|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-19)Sharm el-Sheikh (Egipto), 28 de octubre – 22 de noviembre de 2019** | **logo_S_** |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Addéndum 13 alDocumento 11(Add.24)-S** |
|  | **13 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,

Introducción

En esta contribución se examina el concepto de las comunicaciones vocales en ondas métricas basadas en el espacio y se propone examinar un futuro punto del orden del día de la CMR-23 para permitir la actividad de estudio apropiada dentro del GT 5B de la UIT-R en relación con el potencial de una atribución del SMA(R)S en la banda de frecuencias de 118 a 137 MHz.

Discusión

A fin de aplicar mínimos de separación similares a los de un radar u otros similares sobre zonas oceánicas y remotas, se requieren vigilancia y comunicaciones adecuadas. En 2015, la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) atribuyó la banda de frecuencia 1 087,7‑1 092,3 MHz para la recepción de mensajes de Vigilancia Automática Dependiente – Difusión (ADS-B) de aeronaves por las estaciones espaciales. Después de la CMR-15, los servicios ADS-B basados en el espacio se implementan a través de la constelación de satélites totalmente completada. Se espera que la ADS-B basada en el espacio funcione de la misma manera que los sensores terrestres ADS-B sin necesidad de ninguna modificación de la aviónica de la aeronave.

Sin embargo, los medios de comunicación apropiados siguen siendo un problema para las zonas oceánicas y remotas, y actualmente no existe ninguna solución adecuada para prestar servicios vocales de Muy Alta Frecuencia (VHF) en esas zonas. Por consiguiente, se propone examinar una posible solución que utilice radioenlaces de VHF instalados a bordo de los satélites (VHF basados en el espacio), lo cual sería un servicio de comunicaciones complementario eficaz para la ADS-B basada en el espacio. El concepto tiene por objeto proporcionar capacidad de VHF en zonas remotas y regiones oceánicas en las que no existe una cobertura normal de VHF. Además, se pretende que sea una extensión gratuita de la cobertura VHF terrestre donde sea posible.

Actualmente no existe ninguna solución práctica y económica para proporcionar servicios de voz VHF a través de zonas oceánicas y algunas zonas remotas. Aunque la voz de Alta Frecuencia (AF), la voz de satélite (SATVOICE) y las comunicaciones de enlace de datos controlador-piloto (CPDLC) pueden utilizarse en lugar de la voz VHF, estas tecnologías no se consideran actualmente como comunicaciones directas controlador-piloto (DCPC), plenamente capaces de apoyar mínimos de separación similares a las de un radar u otros similares reducidos (por ejemplo, 3, 5 o 10 NM). Además, no todas las aeronaves están equipadas con SATVOICE y/o CPDLC. Sin embargo, el relé de comunicaciones de voz VHF cumpliría con el rendimiento de comunicación requerido (RCP) para reducir los mínimos de separación, sin modificación de los elementos del equipo de la aeronave.

Considerando los avances de las tecnologías de satélite como portadoras adecuadas de equipos de comunicaciones, es muy posible que se puedan apoyar mínimos de separación similares a los de los radares u otros mínimos de separación reducidos utilizando la ADS-B basada en el espacio junto con la voz VHF basada en el espacio. Por consiguiente, la comunidad de la aviación está empezando a trabajar con varios proveedores de comunicaciones para llevar a cabo estudios de diseño y pruebas de concepto para transceptores montados en satélites que sirven como sistema de retransmisión de comunicaciones de voz VHF.

No obstante lo anterior, el concepto de VHF basado en el espacio se examinó en la reunión del Grupo Regional de Planificación y Aplicación de la Navegación Aérea en Asia y el Pacífico (APANPIRG) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), celebrada en septiembre de 2018, y el APANPIRG de la OACI apoyó el concepto operativo de los servicios de voz VHF basados en el espacio (Conclusión APANPIRG29/18). Además, una administración presentó un documento de aportación a la cuarta reunión del Grupo Preparatorio de la Conferencia de la APT para la CMR-19 (APT APG19-4), celebrada en Busán, Corea del Sur, del 7 al 12 de enero de 2019, para poner de relieve el concepto de las comunicaciones vocales VHF basadas en el espacio, las cuales requerirían ser estudiadas en la UIT-R y, por lo tanto, examinadas como punto del orden del día de la Conferencia en el marco del AI 10.

