



**Documentos de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones  
encargada de establecer un plan para el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de  
frecuencias 11,7-12,2 GHz (Regiones 2 y 3) y 11,7-12,5 GHz (Región 1) (WARC SAT-77)**

**(Ginebra, 1977)**

A fin de reducir el tiempo de carga, el Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT ha repartido los documentos de conferencias en varias secciones.

- Este PDF comprende los Documentos N° 301 a 388.
- La serie completa de documentos de la Conferencia comprende los Documentos N° 1 a 388, DT N° 1 a 53.

This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 301-S

11 de febrero de 1977

Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de Kenya

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, la Delegación de la República de Kenya reserva para su Gobierno el derecho de adoptar las medidas que estime necesarias para proteger sus intereses en el caso de que otros países o administraciones dejen de cumplir las disposiciones de las Actas Finales, sus Anexos y el Protocolo adjunto a las mismas, tal como han sido aprobados por la Conferencia.



Corrigendum N° 1 au  
Document N° 302-F/E/S  
11 février 1977

SEANCE PLENIERE  
PLENARY MEETING  
SESIÓN PLENARIA

R.3(Corr.1)

CORRIGENDUM A LA  
3ème SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA COMMISSION DE  
REDACTION A LA SEANCE PLENIERE

Remplacer les pages 19, 20, 21 et 22 du Document N° 302 par les pages ci-annexées.

---

CORRIGENDUM TO THE  
3rd SERIES OF TEXTS SUBMITTED BY THE  
EDITORIAL COMMITTEE TO THE PLENARY MEETING

Replace the pages 19, 20, 21 and 22 to Document No. 302 by the following pages.

---

CORRIGENDUM A LA  
3.<sup>a</sup> SERIE DE TEXTOS SOMETIDOS POR LA COMISION DE  
REDACCION AL PLENO DE LA CONFERENCIA

Sustitúyanse las páginas 19, 20, 21 y 22 del Documento N.º 302 por las adjuntas.

Annexes : 4 pages



TABLEAU 1 - TABLE 1 - CUADRO 1

Symboles de pays	Zone hydro-météorologiques	Symboles de pays	Zone hydro-météorologiques	Symboles de pays	Zone hydro-météorologiques
Country symbol	Rain-climatic zone	Country symbol	Rain-climatic zone	Country symbol	Rain-climatic zone
Símbolo del país	Zona hidrometeorológica	Símbolo del país	Zona hidrometeorológica	Símbolo del país	Zona hidrometeorológica
ADL	1	BHR	5	CPV	5
AFG	5	BIO	5	CRO	5
AFI	5	BLR	2	CTI	1
		BOL*)		CTR	1
AGL	1	BOT	1	CUB	1
ALB	4		5	CVA	4
ALG	*)	BRB	1	CYP	4
ALS	2	BRM	1	D	3
AMS	5	BRU	1	DAH	1
		BUL	4	(BENIN)	
AND	3	CAF*)		DDR	3
AOE	5	CAN	2	DNK	*)
ARG	5		5	DOM	1
ARS	5	CAR	5	E	4
ASC	5	CBG	1	EGY	5
ASO	1	CHL	*)	EQA	1
	5	CHN	*)	ETH	1
ATN	1			F	3
AUS	*)	CHR	5	FJI	1
		CKH	1	FLK	5
AUT	3	CKN	1	FNL	2
AZR	3	CLM	1	G	3
B	1	CLN	1	GAB	1
BAH	1	CME	1	GDL	1
BDI	1	CNR	5	GHA	1
BEL	3	COG	1	GIB	4
BER	1	COM	1	GIL	1
BGD	1				

\*) voir renseignements complémentaires dans le Tableau 2

\*) see additional information in Table 2

\*) véase información complementaria en el Cuadro 2

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone hydro-météorologiques Rain-climatic zone Zona hidrometeorológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone hydro-météorologiques Rain-climatic zone Zona hidrometeorológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone hydro-météorologiques Rain-climatic zone Zona hidrometeorológica
GMB	1	/ IWA	1	MLT	4
GNE	1	J	2	MNG	5
GNP	1	/ JAR	5	MOZ	1
GRC	4	JMC	1	/ MRA	1
GRL	2	/ JON	5	MRC	4
GTM	1	JOR	5		5
GUB	1	KEN	1	/ MRL	1
GUF	1	/ KER	5	/ MRN	1
GUI	1	KOR	2	MRT	1
/ GUM	1	KRE	2	MTN	5
HNB	1	KWT	5	MWI	1
HND	1	LAO	1	MYT	1
HNG	4	LBN	5	NCG	1
HOL	3	LBR	1	NCL	1
HTI	1	LBY	5	NGR	1
HVO	1	LIE	3	NHB	3
/ HWA	1	LSO	1	NIG	1
/ HWL	5	LUX	3	NIU	1
I	4	MAC	1	NOR	*)
ICO	-	MAU	1	NPL	1
IND	1	MCO	4	/ NRU	5
INP	1	/ MCS	5	NZL	3
INS	1	MDG	1	OCE	1
IOB	1	MDR	5	OMA	5
IRL	3	/ MDW	1	PAK	*)
IRN	5	MEX	*)	PAQ	5
IRQ	5	MLA	1	PHL	1
ISL	3	MLD	1	/ PHX	1
ISR	5	MLI	1	/ PLM	5
			5	PNG	1

\*) voir renseignements complémentaires dans le Tableau 2

\*) see additional information in Table 2

\*) véase información complementaria en el Cuadro 2

Symboles de pays	Zone hydro-météorologiques	Symboles de pays	Zone hydro-météorologiques	Symboles de pays	Zone hydro-météorologiques
Country symbol	Rain-climatic zone	Country symbol	Rain-climatic zone	Country symbol	Rain-climatic zone
Símbolo del país	Zona hidrometeorológica	Símbolo del país	Zona hidrometeorológica	Símbolo del país	Zona hidrometeorológica
PNR	1	SRL	1	/ VIR	1 7
PNZ	1	STP	1	VTN	1
POL	3	SUI	3	/ WAK	1 7
POR	3	SUR	1	WAL	1
PRG	1	/ SWN	5 7	YEM	5
PRU	5	SWZ	1	YMS	5
/ PTC	1 7	SYR	5	YUG	1
PTR	1	TCD	1, 5	ZAI	1
QAT	5	TCH	3	ZAN	1
REU	1	TGK	1	ZMB	1
RHS	1	TGO	1		
		THA	1		
		TKL	1		
ROU	3	TMP	1		
RRW	1	/ TON	1 7		
RYU	2	/ TRC	5 7		
S	2	TRD	1		
		TUN	4		
SDN	*)	TUR	4		
SEN	1	/ TUV	5 7		
	5	UAE	5		
/ SEY	5 7	UGA	1		
/ SHN	5 7	UKR	2		
/ SLM	1 7	URG	1		
SLV	1	URS	2		
/ SMA	1 7				
SMO	1	USA	1		
SMR	4		2		
SNG	1		3		
SOM	5		4		
			5		
SPM	2	VEN	1		

\*) voir renseignements complémentaires dans le Tableau 2

\*) see additional information in Table 2

\*) véase información complementaria en el Cuadro 2

Tableau 2  
Table 2  
Cuadro 2

Zones hydrométéorologiques

Rain-climatic zones

Zonas hidrometeorológicas

Informations supplémentaires. Additional information. Información complementaria.

