

*Oficina de Radiocomunicaciones**(Nº de Fax directo +41 22 730 57 85)*Circular Administrativa  
CA/102

6 de julio de 2001

**A las administraciones de los Estados Miembros y a los  
Miembros del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT**

**Asunto:** Petición dirigida a las administraciones y a los Miembros del Sector para que suministren datos sobre compartición entre el servicio de radionavegación por satélite (espacio-Tierra) y los servicios de radiolocalización/radionavegación que tienen atribuciones en la banda 1 215-1 260 MHz compartidas a título primario

**1 Introducción**

La **Resolución 606 (CMR-2000)** invita al UIT-R a que realice con carácter urgente y a tiempo para su examen por la CMR-03 los estudios técnicos, de funcionamiento y reglamentarios adecuados, incluida la evaluación de la necesidad de un límite de densidad de flujo de potencia para el funcionamiento de los sistemas en las bandas de frecuencias 1 215-1 300 MHz, de modo que el servicio de radionavegación por satélite (espacio-Tierra) no produzca interferencia perjudicial a los servicios de radionavegación y de radiolocalización.

Puesto que, según queda entendido, los sistemas del servicio de radionavegación por satélite (SRNS) han funcionado durante muchos años de manera satisfactoria y rebasan los criterios de protección de la Recomendación UIT-R M.1463 cuando se evalúan utilizando la metodología de la Recomendación UIT-R M.1461, cabe suponer que 1) las administraciones han aplicado de manera exitosa técnicas de gestión del espectro distintas de las que se atienen al criterio del límite de densidad de flujo de potencia, o bien que 2) variaciones propias de la situación de compartición de los servicios de radionavegación por satélite/radiolocalización/radionavegación (parámetros orbitales, características de la transmisión, altitud, ángulo de elevación, diagrama de antena del radar u otras interacciones técnicas entre los sistemas) y no consideradas en las Recomendaciones UIT-R actuales están en el origen de la ausencia de interferencia.

El Grupo de Trabajo 8D planteó al Grupo de Trabajo 8D varias cuestiones con respecto a este tema de la compartición, por ejemplo:

- ¿Cómo utilizan las administraciones esta banda con los radares de radiolocalización/radionavegación y qué métodos de gestión del espectro aplican para garantizar la ausencia de interferencia?
- ¿Qué otras consideraciones de tipo técnico existen a propósito de la compartición entre el SRNS y los radares de radionavegación/radiolocalización, por ejemplo, parámetros orbitales, características de la transmisión, altitud, ángulo de elevación, tratamiento de la señal del receptor del radar, margen de potencia del radar, diagrama de antena del radar u otras interacciones técnicas entre los sistemas?

Una atribución al servicio de radionavegación por satélite (SRNS) (espacio-Tierra) es compartida a título primario con el servicio de radiolocalización en la banda de frecuencia 1 215-1 260 MHz. El número **S5.331** prevé una atribución adicional al servicio de radionavegación a título primaria en Argelia, Alemania, Austria, Bahrain, Bélgica, Benin, Bosnia y Herzegovina, Burundi, Camerún, China, Croacia, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, Francia, Grecia, India, República Islámica del Irán, Irak, Kenya, la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malí, Mauritania, Noruega, Omán, Pakistán, Países Bajos, Portugal, Qatar, Senegal, Eslovenia, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Suecia, Suiza, Turquía y Yugoslavia, a saber, la banda 1 215-1 300 MHz. El número **S5.329** preconiza que la utilización por el servicio de navegación por satélite de la banda 1 215-1 260 MHz esté sujeta a la condición de no causar interferencia perjudicial al servicio de radionavegación autorizado en el número **S5.331**. Las atribuciones a los servicios de radiolocalización y radionavegación se utilizan con radares primarios.

## **2 Datos sobre el SRNS y los radares del servicio de radiodeterminación que utilizan la banda 1 215-1 300 MHz**

Se pide a las administraciones, sobre todo las de los países en vía de desarrollo, y a los Miembros del Sector que suministren información a propósito de la utilización de la banda 1 215-1 300 MHz en sus países. En primer lugar, puesto que el SRNS ha estado funcionando de manera satisfactoria durante algún tiempo de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, es importante que las administraciones, principalmente aquellas a las que se refiere el número **S5.331**, respondan a este cuestionario sobre los métodos de gestión del espectro que utilizan en la actualidad para asegurar una compartición compatible. En segundo lugar, deberían considerarse otros aspectos técnicos para determinar si hay circunstancias, propias de la situación de compartición SRNS/radiolocalización/radionavegación, que aseguran una compartición compatible pero que no son tenidas en cuenta por los criterios de la Recomendación UIT-R M.1463 evaluados aplicando la metodología de la Recomendación UIT-R M.1461. En tercer lugar, podrían efectuarse pruebas de explotación para aportar información sobre los efectos del SRNS en esos radares y proporcionar datos de mediciones a utilizar cuando se determine por qué no se ha observado ninguna repercusión. El anexo contiene varias cuestiones relativas a estos temas.

