|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 17 al Documento 9-S** |
|  | **24 de junio de 2015** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Propuestas Comunes Europeas | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 1.17 del orden del día | |

1.17 examinar las posibles necesidades de espectro y medidas reglamentarias, incluidas las atribuciones aeronáuticas adecuadas, para soportar los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC), de conformidad con la Resolución **423 (CMR-12)**;

Introducción

En este punto del orden del día se examinan las necesidades de espectro y las medidas reglamentarias para los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC). Los sistemas WAIC utilizan comunicaciones radioeléctricas entre dos o más estaciones a bordo de una misma aeronave; consta de redes de abordo que ayudan al funcionamiento seguro de la aeronave. Las transmisiones de los sistemas WAIC no se limitan al interior de la estructura de la aeronave. Por ejemplo, los sensores montados en las alas o en los motores pueden comunicar con los sistemas situados en la aeronave.

La industria de la aviación civil está continuamente desarrollando futuras generaciones de aeronaves. Cada generación se diseña para mejorar la eficiencia y la fiabilidad de la anterior, manteniendo los actuales niveles de seguridad necesarios. Los sistemas WAIC se utilizarán para aplicaciones relacionadas con la seguridad, mediante la comunicación dentro de la misma aeronave, es decir los sistemas WAIC no ofrecen comunicaciones entre la aeronave y tierra, ni con otra aeronave o satélite. Además, ofrecen la oportunidad de reducir el coste de funcionamiento y presenta ventajas medioambientales.

Una aplicación importante de los sistemas WAIC es la detección inalámbrica. Cabe esperar que las actuales y futuras aeronaves vayan equipadas con sensores de detección inalámbricos de todo tipo. Estos se ubicarán en varios puntos de la aeronave y se utilizarán para comprobar de modo inalámbrico las condiciones de la estructura de la aeronave y sus sistemas esenciales, así como para comunicar esta información dentro de la aeronave a un sistema central de a bordo. También está previsto que los sistemas WAIC soporten datos, voz y aplicaciones de vigilancia por vídeo relativas a la seguridad tales como cámaras para controlar las maniobras de rodadura y también pueden incluir los sistemas de comunicaciones empleados por la tripulación a fin de garantizar un funcionamiento seguro de la aeronave.

En el Informe UIT-R M.2283 – Technical characteristics and spectrum requirements of wireless avionics intra-communications systems to support their safe operation – figura un análisis para determinar el espectro necesario para el funcionamiento de los sistemas WAIC conforme a los solicitado en la Resolución 423 (CMR-12) y en respuesta al punto 1.17 del orden del día de la CMR-12. Según este análisis, se requieren 145 MHz de espectro para satisfacer las necesidades de los sistemas WAIC. Europa refrenda las necesidades de espectro de 145 MHz. Europa opina además que el SMA(R) es el servicio de radiocomunicación adecuado para los sistemas WAIC.

El Informe UIT-R M.2318 se realiza una evaluación inicial de las bandas de frecuencia comprendidas entre 960 MHz y 15,7 GHz consideradas en el punto 1.17 del orden del día de la CMR-15 y un resumen y análisis de los estudios detallados sobre estas bandas de frecuencias.

De conformidad con la Resolución 423 (CMR-12) en la evaluación se tienen en cuenta todas las atribuciones a los servicios móvil aeronáutico, móvil aeronáutico (en rutas) y radionavegación aeronáutica en la gama de frecuencias 960 MHz-15,7 GHz.

De todas las bandas de frecuencia evaluadas, las bandas 2 700-2 900 MHz, 4 200-4 400 MHz y 5 350-5 460 MHz se consideran adecuadas para estudiar más detalladamente la compartición, principalmente por su ancho de banda y por encontrarse en la gama de frecuencias preferida, por debajo de 6 GHz. Las otras bandas de frecuencia no se seguirán considerando.

En los estudios sobre las bandas de frecuencia 2 700-2 900 MHz y 5 350-5 460 MHz, se llegó a la conclusión de que los sistemas WAIC son incompatibles con los sistemas tradicionales.

El análisis de la banda de frecuencias 4 200-4 400 MHz que figura en el Informe UIT-R M.2319, muestra que la compartición entre los sistemas WAIC y los servicios y aplicaciones tradicionales es viable en esta banda.

Europa propone que se atribuya la banda de frecuencias 4 200-4 400 MHz al SMA(R), para su utilización exclusiva por los sistemas WAIC, a fin de satisfacer el punto del orden del día, junto con las consiguientes consideraciones técnicas y reglamentarias para proteger los servicios existentes.

