|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 1 al Documento 85(Add.24)-S** | |
|  | | **22 de octubre de 2023** | |
|  | | **Original: ruso** | |
|  | | | |
| Propuestas Comunes de la Comunidad Regional de Comunicaciones | | | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | | | |
|  | | | |
| Punto 9.1(9.1-a) del orden del día | | | |

9 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio de la UIT:

9.1 sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT desde la CMR‑19;

(9.1-a) examinar, de conformidad con la Resolución **657 (Rev.CMR-19)**, los resultados de los estudios relativos a las características técnicas y operativas, las necesidades de espectro y las adecuadas designaciones de servicio radioeléctrico para los sensores meteorológicos espaciales, con el fin de proporcionar el reconocimiento y protección adecuados en el Reglamento de Radiocomunicaciones, sin imponer restricciones adicionales a los servicios existentes;

Resolución **657 (Rev.CMR-19)** - Protección de los sensores meteorológicos espaciales dependientes del espectro radioeléctrico utilizados para predicción y alertas mundiales

Introducción

Habida cuenta de la importancia de estudiar la cuestión del reconocimiento de los sensores meteorológicos espaciales en el Reglamento de Radiocomunicaciones y el efecto que dicho reconocimiento tendría en los servicios de radiocomunicaciones existentes y en los equipos radioeléctricos que se notifican en el ámbito de las operaciones de esos servicios, con miras a la protección contra posibles atribuciones e identificaciones futuras de sensores meteorológicos espaciales activos y pasivos, las Administraciones de la CRC presentan sus propuestas para los trabajos de la Conferencia de 2023 en relación con el ulterior examen de los estudios sobre la utilización de sensores meteorológicos espaciales y su definición en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Propuesta

Las Administraciones de la CRC presentan sus propuestas para el punto 9.1 (tema A) del orden del día de la CMR-23, teniendo en cuenta los resultados de los estudios de la cuestión en el marco del punto 9.1 del orden del día de la CMR-23.

ARTÍCULO 1

Términos y definiciones

Sección VIII – Términos técnicos relativos al espacio

ADD RCC/85A24A1/1

1.xxx *meteorología espacial*: 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.

**Motivos:** El Grupo de Trabajo 7C del UIT-R ha propuesto una definición de sensores meteorológicos espaciales en el marco del artículo 1 del RR para su posible examen, de conformidad con la Resolución **657 (Rev.CMR-19)**, según se refleja en el Informe de la RPC.

ARTÍCULO 4

Asignación y empleo de las frecuencias

ADD RCC/85A24A1/2

4.xxx Los sistemas de sensores meteorológicos espaciales pueden funcionar en atribuciones al servicio de ayudas a la meteorología (meteorología espacial).

**Motivos:** La meteorología espacial debe asociarse a un servicio de radiocomunicaciones en el que puedan funcionar la mayoría de los sensores meteorológicos espaciales. De conformidad con la Resolución **657 (Rev.CMR 19)**, el GT 7С del UIT-R ha determinado que los sensores meteorológicos espaciales podrían incluirse en el MetAids como un subconjunto (*meteorología espacial*), según refleja en el texto del Informe de la RPC.

NOC RCC/85A24A1/3

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

**Motivos:** Las Administraciones de la CRC consideran que la modificación del Artículo **5** del RR con el objeto de aclarar qué bandas de frecuencias podrían utilizar los sensores meteorológicos espaciales sólo es posible sobre la base de los resultados de los estudios que se realicen en el marco de un punto del orden del día de la próxima CMR-27.

SUP RCC/85A24A1/4

RESOLUCIÓN 657 (REV.CMR-19)

Protección de los sensores meteorológicos espaciales dependientes del espectro radioeléctrico utilizados para predicción y alertas mundiales

**Motivos:** Se propone derogar la Resolución, habida cuenta de que (a los efectos aquí pertinentes) ya han concluido los estudios del punto 9.1 (tema A) del orden del día de la CMR-23.

