|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Documento 133-S** |
|  | **19 de octubre de 2015** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Federación de Rusia/Noruega/Países Bajos (Reino de los)/ Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte | |
| PROPOUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 1.5 del orden del día | |

1.5 considerar la posibilidad de utilizar las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices **30**, **30A** y **30B** para el control y las comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) en los espacios aéreos no segregados, de conformidad con la Resolución **153 (CMR-12)**;

Resolución **153 (CMR 12)**: Utilización de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices 30, 30A y 30B para el control y las comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves no tripuladas en el espacio aéreo no segregado

Introducción

Las aeronaves no tripuladas, comúnmente conocidas también como aeronaves pilotadas a distancia, son aeronaves capaces de ser dirigidas por control remoto a través de un enlace de comunicación por un piloto ya esté en tierra o en otro vehículo. La aplicación de esta tecnología varía considerablemente según esté destinada a la aviación tradicional, como el transporte aéreo, la vigilancia o la fumigación de cosechas, o a nuevas aplicaciones como la distribución de paquetes. Sin embargo, la aplicación más importante tal vez sea en las actividades de socorro en caso de catástrofe y de respuesta en caso de emergencia en las zonas donde resultaría demasiado peligroso enviar aeronaves tripuladas (por ejemplo, en caso de actividad volcánica, incendios forestales, etc.)

Hasta la fecha, las operaciones no tripuladas se han limitado al espacio aéreo segregado porque no ha sido posible demostrar que sean equiparables a la aviación tripulada. Sin embargo, el objetivo último es permitir a las aeronaves no tripuladas acceder a todo el espacio aéreo. Para poder lograrlo, la aviación deberá solucionar diversos problemas, en particular la especificación y la provisión de enlaces adecuados para el control y las comunicaciones sin carga útil, y el soporte de espectro.

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012 introdujo varias modificaciones en el Reglamento de Radiocomunicaciones en la gama de frecuencias 5 000-5 150 MHz, basándose en el Informe UIT-R M.2171[[1]](#footnote-1), para facilitar las comunicaciones terrenales y por satélite de las aeronaves no tripuladas. Durante esa Conferencia, también se estudió la posibilidad de utilizar bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices 30, 30A y 30B. Sin embargo, se reconoció que si bien esas bandas podían ofrecer una capacidad adicional útil, las disposiciones reglamentarias vigentes no eran compatibles con la prestación de un servicio de seguridad aeronáutica. Por consiguiente, el presente punto del orden del día tiene por objeto establecer las disposiciones reglamentarias adicionales necesarias para permitir a un servicio de seguridad aeronáutica utilizar esas bandas y la aplicabilidad de esas disposiciones.

A falta de requisitos técnicos claros establecidos por la OACI ni de disposiciones que cumplan los requisitos de la OACI, los estudios realizados en la UIT se han centrado en identificar las capacidades teóricas de rendimiento de los enlaces de comunicaciones del servicio fijo por satélite existentes necesarias para proteger los demás servicios establecidos. Además, estos estudios han señalado una discrepancia entre el uso operacional propuesto y las definiciones de una estación terrena a bordo de una aeronave[[2]](#footnote-2) y el servicio fijo por satélite[[3]](#footnote-3), que no se ha resuelto. Si no se resuelve esta discrepancia, es posible que los enlaces CPNC en el espacio aéreo no segregado no puedan funcionar en un entorno reglamentario conforme con un servicio de seguridad.

Sin embargo, los estudios no han presentado ningún método para resolver esta discrepancia que evite la posible desestabilización del proceso de coordinación de frecuencias para las redes del servicio fijo por satélite.

Ante esta situación, estos países proponen no introducir modificaciones y suprimir la Resolución 153 (CMR-12).

Propuestas

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

NOC RUS/NOR/HOL/G/133/1

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

**Motivos:** La utilización de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por satélite no sujeto a los Apéndices 30, 30A y 30B para los enlaces de control y comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves no tripuladas es conforme con la prestación de un servicio de seguridad aeronáutica por los siguientes motivos:

• La definición de estación terrena a bordo de una aeronave y el servicio fijo por satélite son incompatibles, lo que puede provocar que los enlaces CPNC en el espacio aéreo no segregado no puedan funcionar en un entorno reglamentario compatible con un servicio de seguridad.

• Las restricciones de potencia y geográficas que habría que imponer para proteger o evitar poner limitaciones a los servicios establecidos, harían efectivamente que el funcionamiento de las estaciones terrenas a bordo de aeronaves no tripuladas fuera secundario respecto de los demás servicios en las bandas de frecuencias pertinentes, lo que es incompatible con la prestación de un servicio de seguridad de la vida humana.

• Las restricciones de potencia y geográficas antes mencionadas no serían conformes con el acceso no restringido al espacio aéreo e impondrían limitaciones inaceptables al control del tráfico aéreo.

• Los envolventes de interferencia y protección asociados con el funcionamiento del servicio fijo por satélite no están claramente definidos y, en algunos casos, están sujetos a acuerdos confidenciales, lo que pone en entredicho la derivación de un caso de seguridad verificable basado en el funcionamiento en esas circunstancias.

Además, no se ha presentado ningún método que tenga en cuenta estas inquietudes y, al mismo tiempo, evite la posible desestabilización del proceso de coordinación de frecuencias para las redes del servicio fijo por satélite.

SUP RUS/NOR/HOL/G/133/2

RESOLUCIÓN 153 (CMR‑12)

Utilización de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio fijo por  
satélite no sujeto a los Apéndices 30, 30A y 30B para el control y  
las comunicaciones sin carga útil de los sistemas de aeronaves  
no tripuladas en el espacio aéreo no segregado

**Motivos:** Esta Resolución ya no es necesaria.

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

1. Informe UIT-R M.2171 Características de sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) y requisitos de espectro para su funcionamiento seguro en el espacio aéreo general. [↑](#footnote-ref-1)
2. *Estación terrena de aeronave:  Estación terrena móvil* del *servicio móvil aeronáutico por satélite* instalada a bordo de una aeronave. [↑](#footnote-ref-2)
3. *Servicio fijo por satélite:  Servicio de radiocomunicación* entre *estaciones terrenas* situadas en emplazamientos dados cuando se utilizan uno o más *satélites*; el emplazamiento dado puede ser un punto fijo determinado o cualquier punto fijo situado en una zona determinada; en algunos casos, este servicio incluye enlaces entre *satélites* que pueden realizarse también dentro del *servicio entre satélites*; el servicio fijo por satélite puede también incluir *enlaces de conexión* para otros *servicios* *de radiocomunicación espacial*. [↑](#footnote-ref-3)