



*Oficina de Radiocomunicaciones*

(Nº de Fax directo +41 22 730 57 85)

Circular administrativa  
CA/91

5 de diciembre de 2000

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

**Asunto: Petición de presentación de parámetros de redes que utilizan atribuciones de las que se encarga la Comisión de Estudio 8 de Radiocomunicaciones en la banda 14-14,5 GHz**

## **1 Introducción**

El orden del día de la CMR-03, adoptado recientemente por el Consejo de la UIT pide en el punto 1.11: "examinar la posible ampliación de la atribución secundaria al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) en la banda 14-14,5 GHz para permitir el funcionamiento del servicio móvil aeronáutico por satélite, como se estipula en la Resolución **216 (Rev.CMR-2000)**".

La Resolución **216 (CMR-2000)** invita al UIT-R "a que complete a tiempo para la CMR-03 los estudios técnicos y operacionales sobre la viabilidad de la compartición de la banda 14-14,5 GHz entre los servicios indicados en el *considerando c)* y el servicio móvil aeronáutico por satélite, este último a título secundario,"

Tras la CMR-2000, la reunión de la RPC02-1 designó al GT 8D como Grupo Dirigente para la realización de estos estudios, con la asistencia y contribuciones de otras Comisiones de Estudio del UIT-R (véase la circular administrativa CA/81 de 20 de julio de 2000).

La banda 14-14,5 GHz está atribuida a título primario al SFS (Tierra-espacio), a los servicios de radiolocalización, radionavegación, fijo y móvil (salvo móvil aeronáutico) y también, a título secundario, a otros servicios diversos, incluyendo el SMS (Tierra-espacio) (salvo el SMS aeronáutico) y el servicio de radionavegación por satélite.

## **2 Objeto de esta carta circular**

A fin de que el GT 8D efectúe los estudios que requiere la Resolución **216 (CMR-2000)**, tiene que identificar los parámetros de las redes del sistema con los que las redes propuestas del SMAS debe compartir la banda 14-14,5 GHz. Se espera que las demás Comisiones de Estudio y Grupos de Trabajo del UIT-R que contribuyeron al Informe de la RPC02-1 faciliten al GT 8D dicha información sobre las redes que son de su competencia. Esta carta circular solicita la presentación de información relativa a las redes que atañen a la Comisión de Estudio 8, es decir, las de los servicios de radiolocalización, radionavegación, móvil (salvo móvil aeronáutico), radionavegación por satélite y móvil por satélite (Tierra-espacio) (salvo móvil aeronáutico por satélite).

Además, se insta a las administraciones que prevean la implantación de redes del SMAS en la banda 14-14,5 GHz que, tan pronto como sea posible, faciliten información sobre las características de sus sistemas planificados, incluyendo especialmente las características de la antena instalada a bordo.

En su reunión de octubre de 2000, el GT 8D señaló que puede haber algunas metodologías establecidas para ayudar en los estudios de compartición en los que intervienen los servicios mencionados, en la banda 14-14,5 GHz. Las administraciones que prevean responder a la solicitud anterior sobre la aportación de los parámetros de los servicios en la banda, podrían también ayudar a identificar las metodologías documentadas que puedan ser de utilidad para los estudios de compartición entre sus servicios y el SMAS propuesto, o alternativamente, presentar contribuciones a la próxima reunión del GT 8D (Ginebra, 21 de mayo-1 de junio de 2001) donde se describan las metodologías propuestas que puedan ayudar a los estudios de compartición requeridos.

### **3 Procedimiento para la presentación de información de red**

La presentación de información de red debe efectuarse conforme a los formularios de los suplementos 1, 2, 3, 4 y 5 o con un método alternativo adecuado. En cada caso, debe identificarse una persona de contacto a la que puedan dirigirse otras cuestiones o peticiones de aclaración. La información debe enviarse al Relator Especial nombrado para recopilar, refundir y preparar un Informe sobre el particular:

Melvin Barmat  
Jansky/Barmat Telecommunications  
1120 - 19th Street  
Washington, D.C. 20036  
Estados Unidos de América

TEL: +1 202 467 6400  
FAX: +1 202 296 6892  
Correo-e: [mel@jansky-barmat.com](mailto:mel@jansky-barmat.com)

A fin de cumplir el apretado programa impuesto al GT 8D, se solicita urgentemente que esta información de red se envíe al Relator Especial no más tarde del 31 de enero de 2001. También se solicita a las administraciones que prevean enviar información en respuesta a esta petición, que indiquen sus intenciones informando al Relator Especial no más tarde del 15 de enero de 2001. Debe señalarse que los suplementos a esta carta circular, cuando se introduzcan en la página web de la UIT, irán en formato Excell spreadsheet. Una vez recopilado y ordenada la información presentada podrá obtenerse en <http://www.itu.int/mss-rnss/>.

