|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-19) Sharm el-Sheikh (Egipto), 28 de octubre – 22 de noviembre de 2019** | **logo_S_** |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Addéndum 1 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.

Introducción

El punto 10 del orden del día de la CMR-19 recomienda al Consejo puntos para su inclusión en el orden del día de la próxima CMR, y la exposición de su opinión sobre el orden del día preliminar para la conferencia subsiguiente y los puntos posibles para conferencias futuras, conforme al Artículo 7 del Convenio. Para este punto del orden del día, los Estados Unidos ofrecen al CCP.II de la CITEL la propuesta preliminar incluida para el orden del día de la CMR-23 con el fin de considerar disposiciones reglamentarias para actualizar el Apéndice 27 del Reglamento de Radiocomunicaciones en apoyo de la modernización de HF de banda ancha aeronáutica.

Antecedentes

Históricamente, las radiocomunicaciones aeronáuticas en HF (alta frecuencia) han sido reconocidas como el sistema de comunicación primario de gran alcance para los desplazamientos aéreos seguros y eficientes en zonas remotas u oceánicas más allá del alcance de las radios de VHF terrenas. Los sistemas aeronáuticos análogos en HF de banda lateral única actuales son vulnerables a fallas estáticas a raíz de rayos y ruidos provocados por el hombre, así como el desvanecimiento selectivo con los cambios atmosféricos constantes. Sistemas de voz futuros en HF pueden pasar a voz digital más avanzada dado que actualmente se comercializa un alto número de CODECS (codificadores/ descodificadores). La tecnología moderna ha evolucionado marcadamente en los últimos 27 años y técnicas como el establecimiento automático de enlaces permiten a las radios en HF encontrar y conectarse con la mejor frecuencia disponible en un momento dado. El uso de técnicas de modulación con eficacia espectral y conexión de canales consecutivos en HF para la HF de banda ancha aeronáutica introducirá mejoras tecnológicas que respaldarán las transmisiones de datos a altas velocidades.

La creación de la próxima generación de comunicaciones de datos aeronáuticos en HF permitirá el cumplimiento de la Performance de comunicación requerida (RCP)-240[[1]](#footnote-1)1 para la entrega del tráfico de ATC, brindará capacidad de voz digital que abordará los reclamos frecuentes sobre la naturaleza ruidosa de las comunicaciones de voz análogas en HF, y reducirá la carga de trabajo de las tripulaciones de vuelo al asignar automáticamente frecuencias a las radios de aeronaves con el aprovechamiento de protocolos nuevos. Este esfuerzo permitirá que las comunicaciones aeronáuticas en HF y aeronáuticas satelitales (SATCOM) funcionen bien juntas de manera complementaria y sinérgica para ofrecer un mejor rendimiento, confiabilidad y disponibilidad que cualquiera de los dos sistemas solo. La comunicación de gran alcance en HF espacial y terrestre modernizada mitiga las inquietudes en torno a un punto único de falla asociadas con las vulnerabilidades que difieren para cada sistema (por ejemplo, eventos solares, desvanecimiento por lluvia, interferencias deliberadas, averías de equipos, etc.).

Propuesta

El examen del Apéndice 27 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT es necesario para considerar la modificación del marco regulatorio pertinente a fin de cumplir con lo mencionado anteriormente para las aplicaciones relacionadas con la seguridad de la vida en la aviación comercial y permitir la coexistencia de los sistemas de HF actuales y los sistemas de HF modernizados que ofrecen las capacidades antes mencionadas.

ADD IAP/11A24A1/1

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

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023

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

considerando

*a)* que, de acuerdo con el número 118 del Convenio de la UIT, el ámbito general del orden del día de una conferencia mundial de radiocomunicaciones debería establecerse con una antelación de cuatro a seis años, y que un orden del día definitivo será establecido por el Consejo dos años antes de la conferencia;

*b)* el Artículo 13 de la Constitución de la UIT, relativo a las cuestiones de competencia y calendario de las conferencias mundiales de radiocomunicaciones, y el Artículo 7 del Convenio relativo a sus órdenes del día;

*c)* las resoluciones y recomendaciones pertinentes de las anteriores Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones (CAMR) y Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR),

resuelve

recomendar al Consejo que se celebre una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en 2023 por un periodo máximo de cuatro semanas, con el siguiente orden del día:

1 sobre la base de las propuestas de las administraciones, considerando los resultados de la CMR‑19 y el Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia, y con la debida consideración de los requisitos de los servicios existentes y futuros en las bandas bajo estudio, analizar y tomar las medidas apropiadas con respecto a los siguientes puntos:

1.[XXX] considerar, sobre la base de los estudios del UIT-R de acuerdo con la Resolución **[IAP/10(A)/APPENDIX-27] (CMR-19)**, medidas regulatorias adecuadas, actualizaciones para modificar el Apéndice **27** del Reglamento de Radiocomunicaciones en apoyo de la modernización de HF de banda ancha en el sector aeronáutico,

resuelve además

activar la Reunión Preparatoria de la Conferencia,

invita al Consejo

a que complete el orden del día y organice la convocatoria de la CMR-23, y que inicie lo antes posible las consultas necesarias con los Estados Miembros,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

realizar los arreglos necesarios para convocar a sesiones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia y preparar un informe para la CMR-23,

encarga al Secretario General

comunicar esta Resolución a las organizaciones internacionales y regionales interesadas.