ADD RCC/85A24A1/5

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [RCC-XXX SW importance] (CMR‑23)

Importancia de la utilización de los sensores meteorológicos espaciales en el servicio de ayudas a la meteorología (MetAids)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que la obtención y el intercambio de datos meteorológicos espaciales son importantes para detectar eventos de actividad solar como las erupciones solares, las partículas altamente energéticas y sus consecuencias pertinentes para las condiciones geomagnéticas y ionosféricas de la Tierra que afectan a servicios esenciales para la economía, la seguridad y la protección de las administraciones y su población;

*b)* que los datos meteorológicos espaciales son esenciales para formular previsiones y alertas de eventos meteorológicos espaciales e importantes para entender los procesos físicos que permiten definir modelos predictivos de los eventos meteorológicos espaciales y sus consecuencias para los servicios de infraestructuras sociales;

*c)* que los datos meteorológicos espaciales son importantes para entender los procesos físicos que permiten definir modelos predictivos de los eventos meteorológicos espaciales y sus consecuencias;

*d)* que la tecnología de sensores meteorológicos espaciales dependientes del espectro ha sido perfeccionada y se han emplazado sistemas operativos sin tener muy en cuenta las reglamentaciones del espectro nacionales o internacionales, ni la posible necesidad de protección contra la interferencia;

*e)* que los sensores meteorológicos espaciales dependientes del espectro pueden ser vulnerables a la interferencia causada por sistemas terrenales y a bordo de vehículos espaciales;

*f)* que algunos sensores meteorológicos espaciales funcionan recibiendo señales de fenómenos naturales de bajo nivel, con origen principalmente en la actividad solar y que ocurren más allá de la mayor parte de la atmósfera terrestre y afectan al medioambiente de la Tierra, por lo que pueden sufrir interferencias perjudiciales a niveles que otras aplicaciones de radiocomunicaciones podrían tolerar;

*g)* que varios organismos internacionales, como la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos han subrayado la importancia de las aplicaciones de radiocomunicaciones de meteorología espacial, y que la colaboración del UIT-R con dichos organismos es fundamental;

*h)* que la obtención de datos meteorológicos espaciales se efectúa en beneficio de toda la comunidad internacional y que generalmente los datos se ponen a disposición sin coste alguno,

recordando

*a)* el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) (Ginebra, 2003) que trata de la ciberecología, se insta al establecimiento de sistemas de vigilancia, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para prever y supervisar los efectos de las catástrofes naturales y de las provocadas por el hombre, particularmente en los países en desarrollo, los países menos adelantados y las pequeñas economías;

*b)* la Resolución 136 (Rev. Bucarest, 2022), Utilización de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en el control y la gestión de situaciones de emergencia y catástrofes para la alerta temprana, la prevención, la disminución de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro, de la Conferencia de Plenipotenciarios;

*c)* la Resolución 182 (Rev. Bucarest, 2022), El papel de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en el cambio climático y la protección del medio ambiente, de la Conferencia de Plenipotenciarios, para el control y la gestión de situaciones de emergencia y catástrofes para la alerta temprana, la prevención, la mitigación y las operaciones de socorro;

*d)* el Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC), identificado en el decimoctavo Congreso Meteorológico Mundial (Ginebra, junio de 2019), que facilita información para ayudar a la sociedad a adaptarse a la variabilidad y el cambio climáticos;

*e)* que la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) y el Consejo Internacional de Ciencias han identificado los peligros relacionados con la meteorología espacial en la lista inicial de peligros para la gestión del riesgo de catástrofes de 2021 dentro del Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030;

*f)* la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas 76/3 de 25 de octubre de 2021, La Agenda «Espacio2030»: el espacio como motor del desarrollo sostenible, señala en su objetivo 3 lo siguiente: sensibilizar sobre los riesgos de los fenómenos meteorológicos espaciales adversos y mitigar esos riesgos, a fin de asegurar una mayor resiliencia mundial frente a los efectos del clima espacial, y mejorar la coordinación internacional de las actividades relacionadas con el clima espacial, como la divulgación, la comunicación y el fomento de la capacidad, así como el establecimiento de un mecanismo internacional con el que promover una mayor coordinación de alto nivel con relación al clima espacial y una mayor resiliencia mundial frente a los efectos de este;