Robert W. Jones  
Director, Oficina de Radiocomunicaciones

### **Suplementos: 6**

#### 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
- Secretario General de la UIT, Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, Director de la Oficina de Desarrollo de Telecomunicaciones

Suplemento 1

**RADIOLOCALIZACIÓN/RADIONAVEGACIÓN (si hay radar)**  
**Banda 14-14,5 GHz**

<b>Información del sistema/operacional:</b>	
Nomenclatura o número de tipo del radar:	
Función/Objetivo del radar:	
Número aproximado de licencias concedidas por la administración:	
Emplazamiento geográfico aproximado de la utilización:	
Fracción de tiempo aproximada en que se utiliza cada radar:	
País de fabricación del equipo:	

<b>Información técnica</b>		<b>Unidades</b>		
Banda total ocupada		GHz	GHz a	GHz
Gama de sintonía de la frecuencia central del Tx:		GHz	GHz a	GHz
Anchura de banda del Tx (-3 dB):		MHz		
Potencia de cresta del Tx entregada a la antena:		W		
Pérdidas del alimentador:		dB		
Ganancia de la antena:		dB		
Anchuras de haz de la antena (a -3 dB):				
	Horizontal:	dB		
	Vertical:	dB		
Polarización (marcar una):		Lineal	I	Circular I
Si está en Tierra o en el mar, ángulo máximo de elevación de la antena		grados		
Atenuación de los lóbulos laterales:				
	>10 grados:	dB		
	<10 grados:	dB		
Anchura de banda a 3 dB del receptor: RF:		MHz		
	IF:	MHz		
Factor del ruido del receptor:		dB		
Sensibilidad de señal deseada:		dBm		
Duración de los impulsos:		microseg.		
Frecuencia de repetición de impulsos (PRF):		Hz		
Ciclo de trabajo:		%		

Fecha de preparación			
Administración		Persona de contacto:	
Dirección:		Dirección:	
Teléfono:		Teléfono:	
Facsímil:		Facsímil:	
Correo-e:		Correo-e:	

**Información adicional:**

Suplemento 2

**SERVICIO MÓVIL (SALVO MÓVIL AERONÁUTICO)**  
*(Proporcionese información únicamente sobre la parte de la red a 14 GHz)*

<b>Información del sistema/operacional:</b>			
Nombre de la red:			
Cobertura geográfica de la red:			
Servicios proporcionados (indíquense los que correspondan):			
	voz-analógica:		vídeo-analógico:
	voz-digital:		vídeo-digital:
	datos:		
Terminales móviles (indíquese el que corresponde):		montado en vehículo:	manual:
Método de acceso (indíquese el que corresponde):			
	AMDF:	AMDT:	AMDC:
Método de modulación:			

<b>Información técnica</b>						
	Unida- des	Estación de base		Móvil o estación exterior		Repetidor (caso de existir)
Banda de frecuencias utilizada por la red:	GHz	a		a		a
Anchura de banda ocupada utilizada por la red:	MHz					
Anchura de banda ocupada por portadora:	MHz					
Separación de canales:	MHz					
Número de unidades en la red:						
Carga del canal:	erlangs					
Si el Tx es digital, velocidad de transmisión de datos:	Kbit/s					
Si el Tx es de MF, coeficiente de mejora:	dB					
Ganancia horizontal de la antena del Tx:	dB					
en el cenit:	dB					
Tipo de antena del Tx:						
Tipo de polarización (Circular o Lineal):						
Potencia del transmisor entregada a la antena:	W					
Pérdidas del alimentador:	dB					
Tipo de antena del receptor:						
Ganancia horizontal de la antena del receptor:	dB					
en el cenit:	dB					
Mínima sensibilidad del receptor:	dBm					
Factor de ruido del receptor:	dB					
Mín. C/N en el borde de la zona de cobertura:	dB					
C/I admisible:	dB					
Interferencia admisible:	dBm					

Fecha de preparación:			
Administración:		Persona de contacto:	
Dirección:		Dirección:	
Teléfono:		Teléfono:	
Facsímil:		Facsímil:	
Correo-e:		Correo-e:	

