|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-19) Sharm el-Sheikh (Egipto), 28 de octubre – 22 de noviembre de 2019** | **logo_S_** |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Addéndum 5 al Documento 11(Add.24)-S** |
|  | **16 de septiembre de 2019** |
|  | **Original: inglés/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 los puntos que han de incluirse en el orden del día de la próxima CMR, y formular opiniones sobre el orden del día preliminar de la conferencia subsiguiente y sobre los posibles órdenes del día de futuras conferencias, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio.

Antecedentes:

En la CMR-15, la CITEL presentó Propuestas Interamericanas para que en el orden del día provisional de la CMR-23 se incluyera un punto y una Resolución que insta a realizar estudios de apoyo. Estas propuestas apoyaban la consideración de una atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la gama de frecuencias 40-50 MHz. Estas propuestas se acordaron en la CMR-15. El punto del orden del día provisional es el número 2.2 que figura en la Resolución**810 (CMR-15)**, y los estudios de apoyo que se insta a realizar aparecen en la Resolución **656 (CMR-15)**. La CITEL sigue apoyando que se mantenga este punto en el orden del día de la CMR‑23.

Algunas agencias espaciales han expresado su interés de usar sensores activos en vehículos espaciales en la gama de frecuencias de 40-50 MHz para la medición del subsuelo de la Tierra a fin de proporcionar mapas de radar de las capas difusoras del subsuelo con la intención de localizar agua, hielo o depósitos. Las mediciones en la gama de frecuencias de 40-50 MHz permiten discernir los detalles a más de 30 metros de profundidad bajo la superficie de la Tierra en condiciones de terreno favorables. El uso de frecuencias por debajo de 40-50 MHz requiere antenas más grandes, lo que presentaría dificultades para las misiones a bordo de vehículos espaciales que implementaran esta aplicación. El uso de frecuencias por encima de 40-50 MHz reduciría la profundidad a la que los radares a bordo de vehículos espaciales podrían proporcionar mediciones. El uso de una gama de frecuencias diferente de 40-50 MHz requeriría nuevas campañas aeronáuticas en la frecuencia distinta con el fin de evaluar y calibrar las mediciones en dicha frecuencia para su uso en misiones de sonda de radar en vehículos espaciales.

La información obtenida de sondas de radar en vehículos espaciales en la gama de frecuencias de 40‑50 MHz sería de gran valor para los estudios sobre cambio climático en curso y para las administraciones en la evaluación de los recursos de aguas subsuperficiales dentro de sus territorios.Las mediciones repetidas de los depósitos de agua subsuperficial en todo el mundo solo pueden implementarse de forma práctica mediante el uso de sensores activos a bordo de vehículos espaciales.

La gama de frecuencias de 40-50 MHz está atribuida a título primario a los servicios fijos, móviles y de radiodifusión. El uso de la gama de frecuencias de 40.98 a 41.015 MHz por los servicios de investigación espacial es a título secundario. Las notas de los países en el Cuadro de Atribución de Frecuencias para la gama de frecuencias de 40-50 MHz proporcionan atribuciones a título primario para los servicios de navegación aeronáutica y radiolocalización en ciertas partes del mundo. La Recomendación UIT-R RS.2042-0 proporciona las características técnicas y operativas típicas de los sistemas de sonda de radar en vehículos espaciales que utilizan la banda 40-50 MHz para su uso en estudios de interferencia y compatibilidad. El Informe del UIT-R RS. 2455 brinda resultados preliminares de estudios de compartición entre una sonda de radar en la frecuencia de 45 MHz y servicios fijos, móviles, de radiodifusión y espaciales de investigación que operan en la gama de frecuencias de 40-50 MHz.

Propuestas:

En este punto del orden del día de conferencias futuras se propone estudiar la compatibilidad de las operaciones de sonda de radar en vehículos espaciales en la gama de frecuencias de 40-50 MHz con los servicios existentes ya atribuidos. Además, se investigaría una potencial modificación del Cuadro de Atribución de Frecuencias para reflejar una atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) a título secundario. Esta atribución permitiría la operación de sistemas de sonda de radar en vehículos espaciales en la gama de frecuencias de 40-50 MHz.

