|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23) Dubái, 20 de noviembre – 15 de diciembre de 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| SESIÓN PLENARIA | | **Addéndum 3 al Documento 44(Add.27)-S** | |
|  | | **13 de octubre de 2023** | |
|  | | **Original: español** | |
|  | | | |
| Estados Miembros de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) | | | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | | | |
|  | | | |
| Punto 10 del orden del día | | | |

10 recomendar al Consejo de la UIT los puntos que debe contener el orden del día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones y los temas que se han de incluir en el orden del día preliminar de futuras conferencias, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio de la UIT y la Resolución **804 (Rev.CMR-19)**,

Parte 3

Antecedentes

Los Acuerdos de Artemis[[1]](#footnote-1) (*Artemis Accords*) establecen una visión compartida de los principios, establecidos en el Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967, para la cooperación en la exploración civil y el uso de la Luna, Marte, cometas y asteroides con fines pacíficos. La agencia espacial de los Estados Unidos, la NASA, y las agencias espaciales de otros Estados Miembros de la UIT se están preparando para el regreso de exploradores humanos y robóticos a la Luna mientras desarrollan naves espaciales, vehículos de superficie y planes de misiones de exploración para lograr una presencia sostenible y sólida en la Luna en la próxima década en colaboración con la industria espacial comercial.

Además de los medios tradicionales de enlaces de comunicación espacio-Tierra y Tierra-espacio, las comunicaciones directas entre los módulos de aterrizaje, los rovers y los astronautas de actividad extravehicular (EVA) que realizan misiones de salida y experimentos son cruciales para permitir actividades científicas eficaces y la consideración de la salud de la tripulación en el entorno lunar. Los estudios iniciales de las tecnologías disponibles han indicado que una red basada en normas comerciales, como las desarrolladas por el 3GPP, puede ser capaz de servir al concepto de misión de referencia de operación en el que participan muchos grupos de usuarios en una amplia superficie con altos requisitos de rendimiento de datos. Sin embargo, teniendo en cuenta la topología única de la superficie de la Luna, las consideraciones de la zona protegida de la Luna, las oportunidades científicas únicas en radioastronomía y la teledetección en la región/superficie lunar, se requiere una consideración cuidadosa y estudios de compartición/compatibilidad del espectro para determinar las bandas adecuadas para soportar la red de superficie lunar prevista utilizando el estándar 3GPP u otros estándares. Esta propuesta también tiene por objeto 1) proporcionar posibles atribuciones y/o identificaciones de espectro con las disposiciones reglamentarias necesarias para permitir las radiocomunicaciones en la superficie de la Luna y por sistemas de órbita lunar que se comunican con sistemas en la superficie de la Luna, para satisfacer necesidades urgentes, y 2) estudiar diversas opciones de marco reglamentario para determinar el marco reglamentario internacional más apropiado para la utilización del espectro en la superficie de la Luna y en la órbita lunar, incluida una opción para desarrollar un marco separado y fuera del Artículo 5 para garantizar el uso más eficiente y efectivo de los recursos del espectro en la superficie de la luna y en la órbita lunar.

CITEL propone un punto del orden del día para la CMR-27 a fin de tener en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R sobre compartición y compatibilidad a fin de considerar urgentemente la atribución y/o identificación de frecuencias para uso de las administraciones en apoyo del futuro desarrollo de redes de comunicaciones en la superficie lunar y en la órbita lunar. Los rangos de frecuencia de interés son: 390-450 MHz, 2 400-2 700 MHz, 3 500-3 800 MHz, 5 150-5 925 MHz, y 25,25-28,35 GHz.

Propuestas

ADD IAP/44A27A3/1

Proyecto de nueva Resolución [aGENDA CMR-27] (CMR-23)

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que, de conformidad con el número 118 del Convenio de la UIT, el alcance general del orden del día de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) se establezca con cuatro a seis años por adelantado y que el Consejo de la UIT establezca un orden del día definitivo dos años antes de la Conferencia;

*b)* el Artículo 13 de la Constitución de la UIT relativo a la competencia y la programación de las CMR y el Artículo 7 del Convenio relativo a sus órdenes del día;

*c)* las resoluciones y recomendaciones pertinentes de previa Conferencies Administraciones Mundiales de Radiocomunicaciones (CAMR) y CMR,

reconociendo

*a)* que esta conferencia ha identificado una serie de cuestiones urgentes que requieren un examen adicional por parte de la CMR‑27;

*b)* que, al preparar este programa, algunos temas propuestos por las administraciones no pudieron incluirse y han tenido que aplazarse para futuros órdenes del día de las conferencias,

resuelve

recomendar al Consejo que se organice una CMR en 2027 por un periodo máximo de cuatro semanas, con el siguiente orden del día:

1 sobre la base de las propuestas de las administraciones, teniendo en cuenta los resultados de la CMR‑19 y el informe de la reunión preparatoria de la Conferencia, y teniendo debidamente en cuenta las necesidades de los servicios actuales y futuros en las bandas de frecuencias objeto de examen, examinar los temas siguientes y adoptar las medidas apropiadas al respecto:

[…]

1.X realizar estudios sobre las necesidades de espectro y medidas reglamentarias para nuevas asignaciones y/o identificaciones, con las disposiciones reglamentarias necesarias, para apoyar sistemas de comunicación situados en la superficie lunar o en la órbita lunar en las bandas de frecuencias 390-450 MHz, 2 400-2 700 MHz, 3 500-3 800 MHz, 5 150-5 925 MHz y 25,25‑28,35 GHz y estudiar un posible marco reglamentario para las futuras comunicaciones lunares de conformidad con la **Resolución [AI-10-LUNAR] (CMR-23)**;

[…]

invita al Consejo de la UIT

a finalizar el orden del día, a tomar las disposiciones oportunas para convocar la CMR-27, y a iniciar lo antes posible las correspondientes consultas con los Estados Miembros,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que tome las medidas necesarias para convocar las sesiones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC) y que elabore un informe a la CMR-27;

2 que presente a la segunda sesión de la RPC un proyecto de Informe sobre las dificultades o incoherencias observadas en la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones a que se refiere el punto 9.2 del orden del día y presente el Informe final al menos cinco meses antes de la próxima CMR,

encarga al Secretario General

comunicar la presente Resolución a las organizaciones internacionales y regionales interesadas.

**Motivos:** Para crear un punto del orden del día de la CMR-27 para estudiar la viabilidad y compatibilidad de la utilización del espectro, incluida la posible nueva atribución y/o identificación de Radiocomunicaciones en la Luna para las redes de comunicaciones situadas en la superficie lunar o en la órbita lunar comunicando con estaciones en la superficie lunar en determinadas bandas de frecuencias y para estudiar un posible marco regulatorio para futuras comunicaciones en la superficie de la Luna.

ADD IAP/44A27A3/2

Proyecto de nueva Resolución [AI-10-LUNAR] (CMR-23)

Estudios sobre cuestiones relacionadas con la frecuencia, incluidas posibles atribuciones y/o identificaciones adicionales para el desarrollo futuro   
de comunicaciones en la superficie lunar y entre la órbita lunar   
y la superficie lunar

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que hay un mayor interés en llevar a cabo experimentos científicos, actividades de exploración y potencial comercio espacial en un futuro en las proximidades de la Luna, incluso en su superficie;

*b)* que la tecnología de comunicación está bien desarrollada y ampliamente desplegada en la Tierra utilizando estándares de la industria que podría aplicarse a las comunicaciones lunares;

*c)* que los sistemas punto-a-multipunto en la Luna superficie lateral cercana utilizada con fines de investigación científica o tecnológica podría funcionar actualmente en el Servicio de Investigación Espacial (espacio-espacio);

*d)* que la superficie lunar tiene condiciones únicas de atmosféricas, edáficas y topográficas;

*e)* que los intereses del descubrimiento científico, la exploración espacial y el comercio espacial son mundiales,

tomando nota

que la Sección V del Artículo **22** trata de la protección de la radioastronomía en la zona protegida de la Luna,

tomando nota adicional

que los Estados Miembros de la UIT de las tres Regiones han firmado los acuerdos Artemis, que promueven la exploración espacial segura, sostenible y responsable,

reconociendo

*a)* que puede ser necesario un marco reglamentario para las comunicaciones lunar dadas las circunstancias únicas de la Luna como satélite celeste;

*b)* que los estudios de compartir y compatibilidad entre los sistemas potenciales de la superficie de la Luna y los sistemas que orbitan la Luna deberán tener en cuenta cualquier otro servicio afectado en la misma banda o, en su caso, en bandas adyacentes,

resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

1 a estudiar las necesidades de espectro de los sistemas de comunicaciones que pueden funcionar en la superficie lunar, o los sistemas de comunicaciones en órbita lunar que se comunican con los sistemas en la superficie lunar, en las bandas de frecuencias 390-450 MHz, 2 400‑2 700 MHz, 3 500-3 800 MHz, 5 150-5 925 MHz y 25,25-28,35 GHz;

2 a estudiar las características técnicas y operativas de los sistemas que son planeado para operación en las bandas de frecuencias en *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 1;

3 a estudiar las consideraciones de propagación para sistemas en la superficie de la Luna y sistemas en la órbita lunar que funcionan en las gamas de frecuencias en *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 1;

4 a estudiar la compartición y la compatibilidad entre los sistemas identificados en *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 1 y otros servicios afectados en la misma banda o, según proceda, en bandas adyacentes, para permitir el uso de bandas de frecuencias en la proximidad de la Luna, incluidas posibles nuevas atribuciones de frecuencias y/o identificaciones con disposiciones reglamentarias apropiadas para las comunicaciones en la superficie lunar o en la órbita lunar comunicando con sistemas en la superficie de la Luna;

5 a estudiar la posibilidad de aplicar diversas definiciones reglamentarias, disposiciones y procedimientos para las operaciones en la proximidad de la Luna;

