|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-19) Sharm el-Sheikh (Egipto), 28 de octubre - 22 de noviembre de 2019** | **logo_S_** |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Addéndum 4 al Documento 10(Add.14)-S** |
|  | **15 de mayo de 2019** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Estados Unidos de América | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 1.14 del orden del día | |

1.14 considerar, basándose en los estudios del UIT‑R, de conformidad con la Resolución **160 (CMR-15),** medidas reglamentarias apropiadas para las estaciones en plataformas a gran altitud (HAPS), dentro de las atribuciones del servicio fijo existentes;

Parte 4 - Gama de frecuencias de 24,25-25,25 GHz

Introducción

En el presente documento se proporciona una propuesta de Estados Unidos sobre el punto 1.14 del orden del día de la CMR-19 en relación con la gama de frecuencias 24,25 – 25,25 GHz, con objeto de que se someta al examen de la Conferencia.

Antecedentes

Con arreglo a la definición que figura en el número **1.66A** del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, una estación en plataforma a gran altitud (HAPS) es «una estación situada sobre un objeto a una altitud de 20 a 50 km y en un punto nominal, fijo y especificado con respecto a la Tierra». El punto 1.14 del orden del día se aprobó en la CMR-15 para examinar, de conformidad con la Resolución **160 (CMR-15)**, medidas reglamentarias que pudieran facilitar el despliegue de HAPS para aplicaciones de banda ancha. En virtud de la Resolución 160, se resuelve invitar al UIT-R a examinar las necesidades de espectro adicional de las HAPS, a estudiar si conviene utilizar las identificaciones existentes de las HAPS, y a realizar estudios de compartición y compatibilidad sobre nuevas identificaciones en las atribuciones del servicio fijo existentes en la banda   
38-39,5 GHz, a escala mundial, y en las bandas atribuidas al servicio fijo en las bandas   
21,4-22 GHz y 24,25-27,5 GHz exclusivamente en la Región 2.

Los avances en las tecnologías aeronáutica y de transmisión han mejorado sustancialmente las capacidades de las HAPS para ofrecer soluciones de conectividad eficaces y satisfacer la demanda, cada vez mayor, de redes de banda ancha de gran capacidad, en particular en zonas insuficientemente atendidas. Varios vuelos de prueba a gran escala efectuados recientemente han puesto de manifiesto que las plataformas con suministro energético solar situadas en la parte superior de la atmósfera pueden utilizarse actualmente para transportar cargas útiles que ofrecen conectividad de forma fiable y rentable, y se está desarrollando una cantidad cada vez mayor de aplicaciones para la nueva generación de HAPS. Esa tecnología puede ser adecuada, en particular, como complemento de las redes terrestres para proporcionar enlaces de comunicación de retroceso. Entre las ventajas que cabe esperar de la nueva generación de HAPS cabe destacar las siguientes:

**• Alcance:** Las plataformas HAPS pueden funcionar aproximadamente a 20 km sobre el nivel del suelo, lo que disminuye su vulnerabilidad frente a condiciones meteorológicas adversas para el servicio que prestan, proporciona amplias zonas de cobertura y contribuye a mitigar la interferencia provocada por obstáculos físicos.

**• Alcance geográfico:** Las HAPS que utilizan la arquitectura de plataformas solares también pueden proporcionar conectividad en los casos en los que no sea posible el despliegue de infraestructura terrestre, en particular en emplazamientos terrestres o marítimos aislados.

**• Cobertura de área extensa:** En función del caso operacional de que se trate, una sola plataforma puede proporcionar huellas de hasta 100 km de diámetro, y recientes avances tecnológicos en el desarrollo de enlaces ópticos entre HAPS permiten el despliegue de varias HAPS conectadas entre sí, en agrupaciones que pueden proporcionar mayor cobertura en un país determinado, de ser necesario.