**Información adicional:**

Suplemento 3

**RADIONAVEGACIÓN (SIN RADAR)**  
*(Proporcióñese información únicamente sobre la banda de 14 GHz)*

Información del sistema/operacional					
Nombre del sistema:					
Denominación en el UIT-R, caso de haber:					
Breve descripción del sistema y su utilización:					
Emplazamiento geográfico aproximado de la utilización:					
Número aproximado de licencias de transmisores:					
receptores:					
País de fabricación del equipo:					
Los transmisores son (indíquese en las casillas inferiores):	Fijos	Móviles terrestres	En el mar	A bordo de aeronaves	
Los receptores son (indíquese en las casillas inferiores):	Fijos	Móviles terrestres	En el mar	A bordo de aeronaves	

Información técnica					
Banda de frecuencias utilizada por la red:	GHz	GHz a		GHz	
Banda ocupada utilizada por la red:	GHz	GHz a		GHz	
Anchura de banda ocupada por la portadora:	KHz				
Separación de canales:	KHz				
p.i.r.e. del transmisor:	dBW				
Ganancia de la antena del Tx:	dB				
Dimensiones de la antena del Tx:	metros				
Si se trata de receptores terrenales, ganancia de la antena (máx.):	dB				
horizontal:	dB				
en el cenit:	dB				
Si se trata de receptores a bordo de aeronaves, ganancia de la antena (máx.):	dB				
horizontal:	dB				
dirigida a la Tierra:	dB				
Polarización (Circular o Lineal):	C o L				
Factor de ruido del receptor:	dB				
Mínima sensibilidad del receptor:	dBm				
Mínima C/N+I en el borde de la zona de servicio:	dB				
C/I admisible:	dB				
Interferencia admisible:	dBm				

Fecha de preparación:					
Administración:		Persona de contacto:			
Dirección:		Dirección:			
Teléfono:		Teléfono:			
Facsímil:		Facsímil:			
Correo-e:		Correo-e:			

**Información adicional:**

Suplemento 4

<b>RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE</b>
<i>Proporcionese información únicamente sobre la utilización de la banda 14-14,5 GHz</i>

<b>Sistema:</b>	Nombre común:		Denominación de la UIT:	
	Identificación AP4 o API:		Fecha de publicación de AP:	
			Estado en la UIT (N,C o A):	

Información técnica:			Estación espacial	Otros terminales
	Emplazamiento del transmisor (indíquese uno):			
	Banda de frecuencias ocupada:	GHz	a	a
	Anchura de banda de la portadora:	MHz		
	p.i.r.e. de transmisión/portadora:	dBW		
	Ganancia de la antena del Tx:	dB		
	Emplazamiento de los receptores (indíquese uno):			
	Ganancia de la antena del receptor:	dB		
	Nivel de la señal recibida:	dBW		
	Temperatura de ruido del receptor:	°K		

Información operacional:			Estación espacial	Otros terminales
	Número de estaciones operacionales:			
	Número de estaciones planificadas:			
	Otros terminales son (indíquese en las casillas inferiores):	Fijos	Marítimos	Móviles terrestres
				A bordo de aeronaves

	A continuación o en una hoja distinta indíquense las diferencias entre las características técnicas de la red en funcionamiento y la descrita en los documentos de la UIT.

Fecha de preparación:			
Administración:		Persona de contacto:	
Dirección:		Dirección:	
Teléfono:		Teléfono:	
Facsímil:		Facsímil:	
Correo-e:		Correo-e:	

**Información adicional:**

Suplemento 5

**SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE**  
(Proporcione información de planificación únicamente sobre la banda 14-14,5 GHz)

<b>Sistema:</b>		Nombre común:	
Número de satélites del SFS que van a utilizarse:		Número de transpondedores (si se conoce):	
Emplazamiento orbital del satélite:		Anchura de banda del transpondedor (MHz):	

<b>Información técnica:</b> (Proporcione información únicamente para 14 GHz)			
Banda ocupada por el sistema:	GHz	GHz a	GHz
p.i.r.e. combinada/transpondedor del SFS	dBW		