**Motivos**: El uso aeronáutico de las diversas bandas de frecuencias de HF en la gama 2 850‑22 000 kHz es esencial para las comunicaciones aeronáuticas de larga distancia en zonas remotas y oceánicas. Desde el último análisis de fondo del Apéndice **27** del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, el uso de la HF en la aviación ha seguido cambiando y creciendo, en especial para los servicios de enlace de datos HF (HFDL) utilizados por un alto número de aeronaves. El sector de la aviación evalúa avances a futuro en la banda de HF, con el uso de tecnología nueva para mejorar marcadamente la capacidad, conectividad y calidad del servicio de datos y voz en el sector de la aviación, incluso un aumento de las amplitudes de banda de los canales para incrementar el caudal de datos. Estos cambios en las atribuciones de HF actuales en la aviación brindarán a este sector recursos adicionales, mejorarán la seguridad, la cobertura mundial y la diversidad de enlaces con los sistemas SATCOM de banda L, con lo cual los sistemas actualizados de HF funcionarán bien, de manera complementaria y sinérgica, con los sistemas SATCOM para un mejor mantenimiento de las comunicaciones en todo momento. A la luz de la evolución de las tecnologías de HF, el Apéndice **27** del RR debe ser examinado para garantizar que satisfaga los requisitos aeronáuticos actuales y futuros al permitir la conexión de canales de HF contiguos y modulaciones digitales con capacidad para velocidades de datos más altas, al tiempo que garantice que la interferencia fuera de las bandas multicanal asignadas no sea mayor a la interferencia de canales utilizados individualmente.

ADD IAP/11A24A1/2

Proyecto de nueva Resolución [IAP/10(A)/APPENDIX-27] (CMR-19)

Consideración de disposiciones reglamentarias para actualizar el Apéndice 27 del Reglamento de Radiocomunicaciones para la modernización   
de la HF de banda ancha aeronáutica

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

considerando

*a)* que con la disponibilidad de tecnologías avanzadas y capacidades demostradas de la HF de banda ancha aeronáutica por medio de la conexión de canales, se posibilitan velocidades de datos más altas y mejores comunicaciones de voz;

*b)* que la HF de banda ancha aeronáutica debe coexistir con sistemas de HF de voz y datos análogos aeronáuticos;

*c)* que propiedades convenientes de la propagación de HF permiten la cobertura mundial para las aeronaves;

*d)* que los sistemas aeronáuticos de HF digitales de voz análogos y banda estrecha aeronáuticos son el medio primario para la comunicación en el sector de la aviación internacional y nacional con aeronaves en zonas remotas y oceánicas;

*e)* la necesidad operacional de modernización de los servicios de enlaces de datos en la banda de HF para mensajes relacionados con la seguridad y regularidad de los vuelos para uso en la aviación civil internacional;

*f)* que los sistemas actuales de HF aeronáuticos están limitados por la tecnología disponible y son insuficientes para satisfacer muchos requisitos de información de las aeronaves modernas sin ser incrementados por comunicaciones satelitales de seguridad aeronáutica;

*g)* que el uso de las frecuencias en las bandas de frecuencias adjudicadas al servicio móvil (ruta) aeronáutico (AM(R)S) en las bandas entre 2 850 y 22 000 kHz está regido por las disposiciones del Apéndice **27**,

observando

*a)* la cláusula de disposiciones especiales en el Apéndice **27** del RR para clases de emisiones además de J3E o H2B;

*b)* que las adjudicaciones de frecuencias regionales existentes se detallan en el Apéndice **27** del RR para la HF aeronáutica en el servicio AM(R)S;

*c)* que el Apéndice **27** del RR dispone adjudicaciones internacionales y regionales para los canales de HF dentro de AM(R)S;

*d)* que las comunicaciones aeronáuticas digitales de banda estrecha de HF actuales se detallan en la Recomendación UIT-R M.1458;

*e)* que la compatibilidad entre sistemas entre el equipo aeronáutico homologado a nivel internacional es responsabilidad de la OACI;

*f)* que tecnología nueva para la conexión de canales de HF permite anchuras de banda variables de hasta 48 kHz, en incrementos de 3 kHz,

reconociendo

*a)* la necesidad de mejorar el rendimiento de HF aeronáutico en apoyo de normas de performance de la aviación reconocidas internacionalmente, según la definición de la OACI;

