|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 13 al Documento 7-S** |
|  | **29 de septiembre de 2015** |
|  | **Original: español** |
|  | |
| Estados Miembros de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) | |
| Propuestas para los trabajos de la Conferencia | |
|  | |
| Punto 1.13 del orden del día | |

1.13 revisar el número **5.268** con miras a considerar la posibilidad de aumentar la limitación de distancia de 5 km y permitir que los vehículos espaciales que se comunican con vehículos espaciales tripulados en órbita utilicen el servicio de investigación espacial (espacio-espacio) para operaciones de proximidad, de conformidad con la Resolución **652 (CMR-12)**;

Antecedentes

La CAMR-92 atribuyó la banda 410-420 MHz al servicio de investigación espacial (SIE) a título secundario para permitir las comunicaciones de actividades fuera del vehículo (EVA) en las inmediaciones llevadas a cabo por vehículos espaciales tripulados en la órbita terrestre baja (LEO). Adicionalmente, limitó el uso de la banda por el SIE a la operación EVA dentro de un rango de 5 kilómetros (km) de los vehículos espaciales tripulados en órbita. La CMR-97 mejoró la atribución a la SIE en la banda 410-420 MHz a título primario y el número 5.268especificó un conjunto de límites de densidad de flujo de potencia (dfp) para garantizar la protección de los servicios fijos y móviles y también mantuvo el límite de distancia en el rango de 5 km para la operación de EVA.

La Resolución 652 (CMR-12), en su reconociendo c), establece «*que los límites de densidad de flujo de potencia (dfp) contenidos en el No. 5.268 garantizan la protección de las estaciones terrenales de los servicios fijo y móvil, con independencia de la distancia de las comunicaciones espacio-espacio en el SIE o del origen de éstas*». Asimismo, los objetivos de exploración espacial a largo plazo exigen nuevas actividades alrededor de una estación espacial tripulada diferente a la EVA, tales como los vehículos de visita para transporte de la tripulación/reabastecimiento de carga y vehículos de vuelo libre para mantenimiento e inspección en las inmediaciones. Estos vehículos deben iniciar comunicaciones sobre distancias mayores a 5 km para asegurar un posicionamiento adecuado del vehículo, el intercambio de datos y el monitoreo del sistema. Los estudios de compartición del UIT-R dentro de la Comisión de Trabajo 7B demuestran que los enlaces de comunicación para varios vehículos espaciales diferentes a los EVA pueden satisfacer los límites dfp en el No. 5.268para distancias mayores a 5 km. utilizando diferente modulación, tecnologías de difusión y esquemas de control de potencia (7B/88 Anexo 1, Proyecto Preliminar Informe Nuevo UIT-R SA.[Operaciones en proximidad] – «Condiciones de compartición entre los enlaces de operaciones de proximidad del servicio de investigación espacial y los enlaces de servicio fijo y móvil en la banda 410-420 MHz»).

Por ende, es necesario modificar el número 5.268para eliminar el límite de distancia de 5 kilómetros y la restricción a la operación EVA aunque manteniendo los límites dfp. La eliminación de estas dos restricciones permitirá mayor flexibilidad en el uso de la banda 410‑420 MHz para actividades de investigación espacial manteniendo al mismo tiempo la protección de los servicios terrestres.

Propuestas

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

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

MOD IAP/7A13/1

5.268 La utilización de la banda 410-420 MHz por el servicio de investigación espacial está limitada a las comunicaciones espacio-espacio con un vehículo espacial tripulado en órbita. La densidad de flujo de potencia sobre la superficie de la Tierra producida por emisiones estaciones del servicio de investigación espacial (espacio-espacio) en la banda 410-420 MHz no excederán de –153 dB(W/m2) para 0 ≤ δ ≤ 5, ‑153  0,077 (δ – 5) dB(W/m2) para 5 ≤ δ ≤ 70 y ‑148 dB(W/m2) para 70 ≤ δ ≤ 90, siendo δ el ángulo de incidencia de la onda de radiofrecuencia y 4 kHz la anchura de banda de referencia. En esta banda de frecuencias el servicio de investigación espacial (espacio-espacio) no reclamará protección contra estaciones de los servicios fijo y móvil, ni limitará su utilización ni su desarrollo. El No. **4.10** no aplica.     (CMR-15)

**Motivos:** Modificar el No. 5.268 para eliminar tanto la limitación de distancia de 5 km como la restricción a operación EVA manteniendo los límites dfp para proteger los servicios terrestres.

SUP IAP/7A13/2

RESOLUCIÓN 652 (cmr-12)

Utilización de la banda 410-420 MHz por el servicio  
de investigación espacial (espacio-espacio)

**Motivos:** El Grupo de Trabajo 7B del UIT-R culminó los estudios requeridos y por ende ya no se necesita esta resolución.

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