Pays Country País	IFRB No.**)	Zone Zona	Pays Country País	IFRB No.	Zone Zona
ALG	0250	4	CHN (cont.)	0165	5
	0251	4		0166	2
	0252	5		0167	2
AUS	0004	4		0168	2
		1		0169	1
		5		0170	1
		4		0171	1
		1		0172	1
		1		0173	1
		4		0174	1
		1		0175	1
		4		0176	2
		1		0177	1
		5		0178	1
		4		0179	1
		1	0180	1	
		4	0181	1	
		1	0182	2	
	5	0183	5		
	4	0184	5		
1	0185	5			
1	0186	1			
1	0187	1			
1	0188	1			
BOL	0019	1	DNK	0090	2
	0273	5		0091	3
CAF	0258	1	MEX	0190	3
CHL	0208	5		0191	1
	0263	2		NOR	0120
	0264	2	0121		2
CHN	0265	3	PAK	0127	2
	0154	5		0210	3
	0155	5		0281	5
	0156	5		0282	4
	0157	1		0283	2
	0158	2		SDN	0230
	0159	1	0231		3, 4
	0160	2	0232		5
	0161	1			
	0162	1			
	0163	2			
0164	2				

\*\* ) voir le Plan  
see the Plan  
véase el Plan

Documento N.º 302-S  
11 de febrero de 1977

SESIÓN PLENARIA

R.3

3.ª SERIE DE TEXTOS SOMETIDOS POR LA COMISIÓN DE  
REDACCIÓN AL PLENO DE LA CONFERENCIA

Los textos seguidamente relacionados se someten al Pleno de la Conferencia en segunda lectura:

<u>Origen</u>	<u>Documento N.º</u>	<u>Título</u>
B.6	232	Anexo 3
B.5	231	Anexo 5
B.3(Rev.1)	244(Rev.1)	Anexo <u>7_7</u>

La Presidente de la  
Comisión de Redacción,

M. HUET

Anexo: 35 páginas



A N E X O 3

MÉTODO PARA DETERMINAR EL VALOR LÍMITE DE LA DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA INTERFERENTE EN EL BORDE DE LA ZONA DE SERVICIO DE UNA ESTACIÓN ESPACIAL DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE EN LA BANDA 11,7-12,2 GHz EN LAS REGIONES 2 Y 3, Y 11,7-12,5 GHz, EN LA REGIÓN 1 Y PARA CALCULAR LA DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA PRODUCIDA EN DICHO BORDE POR UNA ESTACIÓN TERRENAL

1. Consideraciones generales

1.1 En el presente anexo se describe un método para calcular la interferencia que los transmisores terrenales pueden producir a receptores de radiodifusión por satélite en la banda de frecuencias 11,7-12,2 GHz (11,7-12,5 en la Región 1).

1.2 El método consta de dos partes:

i) el cálculo de la densidad de flujo de potencia interferente máxima admisible en el borde de la zona de servicio de la estación espacial de radiodifusión por satélite considerada;

ii) el cálculo de la densidad probable de flujo de potencia producida en cualquier punto del borde de la zona de servicio por un transmisor terrenal de otra administración.

1.3 La interferencia potencial de los transmisores terrenales debe considerarse para cada caso individual; la densidad de flujo de potencia producida por cada transmisor terrenal se compara con el valor límite de la densidad de flujo de potencia en cualquier punto del borde de la zona de servicio de una estación del servicio de radiodifusión por satélite de otra administración. Si para un transmisor determinado, el valor de la densidad de flujo de potencia producida es inferior al valor límite fijado en cualquier punto del borde de la zona de servicio, se considerará que la interferencia producida al servicio de radiodifusión por satélite por ese transmisor es menor que el valor admisible, y no será necesaria la coordinación entre las administraciones antes de establecer el servicio terrenal. En caso contrario, se necesitan una coordinación y cálculos más precisos sobre una base mutuamente convenida.

1.4 Conviene tener presente que si los cálculos descritos en el presente anexo indican que se sobrepasa la densidad de flujo de potencia máxima admisible, ello no excluye forzosamente el establecimiento del servicio terrenal, ya que los cálculos se basan necesariamente en las hipótesis más desfavorables con respecto a:

- a) la naturaleza del terreno del trayecto de interferencia;
- b) la discriminación fuera del haz de las instalaciones de recepción de radiodifusión por satélite;
- c) las relaciones de protección necesarias para el servicio de radiodifusión por satélite;
- d) el tipo de recepción utilizado en el servicio de radiodifusión por satélite, es decir, se supone que la recepción es individual ya que ésta plantea más problemas que la recepción comunal para los ángulos de elevación considerados;
- e) el valor de la densidad de flujo de potencia que ha de protegerse en el servicio de radiodifusión por satélite;
- f) las condiciones de propagación entre la estación terrenal y la zona de servicio de radiodifusión por satélite.

## 2. Límite de la densidad de flujo de potencia

### 2.1 Consideraciones generales

El valor límite de densidad de flujo de potencia que no debe sobrepasarse en el borde de la zona de servicio, a fin de proteger el servicio de radiodifusión por satélite de una administración, viene dado por la fórmula:

$$F = \dot{F}_0 - R + D + P \quad (1)$$

en donde:

$F$  = densidad de flujo de potencia interferente máxima admisible (en dBW/m<sup>2</sup>) en la anchura de banda necesaria de las emisiones de radiodifusión por satélite;

$F_0$  = densidad de flujo de potencia deseada (dBW/m<sup>2</sup>) en el borde de la zona de servicio;

$R$  = relación de protección (dB) entre las señales deseada e interferente

$D$  = discriminación angular (dB) proporcionada por el diagrama de radiación de la antena del receptor de radiodifusión por satélite.

$P$  = discriminación de polarización (dB) entre las señales deseada e interferente.

### 2.2 Densidad de flujo de potencia deseada ( $F_0$ )

El valor de  $F_0$  es:

- a) -103 dBW/m<sup>2</sup> para zonas de servicio situadas en las Regiones 1 y 3
- b) -105 dBW/m<sup>2</sup> para zonas de servicio situadas en la Región 2.

2.3 Relación de protección (R)

2.3.1 En el caso de una sola fuente de interferencia la relación de protección con respecto a todos los tipos de transmisión terrenal, con excepción de los sistemas de televisión multicanal con modulación de amplitud, es igual a 35 dB cuando la diferencia de frecuencias portadoras de las señales deseada e interferente es igual o inferior a  $\pm 10$  MHz; disminuye linealmente de 35 a 0 dB para diferencias entre 10 y 35 MHz, y es igual a 0 dB para diferencias superiores a 35 MHz (véase la Figura 1 del presente Anexo).

2.3.2 La diferencia entre frecuencias portadoras debe determinarse partiendo de las asignaciones de frecuencia que figuran en el plan de radiodifusión por satélite o, en el caso de estaciones espaciales de radiodifusión no contenidas en un plan, a base de la descripción de las características del sistema proyectado o en servicio. Para los sistemas de televisión multicanal con modulación de amplitud, que producen altas crestas de densidad de flujo de potencia dentro de una parte considerable de su anchura de banda ocupada, la relación de protección R es igual a 35 dB cualquiera que sea la diferencia entre frecuencias portadoras.

2.3.3 Las señales de estaciones terrenales se tendrán en cuenta únicamente si su anchura de banda necesaria y la de la asignación a la estación del servicio de radiodifusión por satélite coinciden parcialmente.

2.4 Discriminación angular (D)2.4.1 Zonas de servicio de las estaciones espaciales de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3

Cuando para la zona de servicio considerada el ángulo de elevación  $\phi$  asociado al sistema de radiodifusión por satélite proyectado o en servicio sea igual o superior a  $19^\circ$ , el valor de (D) que debe utilizarse en la expresión (1) es de 33 dB. Cuando  $\phi$  sea inferior a  $19^\circ$ , (D) debe calcularse mediante las expresiones (2.a) indicadas más abajo.