Además de lo anterior, en la reciente reunión del Grupo de Trabajo 8 del FSMP de la OACI, celebrada en enero, se acordó una enmienda a la postura de la OACI para la CMR-19 a fin de incluir el requisito de un futuro punto del orden del día de la CMR-23. Por lo tanto, en esta contribución se propone que el CCP II de la CITEL considere la necesidad de apoyar un futuro punto del orden del día de la CMR-23.

ADD IAP/11A24A13/1

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

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023

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

...

resuelve expresar la siguiente opinión

que se incluyan los siguientes puntos en el orden del día de la CMR-23:

...

2 basándose en las propuestas de las administraciones y en el Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia, y teniendo en cuenta los resultados de la CMR-19, considerar y tomar las medidas adecuadas con respecto a los temas siguientes:

...

2.[SMA(R)S VHF] considerar una atribución SMA(R)S para el enlace ascendente y descendente de las aplicaciones de VHF aeronáuticas, evitando al mismo tiempo cualquier restricción indebida basada en los resultados de estudios con los actuales sistemas de VHF que funcionan en SMA(R)S de conformidad con la Resolución **[IAP/10(M)-SMA(R)S VHF] (CMR‑19)**;

ADD IAP/11A24A13/2

Proyecto de nueva Resolución [IAP/10(M)-SMA(R)S VHF] (CMR-19)

Comunicaciones en ondas métricas (VHF) basadas en el
espacio en la banda de frecuencias 117,975-137 MHz

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

considerando

*a)* que los servicios vocales aeronáuticos en ondas métricas basados en el espacio permitirán comunicaciones directas controlador-piloto (DCPC) en el espacio aéreo en áreas geográficamente remotas o donde el costo de proporcionar y mantener servicios de voz terrenales en ondas métricas sea prohibitivo;

*b)* que cuando se utiliza en combinación con sistemas globales de seguimiento de vuelos, la tecnología aeronáutica en ondas métricas basada en el espacio puede usarse para apoyar mínimas de separación tipo radar y tiene el potencial de mejorar la capacidad y la eficiencia del espacio aéreo, en particular el espacio aéreo remoto y oceánico;

*c)* que la tecnología también podría ser útil como infraestructura de comunicaciones de contingencia para espacios aéreos afectados por desastres naturales, como inundaciones y terremotos;

*d)* que la banda de frecuencias para la recepción por medio de satélite de la información de vigilancia y posición de las aeronaves se ha atribuido en la CMR-15 para permitir servicios de seguimiento de vuelos a nivel mundial;

*e)* actualmente, la banda de frecuencias de ondas métricas AM(R)S (117,975-137 MHz) es utilizada por las comunicaciones del tráfico aéreo y de comunicación operacional de las líneas aéreas en el espacio aéreo terrestre, y los canales en ondas métricas se saturan en algunas áreas congestionadas de tráfico aéreo del mundo,

reconociendo

que la banda de ondas métricas de interés se atribuye en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) para aplicaciones aeronáuticas,

tomando nota

*a)* de que la banda aeronáutica de ondas métricas es la principal banda de radiocomunicaciones utilizada por los centros de control de aeronaves y del tráfico aéreo para las comunicaciones de voz aire-tierra durante el vuelo, el acercamiento y el aterrizaje;