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias  
(Véase el número 2.1)

MOD EUR/9A17/1

2 700-4 800 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 4 200-4 400 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA MOD 5.438  MÓVIL AERONÁUTICO (R) ADD 5.A117  5.439 5.440 ADD 5.B117 | | |

**Motivos:** La modificación ofrece el espectro y el marco reglamentario necesarios para los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC), de conformidad con la Resolución 423 (CMR-12).

MOD EUR/9A17/2

5.438 La utilización de la banda 4 200-4 400 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica se reserva exclusivamente a los radioaltímetros instalados a bordo de aeronaves y a los respondedores asociados instalados en tierra.      (CMR-15)

**Motivos:** Dada la nueva atribución primaria en esta banda, se propone modificar este número y trasladar el texto suprimido a un nuevo número (5.B117).

ADD EUR/9A17/3

5.A117 La utilización de la banda de frecuencias 4 200-4 400 MHz por estaciones del servicio móvil aeronáutico (R) se reserva exclusivamente a los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC) que funcionan de conformidad con las normas aeronáuticas internacionales reconocidas. Dicha utilización deberá estar de conformidad con la Resolución **[EUR-A117-WAIC]** **(CMR-15)**.     (CMR-15)

**Motivos:** La compatibilidad con los radioaltímetros existentes se limita a los sistemas WAIC, como se describe en el Informe UIT-R M.2283.

ADD EUR/9A17/4

5.B117 La detección pasiva en los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial puede autorizarse en esta banda a título secundario.     (CMR-15)

**Motivos:** Evitar toda ambigüedad sobre la pertinencia del texto de la nota sobre el SRNA existente y las nuevas atribuciones al SMA(R) propuestas.

SUP EUR/9A17/5

RESOLUCIÓN 423 (CMR-12)

Examen de las medidas reglamentarias, incluidas atribuciones, relacionadas  
con los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas

**Motivos:** Las modificaciones propuestas del Reglamento de Radiocomunicaciones abarcan en su totalidad la finalidad de la Resolución 423 (CMR-12).

ADD EUR/9A17/6

Proyecto de nueva Resolución [EUR-A117-WAIC] (cmr‑15)

Utilización de las comunicaciones aviónicas inalámbricas internas   
en la banda de frecuencias 4 200-4 400 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2015),

considerando

*a)* que las aeronaves se diseñan para que sean más seguras, rentables y fiables a la vez que inocuas para el medio ambiente;

*b)* que los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC) proporcionan radiocomunicaciones entre dos o más estaciones de aeronave integradas o instaladas en una misma aeronave, que soporta la seguridad del vuelo de la aeronave;

*c)* que los sistemas WAIC no proporcionan radiocomunicaciones entre una aeronave y tierra, otra aeronave o un satélite;

*d)* que los sistemas WAIC funcionan de forma que garanticen la seguridad del vuelo de las aeronaves;

*e)* que los sistemas WAIC funcionan durante todas las fases del vuelo, incluidas las maniobras en Tierra;

*f)* que las aeronaves equipadas de sistemas WAIC operan en todo el mundo;

*g)* que los sistemas WAIC que funcionan dentro de una aeronave aprovechan la atenuación causada por el fuselaje para facilitar la compartición con otros servicios;

*h)* que la Recomendación UIT-R M.2067 proporciona las características técnicas y los objetivos de funcionamiento de los sistemas WAIC,

reconociendo

que el Anexo 10 al Convenio de Aviación Civil Internacional contiene normas y prácticas recomendadas (SARP) para la seguridad de la radionavegación aeronáutica y los sistemas de radiocomunicaciones utilizados por la aviación civil internacional,

resuelve

1 que el sistema WAIC se define como un sistema de radiocomunicaciones entre dos o más estaciones de aeronave situadas en una misma aeronave que soporta la seguridad del vuelo de la aeronave;

2 que los sistemas WAIC en la banda de frecuencias 4 200-4 400 MHz no deberán causar interferencia perjudicial a los sistemas del servicio de radionavegación aeronáutica que funcionan en esta banda de frecuencias ni reclamar protección contra los mismos;

3 que los sistemas WAIC que funcionan en la banda de frecuencias 4 200-4 400 MHz deberán cumplir las normas y prácticas recomendadas publicadas en el Anexo 10 al Convenio de Aviación Civil Internacional;

4 que el número **43.1** no deberá aplicarse a los sistemas WAIC,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OACI,

invita a la OACI

a que aplique la Recomendación UIT‑R M.[WAIC CONDITIONS] al preparar las normas y prácticas recomendadas para los sistemas WAIC.

**Motivos:** Esta Resolución proporciona las disposiciones reglamentarias pertinentes para responder a este punto del orden del día.

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