Nota: Si se especifica más de un valor de  $\phi$  para una zona de servicio determinada, en cada sección del borde de la zona de servicio considerada se utilizará el valor de  $\phi$  que corresponda.

$$\begin{aligned}
 D &= 0 \text{ para } 0 \leq \phi \leq 0,5^\circ \\
 D &= 3 \phi^2 \text{ para } 0,5^\circ < \phi \leq 1,41^\circ \\
 D &= 3 + 20 \log_{10} \phi \text{ para } 1,41^\circ < \phi \leq 2,52^\circ \\
 D &= 1 + 25 \log_{10} \phi \text{ para } 2,52^\circ < \phi < 19^\circ
 \end{aligned}
 \tag{2.a}$$

Nota: Para la determinación gráfica de D, véase la Figura 2.

2.4.2 Zonas de servicio de las estaciones espaciales de radiodifusión por satélite en la Región 2

Cuando para la zona de servicio considerada el ángulo de elevación  $\phi$  asociado al sistema de radiodifusión por satélite proyectado o en servicio sea igual o superior a  $27^\circ$ , el valor de (D) que debe introducirse en la expresión (1) es de 38 dB. Cuando  $\phi$  sea inferior a  $27^\circ$ , (D) debe calcularse mediante las expresiones (2.b) indicadas más abajo.

Nota: Si se especifica más de un valor de  $\phi$  para una zona de servicio determinada, para cada sección del borde de la zona de servicio considerada se utilizará el valor de  $\phi$  que corresponda.

$$\begin{aligned} D &= 0 \text{ para } 0 \leq \phi \leq 0,45^\circ \\ D &= 3,7\phi^2 \text{ para } 0,45^\circ < \phi \leq 1,27^\circ \\ D &= 3,9 + 20\log_{10} \phi \text{ para } 1,27^\circ < \phi \leq 2,27^\circ \\ D &= 2,1 + 25\log_{10} \phi \text{ para } 2,27^\circ < \phi < 27^\circ \end{aligned} \quad (2.b)$$

Nota: Para la determinación gráfica de D, véase la Figura 2.

2.5 Discriminación de polarización (P)

El valor de P es:

- a) 3 dB cuando el servicio terrenal interferente utiliza polarización lineal y el de radiodifusión por satélite polarización circular o viceversa;
- b) 0 dB cuando ambos servicios utilizan la misma polarización, sea circular o lineal.

3. Densidad de flujo de potencia producida por una estación terrenal ( $F_p$ )

La densidad de flujo de potencia  $F_p$  (en dBW/m<sup>2</sup>) producida por una estación terrenal en cualquier punto del borde de la zona de servicio se determina mediante la fórmula:

$$F_p = E - A + 43 \quad (3)$$

donde E = potencia isótropa radiada equivalente en dBW de la estación terrenal en la dirección del punto considerado del borde de la zona de servicio.

A = pérdida total de trayecto, en dB.

3.1 Evaluación de la pérdida de trayecto (A) de una estación terrenal situada a una distancia superior a 100 km del borde de la zona de servicio de una estación espacial de radiodifusión por satélite

Para los trayectos de longitud superior a 100 km, A viene dada por:

$$A = 137,6 + 0,2324 d_t + 0,0814 d_m \quad (4)$$

donde  $d_t$  y  $d_m$  son, respectivamente las longitudes de los trayectos terrestre y marítimo, en kilómetros.

3.2 Evaluación de la pérdida de trayecto (A) de una estación terrenal situada a una distancia igual o inferior a 100 km del borde de la zona del servicio de una estación espacial de radiodifusión por satélite

Para los trayectos de longitud igual o inferior a 100 km, se calculará A mediante las fórmulas (4) y (5) y para calcular la densidad de flujo de potencia producida en el punto considerado del borde de la zona de servicio se utilizará en la fórmula (3) el menor valor obtenido.

$$A = 109,5 + 20 \log (d_t + d_m) \quad (5)$$

La figura 3 da el valor de A en función de la longitud total del trayecto y de la proporción de trayecto sobre el mar.

3.3 Distancia a partir de la cual no es necesario aplicar el método

No es necesario aplicar el método ni tratar de efectuar la coordinación cuando la distancia entre la estación terrenal y la zona de servicio de la estación espacial de radiodifusión por satélite sea superior a:

- a) 400 km en el caso de trayectos terrestres;
- b) 1200 km en el caso de trayectos marítimos o mixtos.

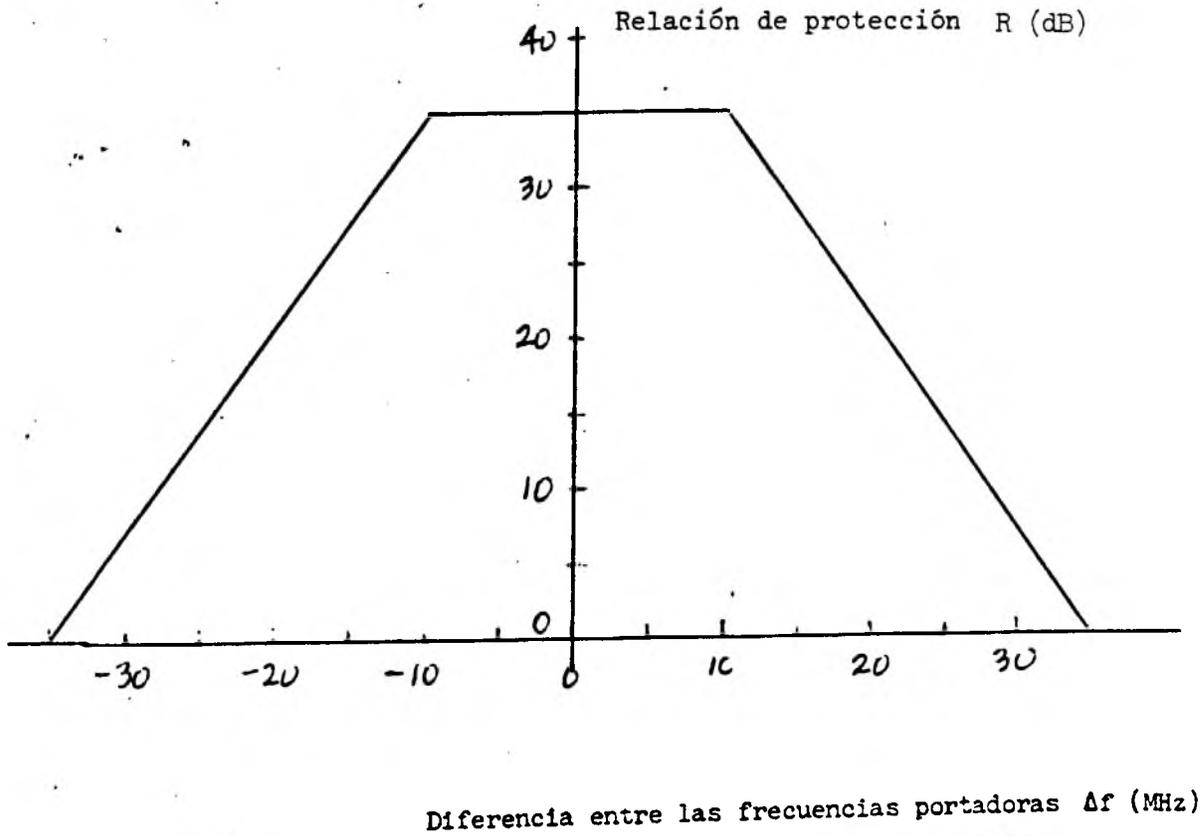


FIGURA 1

Relación de protección (R), en dB, de una señal de radiodifusión por satélite con respecto a una sola fuente de interferencia procedente de un servicio terrenal (excepto para los sistemas de televisión multicanal con modulación de amplitud)