<b>Segmento de la aeronave:</b>			
<b>Información sobre el terminal a bordo de la aeronave</b>			
Anchura de banda de la portadora del transmisor:	GHz		
Tipo de antena del transmisor:			
Apertura de la antena del transmisor:	cm	cm x	cm
Máximo ángulo de exploración de la antena del transmisor:	grados		
Anchura de haz de la antena del transmisor (a -3 dB):	grados		
Ganancia de la antena del transmisor (apuntada hacia el cenit):	dB		
(en el máximo ángulo de exploración):	dB		
Polarización de la antena del transmisor (indíquese una):		Lineal	Circular
Niveles de polarización cruzada del transmisor:	dB		
p.i.r.e. de la portadora (mín./media/máx. en el cenit):	dBW		
(mín./media/máx. en el máximo ángulo de exploración):	dBW		
Errores de orientación del haz del transmisor (valor eficaz):	grados		
Niveles de emisión fuera de banda del transmisor:	dBc		
Perfiles de lóbulo lateral/lóbulo posterior de la antena del transmisor:		Proporciónese información en hoja aparte.	
Forma de onda del transmisor:		Proporciónese información en hoja aparte.	
<b>Otros:</b>			
G/T de la antena del satélite del SFS	dB/K		
C/N+I requerida en el receptor del satélite del SFS	dBW		
Velocidades de transmisión de datos de información en la portadora (mínima/media/máxima):	Kbit/s		
Velocidad de transmisión de datos en la portadora (mínima/media/máxima)	Kbit/s		
Número de portadoras por transpondedor:			
Máximo ángulo de inclinación de la aeronave admisible:	grados		
¿Hay un mecanismo de control de la p.i.r.e. del transmisor?:	sí/no		
Máxima densidad de p.i.r.e. combinada en el emplazamiento orbital deseado de la OSG	dBW/4 kHz		
Altitud de funcionamiento (mínima):	metros		
¿Funcionamiento en la superficie?:	sí/no		

<b>Información operacional:</b>	Transpondedores	Terminales a bordo de aeronave
Número de estaciones planificadas:		

Fecha de preparación:			
Administración:		Persona de contacto:	
Dirección:		Dirección:	
Teléfono:		Teléfono:	
Facsímil:		Facsímil:	
Correo-e:		Correo-e:	

**Información adicional:**

Suplemento 6

**SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE (SALVO MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE)**  
**Banda 14-14,5 GHz**

<b>Sistema:</b>		Nombre común:	
Número de satélites del SFS que van a utilizarse:		Número de transpondedores (si se conoce):	
Emplazamiento orbital del satélite:		Anchura de banda del transpondedor (MHz):	
<b>Información técnica:</b> (Proporcione información únicamente para 14 GHz)			
Banda ocupada por el sistema:		GHz	GHz a GHz
p.i.r.e. combinada/transpondedor del SFS		dBW	
<b>Segmento de la aeronave:</b>			
<b>Información sobre el terminal a bordo de la aeronave</b>			
Anchura de banda de la portadora del transmisor:		GHz	
Tipo de antena del transmisor :			
Apertura de la antena del transmisor:		cm	cm x cm
Máximo ángulo de exploración de la antena del transmisor:		grados	
Anchura de haz de la antena del transmisor (a -3 dB):		grados	
Ganancia de la antena del transmisor:		dB	
Si la antena del Tx tiene una elevación fija, ángulo de elevación:		grados	
Si la antena del Tx no tiene una elevación fija, ángulo de elevación:		grados	
Polarización de la antena del transmisor (indíquese una):		Lineal	Circular
Niveles de polarización cruzada del transmisor:		dB	
p.i.r.e. de la portadora (mín./media/máx.):		dBW	
Errores de orientación del haz del transmisor (valor eficaz):		grados	
Niveles de emisión fuera de banda del transmisor:		dBc	
Perfiles de lóbulo lateral/lóbulo posterior de la antena del transmisor:		Proporciónese información en hoja aparte.	
Forma de onda del transmisor:		Proporciónese información en hoja aparte.	
<b>Otros:</b>			
G/T de la antena del satélite del SFS		dB/K	
C/N+I requerida en el receptor del satélite del SFS		dBW	
Velocidad de transmisión de datos de información en la portadora (mín./media/máx.):		Kbit/s	
Velocidad de transmisión de datos en la portadora (mínima/media/máxima)		Kbit/s	
Máximo ángulo de inclinación de la aeronave admisible:		grados	
¿Hay un mecanismo de control de la p.i.r.e. del transmisor?:		sí/no	
Máxima densidad de p.i.r.e. combinada en el emplazamiento orbital deseado de la OSG		dBW/4 kHz	
<b>Información operacional:</b>		Transpondedores	Terminales a bordo de aeronave
Número de estaciones operacionales			
Número de estaciones planificadas:			

Fecha de preparación:			
Administración:	Persona de contacto:		
Dirección:	Dirección:		
Teléfono:	Teléfono:		
Facsímil:	Facsímil:		
Correo-e:	Correo-e:		

**Información adicional:**