relativos a la transferencia de tiempo y frecuencia en las proximidades de la Tierra y en el sistema solar;

**2** que los estudios se terminen en 2023.

Categoría: S2