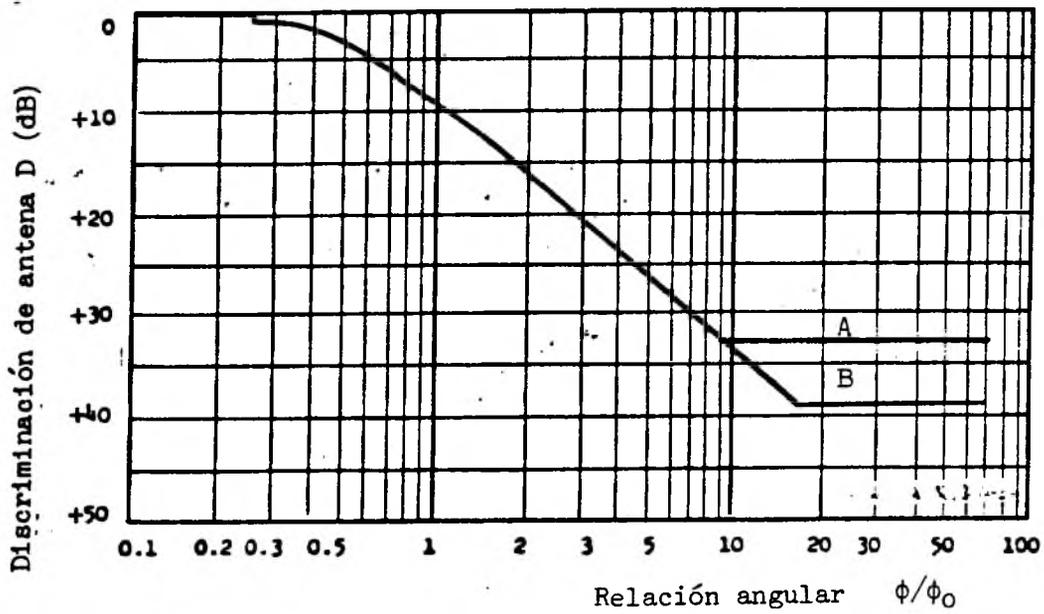
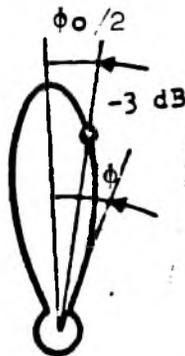


FIGURA 2

Discriminación de la antena receptora del servicio de radiodifusión por satélite en función del ángulo de elevación del satélite

Para las zonas de servicio en las Regiones 1 y 3,  $\phi_0$  es igual a  $2^\circ$  y se aplica la curva A

Para las zonas de servicio en la Región 2,  $\phi_0$  es igual a  $1,8^\circ$  y se aplica la curva B



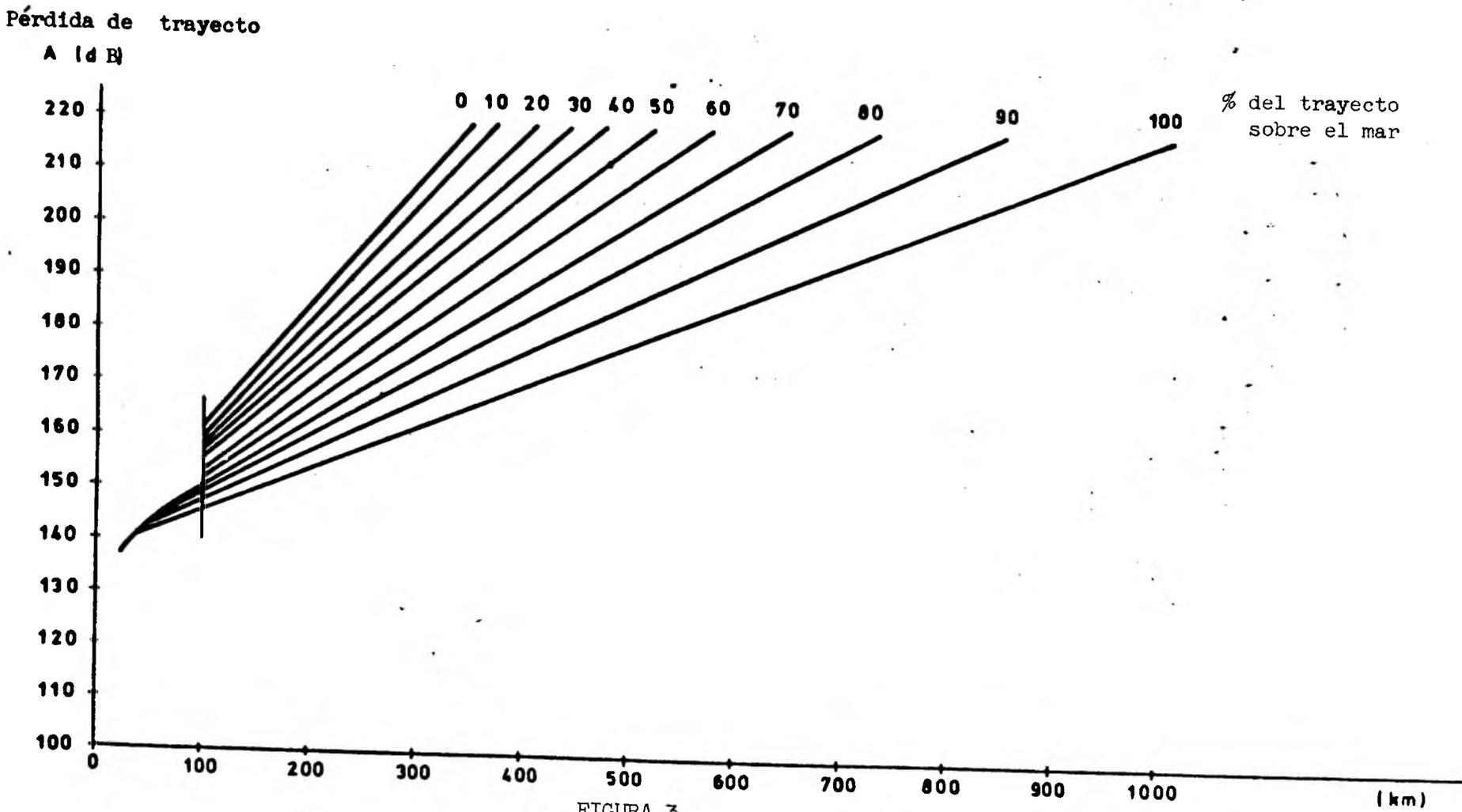


FIGURA 3  
Pérdida total (A), en dB, del trayecto en función de su longitud total ( $d_t + d_m$ ) y del porcentaje de trayecto sobre el mar

Longitud del trayecto terrestre ( $d_t$ ) más longitud del trayecto marítimo ( $d_m$ )

ANEXO 5CRITERIOS DE COMPARTICIÓN ENTRE SERVICIOS

1. Protección necesaria para la compartición entre servicios en la banda de 12 GHz
- 1.1 La determinación de los criterios de compartición entre los servicios que emplean la banda de 12 GHz debe basarse en las características de protección que figuran en el cuadro siguiente:

Servicio deseado <sup>1)</sup>	Señal deseada <sup>1)</sup>	Servicio interferente <sup>1)</sup>	Señal interferente <sup>1)</sup>	Características de protección <sup>2)</sup>	
				Valor aceptable <sup>3)</sup>	Una sola fuente de interferencia
SRS	TV/MF	SRS, SFS, SF, SR	TV/MF	C/I = 30 <sup>4)</sup> dB <sup>7)</sup>	C/I = 35 dB <sup>4)</sup>
SFS	MDF/MF	SRS	TV/MF	N = 500 pWOp <sup>8)</sup>	N = 300 pWOp
SFS	TV/MF	SRS, SFS	TV/MF	C/I = 32 dB <sup>5)</sup>	C/I = 37 dB <sup>5)</sup>
SFS	MDFase-4Ø	SRS, SFS	TV/MF	C/I = 30 dB	C/I = 35 dB
SFS	MDF/MF	SFS	MDF/MF	N = 1000 pWOp	N = 400 pWOp
SF	MDF/MF	SRS	TV/MF	N = 1000 pWOp	-125 dBW/m <sup>2</sup> /4 kHz <sup>6)</sup>
SR	TV/BLR	SRS	TV/MF	C/I = 50 dB	no aplicable

Notas: 1) SRS = Servicio de radiodifusión por satélite

SFS = Servicio fijo por satélite

SR = Servicio de radiodifusión

SF = Servicio fijo

TV = Televisión

MF = Modulación de frecuencia

MDF = Multiplaje por distribución de frecuencia

MDFase-4Ø = Manipulación por desplazamiento de fase de cuatro niveles

BLR = Banda lateral residual

2) Estos límites incluyen las contribuciones de los trayectos ascendente y descendente y están expresados:

- en dB, para la relación portadora/interferencia
- en pWOp, para el ruido
- en dBW/m<sup>2</sup>/4 kHz, para la densidad de flujo de potencia en una banda de 4 kHz.