ADD IAP/11A24A5/1

Proyecto de nueva Resolución [IAP-10(E)-2023] (CMR-19)

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Sharm el-Sheikh, 2019),

...

**X.X1** realizar y completar a tiempo para la CMR-23 los estudios para una posible atribución nueva del servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) para las sondas de radar en vehículos espaciales dentro de la gama de frecuencias de aproximadamente 45 MHz, tomando en cuenta la protección de los servicios existentes, incluso en las bandas adyacentes, conforme a la Resolución **656 (CMR-19)**;

**Motivos:** Llevar a cabo estudios para examinar la compatibilidad de las operaciones de sondas de radar en vehículos espaciales en la gama de frecuencias de 40-50 MHz con los servicios existentes ya atribuidos, y potencialmente modificar el Cuadro de Atribución de Frecuencias para reflejar una atribución a título secundario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) que permita la operación de sistemas de sondas de radar en vehículos espaciales en la gama de frecuencias de 40‑50 MHz.

MOD IAP/11A24A5/2

RESOLUCIÓN 656 (REV.CMR‑19)

Posible atribución a título secundario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) para sondas de radar en vehículos espaciales en la gama   
de frecuencias alrededor de 45 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Sharm el-Sheikh, 2019),

considerando

*a)* que sensores de radiofrecuencia activos en vehículos espaciales pueden ofrecer información singular sobre las propiedades físicas de la Tierra y otros planetas;

*b)* que la teledetección activa a bordo de vehículos espaciales requiere gamas de frecuencias específicas dependiendo de los fenómenos físicos que se observarán;

*c)* que existe el interés de utilizar sensores activos en vehículos espaciales alrededor de la gama de frecuencias de 40-50 MHz para realizar medidas de la subsuperficie de la Tierra con el fin de proporcionar mapas de radar de las capas difusoras del subsuelo destinados a localizar hielo/agua/yacimientos;

*d)* que para efectuar las mediciones periódicas en todo el mundo de los depósitos de agua subsuperficial se necesitan sensores activos en vehículos espaciales;

*e)* que la gama de frecuencias de 40-50 MHz es preferible para satisfacer todos los requisitos de las sondas de radar a bordo de vehículos espaciales;

*f)* que se prevé que los radares en vehículos espaciales sean empleados solamente en zonas deshabitadas o escasamente pobladas del planeta, especialmente en desiertos y campos de hielo polares, y solo de noche, de 3.00 a 6.00 hora local,

reconociendo

*a)* que la gama de frecuencias de 40-50 MHz está atribuida a servicios fijos, móviles y de radiodifusión a título primario;

*b)* que la gama de frecuencias de 40,98 a 41,015 MHz está atribuida al servicio de investigación espacial a título secundario;

*c)* que las notas de los países en el Cuadro de Atribución de Frecuencias para la gama de frecuencias de 40-50 MHz proporcionan atribuciones a título primario para los servicios de radionavegación aeronáutica y radiolocalización en ciertas partes del mundo;

*d)* que la Recomendación UIT‑R RS.2042‑0 describe las características técnicas y operativas típicas de los sistemas de sonda de radar en vehículos espaciales que utilizan la banda de frecuencias 40-50 MHz que deberían emplearse en los estudios de interferencia y compatibilidad;

*e)* que el Informe del UIT-R RS.[SONDA DE RADAR DE ONDAS MÉTRICAS] brinda resultados preliminares de estudios de compartición entre una sonda de radar en la frecuencia de 45 MHz y servicios fijos, móviles, de radiodifusión y espaciales de investigación que operan en la gama de frecuencias de 40-50 MHz;