6 a estudiar las modificaciones apropiadas del Reglamento de Radiocomunicaciones con miras a desarrollar un posible marco reglamentario para las comunicaciones de la superficie de la Luna y para sistemas en órbita lunar que se comunican con estaciones en la superficie de la Luna según lo que sea necesario dadas las circunstancias singulares de la Luna como satélite celeste;

7 a completar estos estudios antes de la CMR-27,

invita a las administraciones

participar en los estudios mediante la presentación de contribuciones al UIT-R,

invita a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

1 a considerar, sobre la base de los resultados de los estudios anteriores, la atribución y/o identificación de bandas de frecuencias en parte o en la totalidad de las bandas de frecuencias enumeradas en las *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 1 arriba asu uso en la proximidad de la Luna;

2 a invitar a una futura conferencia competente a revisar estas atribuciones y/o identificaciones y a introducir otros cambios reglamentarios apropiados con miras a establecer un marco reglamentario teniendo en cuenta los *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 5.

**Motivos:** Proporcionar una resolución de apoyo al tema del punto del orden del día.

ANEXO

Proyecto de propuesta para el punto del orden del día

|  |  |
| --- | --- |
| **Asunto:** Proponer un punto del orden del día de la CMR-27 para estudiar posibles atribuciones de frecuencias y/o identificaciones para las comunicaciones de la superficie lunar. | |
| **Origen:** CITEL | |
| ***Propuesta:***  considerar la atribución de frecuencias y/o identificaciones para las comunicaciones de la superficie lunar de conformidad con la **Resolución [AI-10-LUNAR**] **(CMR‑23)**. | |
| ***Antecedentes/motivos:***  Los Acuerdos de Artemis (*Artemis Accords*) establecen una visión compartida de los principios, basada en el Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967, para la cooperación en la exploración civil y el uso de la Luna, Marte, los cometas y los asteroides con fines pacíficos. La NASA y numerosas agencias espaciales de todo el mundo, como socios en las misiones Artemis, se están preparando para un regreso de los humanos a la Luna mientras desarrollan naves espaciales, vehículos de superficie, planes de misiones de exploración para lograr una presencia sostenible y robusta en la Luna en la próxima década. Además de los medios tradicionales de enlaces de comunicación espacio-Tierra y Tierra-espacio, las comunicaciones directas entre los módulos de aterrizaje, los rovers y los astronautas de actividad extravehicular (EVA) que realizan misiones de salida y experimentos son cruciales para permitir actividades científicas efectivas que tengan en cuenta la salud de la tripulación en el entorno lunar. Los descubrimientos científicos y los avances tecnológicos resultantes de la exploración espacial podrían crear nuevas industrias y tecnologías que faciliten el comercio espacial futuro. El estudio inicial de las tecnologías disponibles ha indicado que una red basada en normas comerciales como las desarrolladas por el 3GPP puede ser capaz de dar servicio al concepto de operación de la misión de referencia en el que participan muchos grupos de usuarios en una amplia superficie con requisitos de alto rendimiento de datos. Este futuro punto del orden del día de la conferencia propone estudiar las necesidades de espectro de los sistemas de comunicaciones en la Luna, las características del sistema, el intercambio y la compatibilidad entre dichos sistemas y el desarrollo de un posible nuevo marco regulatorio. Los rangos de frecuencia de interés son: 390-450 MHz, 2 400‑2 700 MHz, 3 500-3 800 MHz, 5 150-5 925 MHz, y 25,25-28,35 GHz. | |
| ***Servicios de radiocomunicaciones afectados:***  Fijo, móvil, servicio fijo por satélite, servicio móvil por satélite, servicio de radiodeterminación por satélite, servicio de radionavegación por satélite, servicio de radioastronomía, sistemas de teleobservación activa y pasiva, operaciones espaciales y servicios de investigación espacial. | |
| ***Indicación de posibles dificultades:***  Ninguna prevista | |
| ***Estudios previos/en curso sobre el tema:***  Ninguno | |
| ***Estudios a realizar por:***  GT 7B | ***con la participación de:***  GT 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7C, 7D |
| ***Comisiones de Estudio del UIT-R interesadas:***  CE 7 | |
| ***Consecuencias de la UIT en materia de recursos, incluidas las consecuencias financieras (véase CV126):***  Mínimo | |
| ***Propuesta regional común:*** TBD | ***Propuesta multinacional:*** No  ***Número de países:*** |
| ***Observaciones*** | |

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

1. A partir de julio de 2023, los Acuerdos de Artemis fueron firmados por los gobiernos de: Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bahrein, Brasil, Canadá, Colombia, Ecuador, España, Francia, India, Israel, Italia, Japón, Luxemburgo, México, Nigeria, Nueva Zelandia, Polonia, República Checa, República de Corea, Rumania, Rwanda, Singapur, Ucrania, los Emiratos Árabes Unidos, el Reino Unido y los Estados Unidos. [↑](#footnote-ref-1)