3) Los valores, en dB, indican las relaciones de protección contra la totalidad de las señales interferentes.

Los valores en pWOp corresponden al ruido producido en el canal telefónico más desfavorable por la totalidad de las señales interferentes.

4) Para los satélites del SRS situados en los límites de la Región 2 con las Regiones 1 y 3, las relaciones C/I deben aumentarse en 1 dB.

5) Véase la Recomendación 483 del CCIR.

6) Este valor se puede modificar convenientemente para las regiones tropicales, a fin de tener en cuenta la atenuación debida a las precipitaciones. La discriminación de polarización puede tomarse también en consideración.

7) C/I = Relación de potencias señal deseada/señal interferente.

8) N = Potencia de ruido.

1.2 Los valores indicados como "valor aceptable" son los necesarios para proteger la señal deseada. Los indicados en la columna "una sola fuente de interferencia" son los que deben utilizarse a título indicativo para determinar los criterios de compartición. Hay que calcular la interferencia total causada por todas las fuentes, pues el hecho de que en cada caso de interferencia se satisfagan los criterios aplicables a una sola fuente no garantiza que la interferencia total cumpla las condiciones estipuladas de protección. Por una sola fuente de interferencia se entiende el conjunto de las emisiones de una estación que entra en un receptor del servicio deseado en el canal que ha de protegerse.

1.3 El término C/I designa la relación de potencia de las señales interferida e interferente a la entrada del receptor interferido en la Tierra. En el caso del servicio fijo por satélite, el valor indicado debe rebasarse salvo durante el 20% del mes más desfavorable; para los servicios de radiodifusión y de radiodifusión por satélite, el porcentaje correspondiente es el 1%.

1.4 El término N indica la potencia de ruido después de demodulación en un punto de nivel relativo 0 dBm0 del tono de prueba en cualquier canal de un sistema telefónico con MDF/MF. El valor indicado no debe rebasarse durante más del 20% del mes más desfavorable.

1.5 Los valores especificados de la relación de protección (es decir, la relación de potencia portadora/interferencia que corresponde a una calidad de imagen especificada) son aplicables, a los efectos de la planificación, a las señales de televisión cualquiera que sea la norma utilizada.

1.6 Para sistemas del servicio de radiodifusión por satélite en los que la señal protegida sea una señal de televisión con modulación de frecuencia (TV/MF), las relaciones de protección corresponden a condiciones de referencia determinadas, las más importantes de las cuales son:

- a) excursión de frecuencia de la señal deseada (12 MHz de cresta a cresta);
- b) calidad del servicio deseado (Nota 4,5)<sup>1</sup>);
- c) portadoras en un mismo canal (cuando no hay diferencia de frecuencia entre las portadoras).

1.7 Si el diseño del sistema se basa en condiciones distintas de las indicadas en a) y b), la relación de protección de la señal de televisión modulada en frecuencia viene dada por:

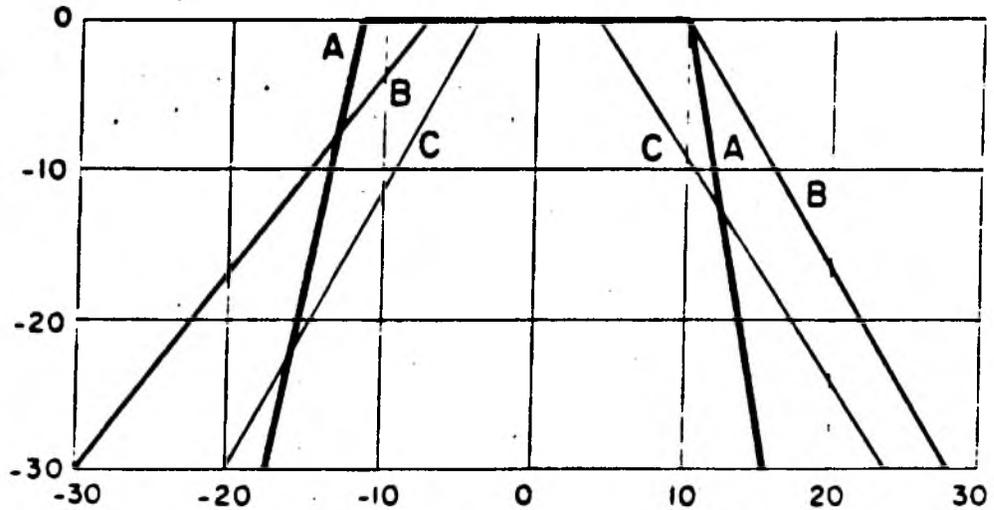
$$\text{Relación de protección} = 12,5 - 20 \log (D_v/12) - Q + 1,1 Q^2 \quad (\text{dB})$$

donde  $D_v$  = excursión nominal de frecuencia de cresta a cresta, en MHz  
 $Q$  = nivel de degradación, únicamente para la interferencia.

1.8 Cuando entre las portadoras hay una diferencia de frecuencia, no es aplicable la condición c) y las relaciones de protección de canales adyacentes deberán ajustarse en función de la diferencia de frecuencia, como se muestra en la figura 1. Por ejemplo, para una diferencia de frecuencia de 20 MHz, la relación total de protección aceptable contra la interferencia causada a una señal de televisión modulada en frecuencia por otra señal del mismo tipo es de 13 dB. El valor correspondiente a una sola fuente de interferencia es de 18 dB.

1) Evaluación de la calidad según la escala de 5 notas de la Recomendación 500 del CCIR.

Relación de protección relativa (dB)



Diferencia entre las frecuencias portadoras (MHz)

$$\Delta f = (f_{\text{int.}} - f_{\text{deseada}})$$

Figura 1 - Relaciones de protección de referencia en función de la diferencia de frecuencia de portadoras en el mismo canal

- A. señal deseada TV/BLR, señal interferente TV/MF
- B. señal deseada TV/MF, señal interferente TV/MF
- C. señal deseada TV/MF, señal interferente TV/BLR

2. Diámetro de la antena de referencia de una estación terrena del servicio fijo por satélite para calcular la interferencia causada por las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite

2.1 En el servicio fijo por satélite para las antenas de diámetro superior a  $100 \lambda$  (2,5 m), la ganancia en los lóbulos laterales viene dada por la expresión  $32 - 25 \log \theta$ , donde  $\theta$  es el ángulo de puntería (Recomendación 465 del CCIR); dicha ganancia es independiente del diámetro de la antena.

2.2 Sin embargo, en el caso de las estaciones terrenas transmisoras, la magnitud de la interferencia causada a los enlaces ascendentes de otros sistemas de satélite es inversamente proporcional al cuadrado del diámetro de la antena. Así pues, la interferencia disminuye a medida que aumenta el diámetro de la antena. Sin embargo, como la banda de 11,7 - 12,2 GHz está atribuida al servicio fijo por satélite sólo en el sentido espacio-Tierra, esta cuestión no presenta un interés directo para el servicio de radiodifusión por satélite.