*g)* la Enmienda 78 del Anexo 3 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Normas y métodos recomendados internacionales, Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional) adoptada el 7 de marzo de 2018 por el Consejo de la OACI en su 213º periodo de sesiones, que ha introducido los servicios de información de asesoramiento sobre meteorología espacial para los fenómenos meteorológicos espaciales que previsiblemente influirán en los sistemas aeronáuticos de radiocomunicación y radionavegación,

reconociendo

*a)* que el Informe UIT‑R RS.2456-0, sobre sistemas de sensores meteorológicos espaciales que utilizan el espectro radioeléctrico, contiene:

– un resumen de los sensores meteorológicos espaciales que dependen del espectro; y

– la documentación de los sistemas utilizados para la vigilancia, predicción y alertas meteorológicas espaciales operativas desplegados a escala mundial;

*b)* que el Manual de Radioastronomía del UIT-R contiene más información sobre las observaciones meteorológicas espaciales;

*c)* que un sensor meteorológico espacial activo es un sistema del servicio de ayudas a la meteorología (MetAids) (meteorología espacial) gracias al cual se obtiene información mediante la transmisión y recepción de ondas radioeléctricas;

*d)* que un sensor meteorológico espacial sólo receptor es un sistema del MetAids (meteorología espacial) gracias al cual se obtiene información mediante la recepción de ondas radioeléctricas de origen natural o la recepción oportunista de transmisiones de otros servicios de radiocomunicaciones específicos;

*e)* que los servicios existentes, así como sus servicios y aplicaciones, deben protegerse en las bandas utilizadas para las observaciones del MetAids (meteorología espacial) y no deben imponerse restricciones indebidas al futuro desarrollo de esos servicios,

observando

*a)* que las capacidades meteorológicas espaciales *in situ* y a distancia dependen de la disponibilidad de frecuencias radioeléctricas;

*b)* que, de conformidad con la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas (UNOOSA), la sociedad depende cada vez más de los sistemas espaciales y es vital entender en qué medida la meteorología espacial puede afectar a los sistemas espaciales y los vuelos espaciales tripulados, la transmisión de energía eléctrica, las radiocomunicaciones en ondas decamétricas y las señales del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS);

*c)* que ciertas bandas de frecuencias utilizadas para aplicaciones meteorológicas espaciales tienen características físicas únicas que no permiten el traslado a bandas de frecuencias alternativas;

*d)* la necesidad de incluir en el orden del día de la CMR-27 un punto con el objeto de realizar estudios sobre la compatibilidad y la compartición de frecuencias para los sensores meteorológicos espaciales con los servicios de radiocomunicaciones existentes y para las posibles atribuciones al servicio de ayudas a la meteorología (*meteorología espacial*), sobre la base de los resultados de los estudios del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT,

resuelve

1 reconocer la importancia de la utilización del espectro por las aplicaciones meteorológicas espaciales para supervisar los fenómenos y eventos meteorológicos espaciales que afectan a servicios esenciales para la economía, la seguridad y la protección de las administraciones y su población;

2 instar a las administraciones a que tengan en cuenta las necesidades de radiofrecuencias de la meteorología espacial y, en particular, la protección de las bandas de frecuencias correspondientes;

3 alentar a las administraciones a considerar la importancia de la utilización y la disponibilidad de espectro para las aplicaciones meteorológicas espaciales antes de tomar decisiones que pudiesen menoscabar su funcionamiento;

4 que la inscripción de asignaciones de frecuencias en el Registro Internacional de Frecuencias sólo será posible después de que una futura CMR competente haya adoptado una decisión sobre la posibilidad de tal aplicación (meteorología espacial) en el marco de las atribuciones existentes o de otras nuevas al MetAids en el Artículo **5**,

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

que considere no conforme con el número **11.31** toda asignación de frecuencias a sensores meteorológicos espaciales que se notifique dentro de las atribuciones existentes del MetAids antes de que una CMR competente adopte la decisión prevista en el *resuelve* 4 anterior.

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