*f)* que los usos del rango de 50-54 MHz se asignan al servicio de aficionados en las Regiones 2 y 3 a título primario, y en el número **5.169** del Reglamento de Radiocomunicaciones se establece una asignación alternativa al servicio de aficionados a título primario en varios países de la Región 1,

resuelve invitar a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023

a considerar los resultados de los estudios sobre necesidades de espectro para una posible nueva atribución a título secundario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) para sondas de radar aerotransportadas en la gama de frecuencias alrededor de 45 MHz, teniendo en cuenta la protección de los servicios establecidos, y a que tome las medidas apropiadas,

invita al UIT-R

a que lleve a cabo estudios sobre las necesidades de espectro y la compartición entre el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y los servicios de radiolocalización, fijo, móvil, de aficionados, de radiodifusión y de investigación espacial en la gama de frecuencias 40‑50 MHz y de las bandas adyacentes,

invita a las administraciones

a que participen activamente en estos estudios mediante la presentación de contribuciones al UIT‑R,

encarga al Secretario General

a que señale esta Resolución a la atención de las organizaciones internacionales y regionales interesadas.

SUP IAP/11A24A5/3

RESOLUCIÓN 810 (CMR-15)

Orden del día preliminar de la Conferencia Mundial  
de Radiocomunicaciones de 2023

**Motivos:** Esta Resolución debe suprimirse, ya que la CMR-19 establecerá una nueva Resolución que incorporará el orden del día de la CMR-23.

DOCUMENTO ADJUNTO

**Asunto:** Consideración de una nueva atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la gama de frecuencias 40-50 MHz, a título secundario.

**Origen: Estados Miembros de la CITEL**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Propuesta*:** Introducir en el orden del día de la CMR-23 un punto para realizar y completar, a tiempo para la CMR-23, estudios para una posible atribución nueva al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo), a título secundario, para sondas de radar en vehículos espaciales en la gama de frecuencias alrededor de 45 MHz, teniendo en cuenta la protección de los servicios existentes, y que se tomen las medidas apropiadas. | |
| ***Antecedentes/motivo*:** Permitir el funcionamiento de las misiones espaciales para: 1) entender el espesor global, la estructura interna y la estabilidad térmica de las capas de hielo de la Tierra en zonas como Groenlandia y la Antártida como parámetros observables del cambio climático de la Tierra, y 2) entender la aparición, la distribución y la dinámica de los acuíferos fósiles de la Tierra en entornos desérticos como el norte de África y la Península Arábiga como elementos clave para comprender los recientes cambios paleoclimáticos; | |
| ***Servicios de radiocomunicaciones implicados*:** Servicio de radiodifusión, servicio de exploración de la Tierra por satélite, servicio de aficionados, servicio fijo y servicio móvil | |
| ***Indicación de posibles dificultades*:** No se prevé ninguna. | |
| ***Estudios anteriores/en curso sobre la cuestión*:** Los estudios ya realizados en el Grupo de Trabajo 7C dieron lugar a la Recomendación UIT-R RS.2042 (Características técnicas y operativas típicas de los sistemas de sonda de radar en vehículos espaciales que utilizan la banda 40-50 MHz) e Informe del UIT-R RS. 2455 (Resultados preliminares de estudios de compartición entre las operaciones de sonda de radar y servicios fijos, móviles, de radiodifusión y espaciales de investigación existentes que funcionan en la gama de frecuencias de 40-50 MHz). | |
| ***Los estudios serán realizados por*:** Grupo  de Trabajo 7C | ***con la participación de*:** Grupos de Trabajo 5A, 5C y 6A |
| **Comisiones de Estudio del UIT‑R participantes:** Comisión de Estudio 7 | |
| ***Implicaciones de recursos para la UIT, incluso implicaciones financieras (remitirse a CV126)*:** mínimas. Se han finalizado los estudios de características técnicas y operacionales y se ha generado un informe a partir de los estudios de compartición. La finalización de los estudios de compartición/compatibilidad finales es posible dentro de la labor normal de los Grupos de Trabajo, incluso para los servicios en las bandas adyacentes. | |
| ***Propuesta regional común*:** Sí/No | **Propuesta de países múltiples:** Sí/No  **Número de países:** |
| ***Comentarios*** | |

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