*b)* que existen normas y prácticas recomendadas (SARP) desarrolladas por la OACI que detallan los criterios de planificación de la asignación de frecuencias para los sistemas de comunicación aire-tierra de ondas métricas,

resuelve invitar al UIT‑R

1 a llevar a cabo, a tiempo para la CMR-23, los estudios de compartición necesarios para los sistemas titulares que operan en las mismas bandas de frecuencias adyacentes, con el objetivo de determinar cualquier protección reglamentaria necesaria que pueda proporcionarse sin establecer restricciones indebidas a los servicios titulares existentes;

2 a desarrollar las recomendaciones e informes del UIT‑R, según corresponda, teniendo en cuenta el *resuelve invitar al UIT‑R* 1 anterior,

resuelve además invitar a la CMR‑23

a que, teniendo en cuenta los resultados de los estudios arriba mencionados y sin establecer restricciones adicionales a los servicios titulares, considere las disposiciones reglamentarias necesarias según sea el caso.

**Motivos**: Véase el siguiente cuadro.

|  |
| --- |
| ***Tema****:* Propuesta del punto 10 del orden del día de la CMR-19 para considerar la identificación debandas de frecuencias de ondas métricas para las comunicaciones aeronáuticas basadas en el espacio en la CMR-23 |
| ***Origen:*** **Estados Miembros de la CITEL** |
| ***Propuesta:***Considerar una atribución al SMA(R)S para el enlace ascendente y el enlace descendente de las comunicaciones aeronáuticas en ondas métricas en la banda de frecuencias 117,975-137 MHz, asegurando de que no se generarán interferencias perjudiciales o establecerán restricciones adicionales con respecto de los servicios titulares en las mismas bandas aeronáuticas y las adyacentes, particularmente el SMA(R)S en la banda (117,975-137 MHz) y el SRNA en la banda (108-117,975 MHz). La coordinación de asignación de frecuencias la efectuará la OACI según su práctica actual. |
| ***Antecedentes/motivos:***Los servicios vocales aeronáuticos en ondas métricas basados en el espacio permitirán comunicaciones directas controlador-piloto («DCPC») en el espacio aéreo en áreas geográficamente remotas o donde el costo de proporcionar y mantener servicios de voz terrenales en ondas métricas sea prohibitivo. Cuando se utiliza en combinación con sistemas de seguimiento de vuelos, la tecnología puede usarse para apoyar mínimas de separación tipo radar y tiene el potencial de mejorar la capacidad y la eficiencia del espacio aéreo, en particular el espacio aéreo remoto y oceánico. La tecnología también podría ser útil como infraestructura de comunicaciones de contingencia para espacios aéreos afectados por desastres naturales, como inundaciones y terremotos.La banda de frecuencias 117,975 MHz-137 MHz se atribuye al servicio móvil aeronáutico (R). Para que los transceptores de ondas métricas transmitan y reciban comunicaciones aeronáuticas a bordo de satélites, se requerirá una asignación al SMA(R)S en todo o en parte de la banda de frecuencias. |
| ***Servicios de radiocomunicaciones involucrados:***Servicio móvil aeronáutico (R), servicio móvil aeronáutico (OR), servicios de radionavegación aeronáutica (SRNA), servicio móvil marítimo y otros servicios |
| ***Indicación de posibles dificultades:***Estudios de compartición con los SMA(R)S, SRNA y otros servicios existentes en las bandas adyacentes |
| ***Estudios previos o en curso sobre el tema:***No aplica |
| ***Estudios que han de efectuarse a cargo de:***Grupo de Trabajo del UIT-R | ***con la participación de:***Las Administraciones, los Miembros de Sector del UIT-R, la OACI y las autoridades de Aviación |
| ***Comisiones de estudio del UIT-R interesadas:***CE 4 y 5 del UIT-R |
| ***Consecuencias en los recursos de la UIT, incluidas las implicaciones financieras (véase el CV126):***Este punto del orden del día propuesto se estudiará como parte de los procedimientos ordinarios del UIT-R y del presupuesto previsto. |
| ***Propuesta regional común:***[Sí/No] | ***Propuesta presentada por más de un país:*** [~~Sí~~/No]***Número de países:*** |
| ***Observaciones*** |

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