*b)* que el Anexo 10, Volumen III, del Convenio sobre Aviación Civil Internacional es parte de las normas y métodos internacionales recomendados (SARP) para los sistemas de comunicaciones aeronáuticas actuales de HF de banda estrecha utilizados por la aviación civil internacional;

*c)* que la modernización de las comunicaciones de HF aeronáuticas no requerirá ningún cambio al Artículo **5** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

*d)* que 3 023 kHz y 5 680 kHz se designa para búsqueda y rescate en el Apéndice **15** del Reglamento de Radiocomunicaciones,

resuelve invitar al UIT-R

1 a identificar cualquier modificación necesaria al Apéndice **27** sobre la atribución de canales de HF de banda ancha aeronáuticos para el servicio móvil (R) aeronáutico en las bandas de frecuencias entre 2 850-22 000 kHz y sin cambio al Artículo **5** del Reglamento de Radiocomunicaciones;

2 a identificar todo arreglo de transición necesario para la introducción de un sistema aeronáutico de HF de banda ancha nuevo y todos los cambios consiguientes al Apéndice **27**;

3 a recomendar la forma de introducir sistemas aeronáuticos de HF de banda ancha nuevos y garantizar la observancia de requisitos de seguridad;

4 a completar estudios a tiempo para la CMR-23,

resuelve además invitar a la CMR-23

a considerar los cambios necesarios al Apéndice **27**, sobre la base de los estudios realizados en el *resuelve invitar al UIT-R* antes mencionado,

invita

a la Organización de Aviación Civil Internacional a participar activamente mediante la provisión de los requisitos e información que se deberían tomar en cuenta en los estudios del UIT-R,

encarga al Secretario General

que comunique esta Resolución a la Organización de Aviación Civil Internacional.

SUP IAP/11A24A1/3

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

PROPUESTA DE PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA FUTURO PARA ACTUALIZAR LOS APÉNDICES 27 DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES PARA QUE INCLUYAN   
LA HF DE BANDA ANCHA

**Asunto**: Punto del orden del día de la CMR futuro propuesto para la CMR-2023 a fin de incluir actualizaciones al Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT en apoyo de la HF de banda ancha

**Origen: los Estados Miembros de la CITEL**

***Propuesta***:

Analizar y actualizar las secciones pertinentes del Apéndice **27** del RR de la UIT en apoyo de la HF de banda ancha para aplicaciones de aviación y garantizar la compatibilidad con los usos tradicionales de la HF.

***Antecedentes/motivo***:

El uso aeronáutico de las diversas bandas de frecuencias de HF en la gama 2 850-22 000 kHz es esencial para las comunicaciones aeronáuticas de larga distancia en zonas remotas y oceánicas. Desde el último análisis de fondo del Apéndice **27** del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, el uso de la HF en la aviación ha seguido cambiando y creciendo, en especial para los servicios de enlace de datos HF (HFDL) utilizados por un alto número de aeronaves. El sector de la aviación evalúa avances a futuro en la banda de HF, con el uso de tecnología nueva para mejorar marcadamente la capacidad, conectividad y calidad del servicio de datos y voz en el sector de la aviación, incluso un aumento de las amplitudes de banda de los canales para incrementar el caudal de datos. Estos cambios en las atribuciones de HF actuales en la aviación brindarían a este sector recursos adicionales, mejorarían la seguridad, la cobertura mundial y la diversidad de enlaces con los sistemas SATCOM de banda L, con lo cual los sistemas actualizados de HF funcionarían bien, de manera complementaria y sinérgica, con los sistemas SATCOM para un mejor mantenimiento de las comunicaciones en todo momento. A la luz de la evolución de las tecnologías de HF, el Apéndice **27** del RR debe ser examinado para garantizar que satisfaga los requisitos aeronáuticos actuales y futuros al permitir la conexión de canales de HF contiguos y modulaciones digitales con capacidad para velocidades de datos más altas, al tiempo que garantice que la interferencia fuera de las bandas multicanal asignadas no sea mayor a la interferencia de canales utilizados individualmente.

***Servicios de radiocomunicaciones implicados***:

Comunicación terrestre de radio de HF

***Indicación de dificultades posibles***: no se prevé ninguna

***Estudios anteriores/en curso sobre la cuestión***: N/A

|  |  |
| --- | --- |
| ***Los estudios serán realizados por***: GT 5B del UIT-R | *con la participación de*:  OACI |

***Comisiones de Estudio de la UIT-R participantes***: CE 5

***Implicaciones de recursos para la UIT, incluso implicaciones financieras (remitirse a CV126)***: Mínimas

***Propuesta regional común***: Sí/No ***Propuesta de múltiples países***: Sí/No

*Número de países*:

***Comentarios***

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

1. 1 Manual sobre Performance de Comunicación Requerida (RCP), Documento 9869 de la OACI, AN/462, 2006. [↑](#footnote-ref-1)