



Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Circular Administrativa
CACE/1146

24 de junio de 2025

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 3 de Radiocomunicaciones

Asunto: **Comisión de Estudio 3 de Radiocomunicaciones (Propagación de ondas radioeléctricas)**
– **Propuesta de aprobación de un proyecto de nueva Cuestión del UIT-R**

En la reunión de la Comisión de Estudio 3 de Radiocomunicaciones celebrada el 6 de junio de 2025, se aprobó un proyecto de nueva Cuestión UIT-R de conformidad con la Resolución UIT-R 1-9 (§ A2.5.2.2) y se acordó aplicar el procedimiento de la Resolución [UIT-R 1-9](#) (véase el § A2.5.2.3) para la aprobación de Cuestiones en el periodo entre Asambleas de Radiocomunicaciones. Se adjunta el texto del proyecto de Cuestión UIT-R a título de referencia en el Anexo a la presente carta. Se ruega a todo Estado Miembro que plantee alguna objeción a la aprobación de un proyecto de Cuestión que informe al Director y al Presidente de la Comisión de Estudio de los motivos de esa objeción.

Habida cuenta de lo dispuesto en el § A2.5.2.3 de la Resolución UIT-R 1-9, se solicita a los Estados Miembros que comuniquen a la Secretaría (brsgd@itu.int) antes del 24 de agosto de 2025 si aprueban la propuesta anteriormente mencionada.

Tras el plazo anteriormente mencionado, los resultados de esta consulta se anunciarán en una Circular Administrativa y la Cuestión aprobada se publicará lo antes posible (véase: <http://www.itu.int/ITU-R/go/que-rsg3/es>).

Mario Maniewicz
Director

Anexo: 1

– Un proyecto de nueva Cuestión UIT-R

Anexo

(Documento 3/22(Rev.1))

PROYECTO DE NUEVA CUESTIÓN UIT-R [LUNAR_PROPAGATION]/3**Características de propagación y métodos de predicción necesarios
para las radiocomunicaciones lunares**

(2025)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que el entorno de propagación de las ondas radioeléctricas lunares presenta condiciones exclusivas en cuanto a exosfera, suelo y topografía;
- b) que el entorno de propagación de las ondas radioeléctricas lunares presenta mecanismos de propagación exclusivos, en particular en materia de difracción, reflexión, dispersión, y desvanecimiento por trayectos múltiples, que es necesario caracterizar;
- c) que el conocimiento de las características de propagación de los servicios espaciales en zonas lunares o del espacio lejano es fundamental para el diseño eficaz de futuras comunicaciones lunares y planetarias;
- d) que el entorno de propagación lunar incluye la exosfera, el regolito y el lecho rocoso;
- e) que el estudio de la permitividad relativa compleja del entorno de propagación lunar es necesario para caracterizar varios mecanismos de propagación de ondas radioeléctricas lunares,

reconociendo

- a) la existencia de estudios de compartición y compatibilidad sobre radiocomunicaciones lunares entre los posibles sistemas en la superficie de la Luna y sistemas en órbita lunar;
- b) la zona oculta de la Luna a la que se refiere el número **22.22** del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), en la que no se detecta ni vapor de agua ni oxígeno en la atmósfera lunar;
- c) el desarrollo de las comunicaciones en la superficie lunar y entre la órbita lunar y la superficie lunar en el futuro, incluida utilización de sensores activos y pasivos en la Luna;
- d) el gran interés por analizar el desarrollo de aplicaciones de comunicaciones entre las superficies de la Tierra y de la Luna en el futuro,

decide que se estudien las siguientes cuestiones

- 1 ¿Cuáles son los mecanismos de propagación radioeléctrica en la superficie lunar, en particular en materia de reflexión, dispersión, difracción y desvanecimiento?
- 2 ¿Cuáles son las características de propagación por trayectos múltiples del entorno de propagación radioeléctrica entre la superficie lunar y la órbita lunar?
- 3 ¿Cuáles son las características de propagación de la superficie lunar y del entorno orbital lunar?

- 4 ¿Qué modelos de propagación deben desarrollarse para trayectos entre las superficies de la Tierra y de la Luna, entre terminales en la superficie lunar y entre la órbita y superficie lunares para facilitar los estudios sobre comunicaciones, compartición y compatibilidad radioeléctricas en esas regiones?
- 5 ¿Qué factores cabe tener en cuenta para la extrapolación a diferentes frecuencias, la elaboración de datos estadísticos lunares en los planos espacial y temporal sobre propagación de ondas radioeléctricas, y qué gamas son adecuadas para las radiocomunicaciones lunares?
- 6 ¿Cuáles son las mejores formas de presentar los datos necesarios para el entorno de ondas radioeléctricas lunares?
- 7 ¿Cuáles son las propiedades físicas y eléctricas de la superficie lunar y cómo pueden caracterizarse, en particular en lo que respecta a la reflexión y la dispersión?
- 8 ¿Cuáles son las características de propagación radioeléctrica de las partículas o del polvo lunares cerca de la superficie?
- 9 ¿Cuáles son las características de propagación del terreno lunar y cómo pueden modelarse para facilitar los métodos de predicción de propagación radioeléctrica?
- 10 ¿Cuáles son las características del entorno de ruido radioeléctrico en la zona lunar orientada hacia la Tierra y en la zona oculta a la Tierra?

decide además

- 1 que los resultados de los estudios anteriormente mencionados (en particular a nivel metodológico y de datos) se incluyan en uno o varios Informes o Recomendaciones y Manuales, según proceda;
- 2 que la caracterización de la propagación radioeléctrica y los datos relativos a futuros sistemas de comunicaciones lunares estén disponibles para 2027.

Categoría: S2