**• Bajo costo y aspectos medioambientales:** Se prevé que el costo de explotación de plataformas estratosféricas sea menor que el de otras soluciones de conectividad, en función de la zona geográfica de que se trate, y que la producción masiva en el plano aeronáutico reduzca sustancialmente la financiación inicial necesaria para su despliegue. Las HAPS pueden funcionar exclusivamente con energía solar durante periodos de tiempo prolongados, con objeto de ofrecer conexión a la población casi sin ningún impacto medioambiental.

**• Rápido despliegue y flexibilidad:** Los servicios de HAPS pueden desplegarse sin largos plazos de entrega y es relativamente sencillo volver a situar las plataformas solares en tierra para su mantenimiento o reconfigurar la carga útil.

El UIT-R llevó a cabo varios estudios de compartición y compatibilidad para evaluar la coexistencia entre las HAPS y los sistemas y servicios implantados, así como los propuestos (incluidas las cuestiones sobre superposición con el alcance de los puntos 1.6 y 1.13 del orden del día de la   
CMR-19). A continuación se proponen las disposiciones reglamentarias correspondientes sobre la base de los resultados de dichos estudios de compartición.

Propuesta

Con respecto a la gama de frecuencias 24,25 - 25,25 GHz en la Región 2, Estados Unidos propone que «no se modifique» (NOC) el Reglamento de Radiocomunicaciones, puesto que en virtud de la Resolución **160 (CMR-15)**, es necesario identificar HAPS en bandas de frecuencias ya atribuidas al servicio fijo a título primario. En la Región 2, las bandas de esta gama de frecuencias no están atribuidas al servicio fijo. No se ha realizado ningún estudio en el UIT-R para evaluar la compartición y compatibilidad a los efectos de una nueva atribución al servicio fijo en la banda 24,25-25,25 GHz en la Región 2. Puesto que no puede identificarse una banda de frecuencias para la utilización de HAPS del servicio fijo sin una atribución al servicio fijo, no se propone ninguna modificación en el marco del punto 1.14 del orden del día. Esa propuesta está en consonancia con el Método 4A del Informe de la RPC a la CMR-19.

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

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

NOC USA/10A14A4/1

22-24,75 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 24,25-24,45  FIJO | 24,25-24,45  RADIONAVEGACIÓN | 24,25-24,45  RADIONAVEGACIÓN  FIJO  MÓVIL |
| 24,45-24,65  FIJO  ENTRE SATÉLITES | 24,45-24,65  ENTRE SATÉLITES  RADIONAVEGACIÓN | 24,45-24,65  FIJO  ENTRE SATÉLITES  MÓVIL  RADIONAVEGACIÓN |
|  | 5.533 | 5.533 |
| 24,65-24,75  FIJO  FIJO POR SATÉLITE  (Tierra-espacio) 5.532B  ENTRE SATÉLITES | 24,65-24,75  ENTRE SATÉLITES  RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) | 24,65-24,75  FIJO  FIJO POR SATÉLITE  (Tierra-espacio) 5.532B  ENTRE SATÉLITES  MÓVIL |
|  |  | 5.533 |

**Motivos:** En virtud de la Resolución **160 (CMR-15)**, es necesario identificar HAPS en bandas de frecuencias ya atribuidas al servicio fijo a título primario. En la Región 2, las bandas de la gama de frecuencias 24,25-25,25 GHz no están atribuidas al servicio fijo.

NOC USA/10A14A4/2

24,75-29,9 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 24,75-25,25  FIJO  FIJO POR SATÉLITE  (Tierra-espacio) 5.532B | 24,75-25,25  FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.535 | 24,75-25,25  FIJO  FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.535  MÓVIL |

**Motivos:** En virtud de la Resolución **160 (CMR-15)**, es necesario identificar HAPS en bandas de frecuencias ya atribuidas al servicio fijo a título primario. En la Región 2, las bandas de la gama de frecuencias 24,25-25,25 GHz no están atribuidas al servicio fijo.

SUP USA/10A14A4/3

RESOLUCIÓN 160 (CMR-15)

Facilitación del acceso a aplicaciones de banda ancha transmitidas   
por estaciones en plataformas de gran altitud

**Motivos:** Han concluido los trabajos relativos a la Resolución **160 (CMR-15)**.

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