2.3 En vista de lo que antecede, no parece apropiado definir un diámetro mínimo para las antenas de diámetro superior a  $100 \lambda$  en las estaciones terrenas receptoras del servicio fijo por satélite que comparten la banda de 11,7 - 12,2 GHz. Al planificar la compartición de esta banda, podría considerarse como antena tipo una antena de 4,5 metros con un rendimiento de 60% y una ganancia en el eje del haz de 53 dB. Debe advertirse, sin embargo, que las administraciones de la Región 2 examinan la posibilidad de utilizar antenas de diámetro comprendido entre 3 y 10 m.

3. Utilización de la dispersión de energía en el servicio de radiodifusión por satélite

3.1 La dispersión artificial de energía contribuye a facilitar la compartición de frecuencias entre el servicio de radiodifusión por satélite y otros servicios que tienen también atribuida la banda.

3.2 Esta dispersión de energía de que se trata aquí, se obtiene agregando en la banda de base una señal triangular a la señal video, lo que conduce a una banda de base compuesta que, a su vez, modula en frecuencia la portadora del trayecto ascendente. La frecuencia de la señal triangular se sincroniza generalmente con un submúltiplo de la frecuencia de trama de la señal de televisión; su valor se sitúa normalmente entre 12,5 y 30 Hz.

3.3 El Cuadro siguiente muestra la reducción relativa de la densidad espectral de flujo de potencia para una anchura de banda de 4 kHz en función de la excursión de frecuencia cresta a cresta causada por la señal de dispersión de energía. Los valores del Cuadro se han calculado por medio de la fórmula:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Reducción relativa en dB para} \\ \text{una anchura de banda de 4 kHz} \end{array} \right\} = 10 \log \frac{\Delta F_{cc} + \delta f_{eficaz}}{4}$$

donde  $\Delta F_{cc}$  = excursión cresta a cresta causada por la señal de dispersión de energía (kHz)

$\delta f_{eficaz}$  = valor eficaz de la excursión causada por la dispersión "natural" de energía (kHz)

Al establecer el Cuadro siguiente se ha supuesto que  $\delta f_{eficaz}$  tiene un valor de 40 kHz, habida cuenta del valor de 10 dB indicado para la dispersión "natural" en el Cuadro 4 del proyecto de Informe 631(Rev.76).

Reducción de la densidad espectral de flujo de potencia para una anchura de banda de 4 kHz

Excursión cresta a cresta (kHz)	Reducción relativa (dB)
0	10
100	15,44
200	17,78
300	19,29
400	20,41
500	21,30
600	22,04
700	22,67
800	23,22
900	23,71
1 000	24,15

3.4 En el servicio de radiodifusión por satélite se ha determinado como valor de la dispersión de energía aquel que reduce en 22 dB la densidad espectral de flujo de potencia medida en una anchura de banda de 4 kHz, con relación a esta densidad medida en toda la banda: esta reducción corresponde a una excursión de cresta a cresta de 600 kHz.

ANEXO / 7 /DATOS TÉCNICOS UTILIZADOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL PLAN  
Y QUE DEBERÁN EMPLEARSE PARA LA APLICACIÓN DE ÉSTE1. DEFINICIONES1.1 Zona de servicio

La zona sobre la superficie de la Tierra en la cual la administración responsable del servicio tiene el derecho a exigir que las condiciones de protección convenidas se cumplan.

Nota: En la definición de zona de servicio se aclara que dentro de la zona de servicio puede exigirse que se cumplan las condiciones de protección convenidas. Es la zona en la que debe existir, como mínimo:

- una densidad de flujo de potencia apropiada;
- una protección contra la interferencia basada en la relación de protección convenida para un porcentaje de tiempo también convenido.

1.2 Zona de cobertura

Zona de la superficie de la Tierra delimitada por un contorno de densidad de flujo de potencia constante que permita obtener la calidad deseada de recepción en ausencia de interferencia.

Nota 1: De conformidad con las disposiciones del número 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones, la zona de cobertura debe ser la zona más pequeña que cubra la zona de servicio.

Nota 2: La zona de cobertura, que normalmente abarcará por completo la zona de servicio, viene delimitada por la intersección del haz de la antena (elíptico o circular) con la superficie de la Tierra y estará definida por un valor determinado de la densidad de flujo de potencia. Por ejemplo, en el caso de un país de las Regiones 1 ó 3 con un servicio planificado para la recepción individual, sería la zona delimitada por el contorno correspondiente a un nivel de  $-103 \text{ dBW/m}^2$  durante el 99% del mes más desfavorable. Habrá usualmente una zona fuera de la zona de servicio, pero dentro de la zona de cobertura, en la cual la densidad de flujo de potencia será superior al valor mínimo especificado, pero en ella no se asegurará la protección contra la interferencia.

1.3 Zona del haz

Zona delimitada por la intersección del haz de potencia mitad de la antena transmisora del satélite con la superficie de la Tierra.

Nota: La zona del haz es simplemente el área de la superficie de la Tierra delimitada por los puntos a  $-3 \text{ dB}$  del diagrama de radiación de la antena transmisora del satélite. En muchos casos, la zona del haz coincidirá casi perfectamente con la zona de cobertura; la discrepancia se explica por las diferencias permanentes de longitud de los trayectos desde el satélite a todos

los puntos de la zona del haz y en su caso, por la variación también permanente, de los factores de propagación en la zona. Sin embargo, en el caso de una zona de servicio cuya dimensión máxima vista desde la posición del satélite sea un ángulo inferior a  $0,6^\circ$  (abertura mínima realizable del haz de la antena a potencia mitad), podría haber una diferencia significativa entre la zona del haz y la zona de cobertura.

#### 1.4 Posición orbital nominal

Longitud de una posición en la órbita de los satélites geoestacionarios asociada a una asignación de frecuencia a una estación espacial de un servicio de radiocomunicación espacial. Esta posición se indica en grados, a partir del meridiano de Greenwich.

## 2. FACTORES DE PROPAGACIÓN RADIOELÉCTRICA

2.1 La atenuación de propagación en el trayecto espacio-Tierra es igual a la atenuación en el espacio libre aumentada en la atenuación suplementaria rebasada durante un periodo no superior al 1% del mes más desfavorable tal como se indica en la Figura 1 para las cinco zonas hidrometeorológicas. La zona o las zonas correspondientes a cada país se indican en los Cuadros 1 y 2 que siguen.

2.2 Al utilizar las curvas de la Figura 1, la diferencia entre la atenuación en una atmósfera despejada y la atenuación para el 99% del mes más desfavorable debe limitarse como máximo, a 2 dB, mediante una elección adecuada del ángulo de elevación.

2.3 Al planificar el servicio de radiodifusión por satélite para las emisiones con polarización circular, deberá utilizarse la siguiente relación entre el nivel de la componente despolarizada y el nivel de la componente copolar:

-27 dB para las zonas hidrometeorológicas 1 y 2

-30 dB para las zonas hidrometeorológicas 3, 4 y 5.