## **3 Presentación de contribuciones**

Se insta encarecidamente a las administraciones y Miembros del Sector a que presenten la información solicitada no más tarde del 1 de septiembre de 2001.

Las contribuciones deberán enviarse, si es posible en formato electrónico normalizado, al Sr. Robert Hinkle (Estados Unidos), Tel.: +1 202 482 3212, Fax: +1 202 482 4595, correo-e: [rhinkle@ntia.doc.gov](mailto:rhinkle@ntia.doc.gov).

Dirección postal: Mr. Robert Hinkle  
Department of Commerce, NTIA, Room 6725  
1401 Constitution Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20230  
United States

Robert W. Jones  
Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

### Anexo: 1

#### Distribución:

- Administraciones de los Estados Miembros de la UIT
- Miembros del Sector de Radiocomunicaciones
- Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones y Comisión Especial para asuntos reglamentarios y de procedimiento
- Presidente y Vicepresidentes del Grupo Asesor de Radiocomunicaciones
- Presidente y Vicepresidentes de la Reunión Preparatoria de la Conferencia
- Miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones

ANEXO

**Cuestionario sobre métodos utilizados por las administraciones para asegurar la  
compartición compatible entre los servicios de radionavegación por satélite,  
radiolocalización y radionavegación en la banda 1 215-1 300 MHz**

Los sistemas del servicio de radionavegación por satélite (SRNS) han estado funcionando en la banda 1 215-1 260 MHz durante muchos años sin que se hayan notificado interferencias a los sistemas de radiolocalización o radionavegación que funcionan a título primario. Las señales del SRNS actuales rebasan los criterios de protección de los receptores de radar en canal común calculados utilizando los métodos y las características técnicas que se especifican en las Recomendaciones UIT-R M.1461 y UIT-R M.1463. El Grupo de Trabajo 8B está tratando por ello de recabar información sobre los métodos de gestión del espectro utilizados para asegurar unos funcionamientos compatibles.

La Recomendación UIT-R SM.1132-1 describe métodos de compartición para la gestión del espectro en términos de separación de frecuencias, separación espacial, separación en el tiempo o separación de señales y divide estos procedimientos generales en técnicas específicas.

**COORDINADOR DE LA CORRESPONDENCIA SOBRE ESTE CUESTIONARIO**

1. Sr/Sra \_\_\_\_\_  
Apellido \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_
2. País \_\_\_\_\_
3. Nombre de la administración/organización \_\_\_\_\_
4. Título \_\_\_\_\_
5. Dirección \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Correo-e: \_\_\_\_\_

**Utilizaciones de la radiolocalización/radionavegación**

- 1a. ¿Emplea su administración radares de radiolocalización o radionavegación en la banda 1 215-1 260 MHz?
- 1b. En caso afirmativo, ¿de qué tipos de radar se trata (a saber, radares de vigilancia de aeropuertos, de vigilancia de rutas aéreas, meteorológicos o de otro tipo)? y ¿desempeñan una función de radiolocalización o radionavegación?
- 1c. ¿Emplea alguno de esos radares agilidad de frecuencia, diversidad de frecuencia, saltos de frecuencia, control automático de la potencia o técnicas de espectro ensanchado?
- 1d. ¿Son esos radares fijos, móviles o transportables?

### **Técnicas de gestión del espectro**

- 1** Reconociendo que las señales del SRNS actuales rebasan los criterios de protección de los receptores de radar en canal común calculados utilizando los métodos y las características técnicas que se especifican en las Recomendaciones UIT-R M.1461 y UIT-R M.1463, ¿qué medidas de gestión del espectro ha tomado su administración (la Recomendación UIT-R SM.1132-1 puede servir de referencia), en su caso, para asegurar que se evita la interferencia a los radares?
- A.** Separación de frecuencias, por ejemplo mediante los sistemas de segmentación de la banda y agilidad de frecuencia.
  - B.** Separación de señales: codificación y procesamiento de las señales, rechazo de la interferencia, espectro ensanchado, ajustes de la relación potencia interferente/anchura de banda y polarización de antena.
  - C.** Otras.

### **Otras consideraciones técnicas**

¿Qué otras consideraciones de tipo técnico existen a propósito de la compartición entre el SRNS y los radares de radionavegación/radiolocalización, por ejemplo, parámetros orbitales, características de la transmisión, altitud, ángulo de elevación, tratamiento de la señal del receptor del radar, margen de potencia del radar, diagrama de antena del radar u otras interacciones técnicas entre los sistemas?

### **Pruebas de explotación**

¿Podría su administración aportar los resultados de cualesquiera pruebas de explotación efectuadas a propósito de los efectos del SRNS en esos radares y proporcionar datos de mediciones a utilizar cuando se determine por qué no se ha observado ninguna repercusión?

---