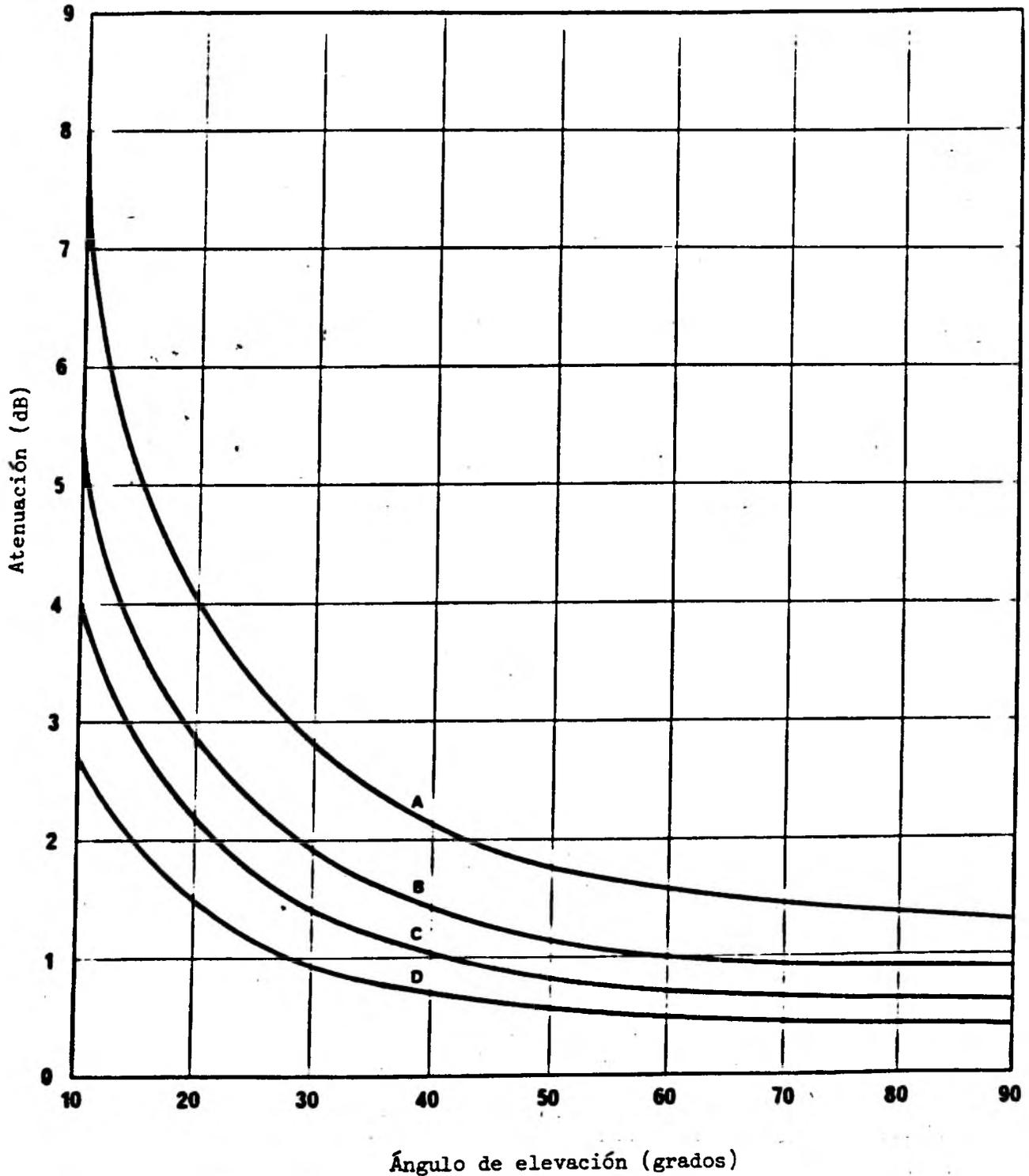


FIGURA 1

Valores previstos de la atenuación suplementaria excedida durante un periodo no superior al 1% del mes más desfavorable (0,25% del tiempo), y en 12 GHz, para las zonas hidrometeorológicas mencionadas en la Figura 2

A : Zona hidrometeorológica 1  
B : Zona hidrometeorológica 2

C : Zonas hidrometeorológicas 3 y 4  
D : Zona hidrometeorológica 5

TABLEAU 1 - TABLE 1 - CUADRO 1

Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone hydro-meteorologiques Rain-climatic zone Zona hidrometeorológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone hydro-meteorologiques Rain-climatic zone Zona hidrometeorológica	Symboles de pays Country symbol Símbolo del país	Zone hydro-meteorologiques Rain-climatic zone Zona hidrometeorológica
/ADL	- /	BHR	5	/CPV	- /
AFG	5	/BIO	- /	CRO	-
AFI	5	BLR	2	CTI	1
/AFS	1 / 5 /	BOE*)		CTR	1
AGL	1	BOT	1 5	CUB	1
ALB	4	BRB	1	CVA	4
ALG	*)	BRM	1	CYP	4
ALS	2	BRU	1	D	3
/AMS	- /	BUL	4	DAH (BENIN)	1
AND	3	CAF*)		DDR	3
AOE	5	CAN	2 5	DNK	*)
ARG	5	/CAR	- /	DOM	1
ARS	5	CBG	1	E	4
ASC	-	CHE	*)	EGY	5
ASO	1 5	CHN	*)	EQA	1
ATN	1			ETH	1 5
AUS	*)	/CHR	- /	F	3
		CKH	1	/FJI	- /
AUT	3	CKN	1	/FLK	- /
AZR	3	CLM	1	FNL	2
B	1	CLN	1	G	3
BAH	1	CME	1	GAB	1
BDI	1	CNR	5	GDL	1
BEL	3	COG	1	GHA	1
BER	1	COM	1	GIB	4
BGD	1			/GIL	- /

- \*) voir renseignements complémentaires dans le Tableau 2  
 \*) see additional information in Table 2  
 \*) véase información complementaria en el Cuadro 2

Symboles de pays	Zone hydro-meteorologiques	Symboles de pays	Zone hydro-meteorologiques	Symboles de pays	Zone hydro-meteorologiques
Country symbol	Rain-climatic zone	Country symbol	Rain-climatic zone	Country symbol	Rain-climatic zone
Símbolo del país	Zona hidrometeorológica	Símbolo del país	Zona hidrometeorológica	Símbolo del país	Zona hidrometeorológica
GMB	1	/ IWA	- /	MLT	4
GNE	1	J	2	MNG	5
GNP	1	/ JAR	- /	MOZ	1
GRC	4	JMC	1	/ MRA	- /
GRL	2	/ JON	- /	MRC	4
GTM	1	JOR	5		5
GUB	1	KEN	1	/ MRL	- /
GUF	1	/ KER	- /	/ MRN	- /
GUI	1	KOR	2	MRT	1
/ GUM	- /	KRE	2	MTN	5
HNB	1	KWT	5	MWI	1
HND	1	LAO	1	MYT	1
HNG	4	LBN	5	NCG	1
HOL	3	LBR	1	NCL	1
HTI	1	LBY	5	NGR	1
HVO	1	LIE	3	NHB	3
/ HWA	- /	LSO	1	NIG	1
/ HWL	- /	LUX	3	NIU	1
I	4	MAC	1	NOR	*)
ICO	-	MAU	1	NPL	1
IND	1	MCO	4	/ NRU	- /
INP	1	/ MCS	- /	NZL	3
INS	1	MDG	1	OCE	1
IOB	1	MDR	5	OMA	5
IRL	3	/ MDW	- /	PAK	*)
IRN	5	MEX	*)	PAQ	5
IRQ	5	MLA	1	PHL	1
ISL	3	MLD	1	/ PHX	- /
ISR	5	MLI	1	/ PLM	- /
			5	PNG	1

\*) voir renseignements complémentaires dans le Tableau 2

\*) see additional information in Table 2

\*) véase información complementaria en el Cuadro 2

Symboles de pays	Zone hydro-meteorologiques	Symboles de pays	Zone hydro-meteorologiques	Symboles de pays	Zone hydro-meteorologiques
Country symbol	Rain-climatic zone	Country symbol	Rain-climatic zone	Country symbol	Rain-climatic zone
Símbolo del país	Zona hidrometeorológica	Símbolo del país	Zona hidrometeorológica	Símbolo del país	Zona hidrometeorológica
PNR	1	SRL	1	/ VIR	- /
PNZ	1	STP	1	VTN	1
POL	3	SUI	3	/ WAK	- /
POR	3	SUR	1	WAL	1
PRG	1	/ SWN	- /	YEM	5
PRU	1	SWZ	1	YMS	5
	5	SYR	5	YUG	1
/ PTC	- /	TCD	1, 5	ZAI	1
PTR	1	TCH	3	ZAN	1
QAT	5	TGK	1	ZMB	1
REU	1	TGO	1		
RHS	1	THA	1		
/ ROD	- /	TKL	1		
ROU	3	TMP	1		
RRW	1	/ TON	- /		
RYU	2	/ TRC	- /		
S	2	TRD	1		
SDN	*)	TUN	4		
SEN	1	TUR	4		
	5	/ TUV	- /		
/ SEY	- /	UAE	5		
/ SHN	- /	UGA	1		
/ SLM	- /	UKR	2		
SLV	1	URG	1		
/ SMA	- /	URS	2		
SMO	1		5		
SMR	4	USA	1		
SNG	1		2		
SOM	5		3		
SPM	2	VEN	4		
			5		
			1		

- \*) voir renseignements complémentaires dans le Tableau 2  
 \*) see additional information in Table 2  
 \*) véase información complementaria en el Cuadro 2

Tableau 2

Table 2

Cuadro 2

Zones hydrometeorologiquesRain-climatic zonesZonas hidrometeorológicas

Informations supplémentaires. Additional information. Información complementaria.

Pays Country País	IFRB No.**)	Zone Zona	Pays Country País	IFRB No.	Zone Zona			
ALG	0250	4	CHN (cont.)	0165	5			
	0251	4		0166	2			
	0252	5		0167	2			
AUS	0004 0005 0006 0007 0008 0009 0010 0011 0012 0013 0014 0015 0315 0316 0317 0318 0319 0320	4		0168	2			
		1		0169	1			
		5		0170	1			
		4		0171	1			
		1		0172	1			
		1		0173	1			
		1		0174	1			
		4		0175	1			
		1		0176	2			
		5		0177	1			
		4		0178	1			
		1		0179	1			
		1	0180	1				
		4	0181	1				
		1	0182	2				
5	0183	5						
4	0184	5						
1	0185	5						
1	0186	1						
1	0187	1						
BOL	0019	1	0188	1				
	0273	5	DNK	0090	2			
CAF	0258	1		0091	3			
			CHL	0208 0263 0264 0265	5 2 2 3	MEX	0190	3
							0191	1
CHN	0154 0155 0156 0157 0158 0159 0160 0161 0162 0163 0164	5 5 5 1 2 1 2 1 1 2 2					NOR	0120
			0121	2				
			PAK	0127 0210 0281 0282 0283	2 3 5 4 2	SDN	0230	1
							0231	3, 4
							0232	5

\*\* ) voir le Plan  
see the Plan  
véase el Plan

Renseignements encore attendus

Information still required to be furnished

Información que aún debe proporcionarse

AFS	0021
	0022
	0023
	0024
BOT	0603
ETH	0092
FJI	0193
NRU	0615
URS	0059
	0060
	0061
	0064
	0065
	0066
	0067
	0068
	0069
	0070
	0071
	0072
	0073
	0074
	0075
	0076
	0077
	0078
	0079
	0080
	0081

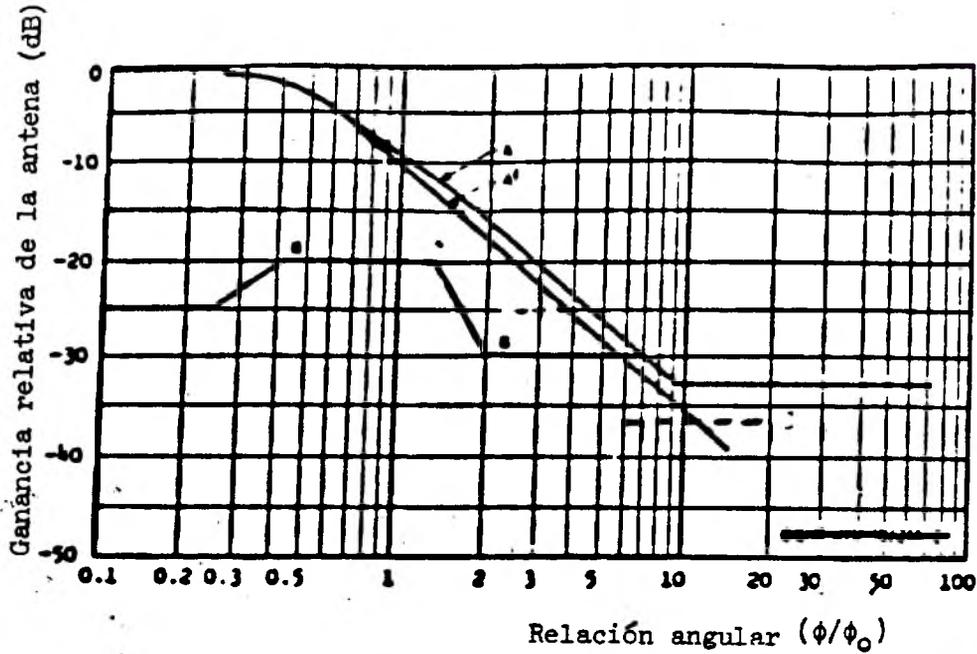


FIGURA 3

Diagramas de referencia para las componentes copolar y contrapolar de la antena receptora

Curva A: Componente copolar para la recepción individual, sin supresión de lóbulos laterales

- 0 para  $0 \leq \phi \leq 0,25 \phi_0$
- $-12 \left(\frac{\phi}{\phi_0}\right)^2$  para  $0,25 \phi_0 < \phi \leq 0,707 \phi_0$
- $-\left[9,0 + 20 \log_{10}\left(\frac{\phi}{\phi_0}\right)\right]$  para  $0,707 \phi_0 < \phi \leq 1,26 \phi_0$
- $-\left[8,5 + 25 \log_{10}\left(\frac{\phi}{\phi_0}\right)\right]$  para  $1,26 \phi_0 < \phi \leq 9,55 \phi_0$
- 33 para  $9,55 \phi_0 < \phi$

Curva A : Componente copolar para la recepción comunal, sin supresión de lóbulos laterales

- 0 para  $0 \leq \phi/\phi_0 \leq 0,25$
- $-12(\phi/\phi_0)^2$  para  $0,25 < \phi/\phi_0 \leq 0,86$
- $-\left[10,5 + 25 \log_{10}(\phi/\phi_0)\right]$  para  $0,86 < \phi/\phi_0$ , hasta la intersección con la línea C y a partir de este punto se seguirá la línea C

Curva B: Componente contrapolar para ambos tipos de recepción

- 25 para  $0 \leq \phi \leq 0,25 \phi_0$
- $-(30 + 40 \log_{10}|\frac{\phi}{\phi_0} - 1|)$  para  $0,25 \phi_0 < \phi \leq 0,44 \phi_0$
- 20 para  $0,44 \phi_0 < \phi \leq 1,4 \phi_0$
- $-(30 + 25 \log_{10}|\frac{\phi}{\phi_0} - 1|)$  para  $1,4 \phi_0 < \phi \leq 2 \phi_0$
- 30 hasta la intersección con la curva para la componente copolar; después, como para la componente copolar

Curva C: Valor de la ganancia en el eje, con signo menos

Nota: Para los valores de  $\phi_0$  véase el punto 3.7.1.

b) Para la Región 2, la ganancia relativa de la antena, expresada en dB, viene dada por las curvas de la Figura 4 en el caso de:

- recepción individual, en cuyo caso conviene utilizar:
  - la curva A, para la componente copolar,
  - la curva B, para la componente contrapolar.
- recepción comunal, en cuyo caso conviene utilizar la curva B para la componente contrapolar (la componente copolar viene dada por la Figura 5)

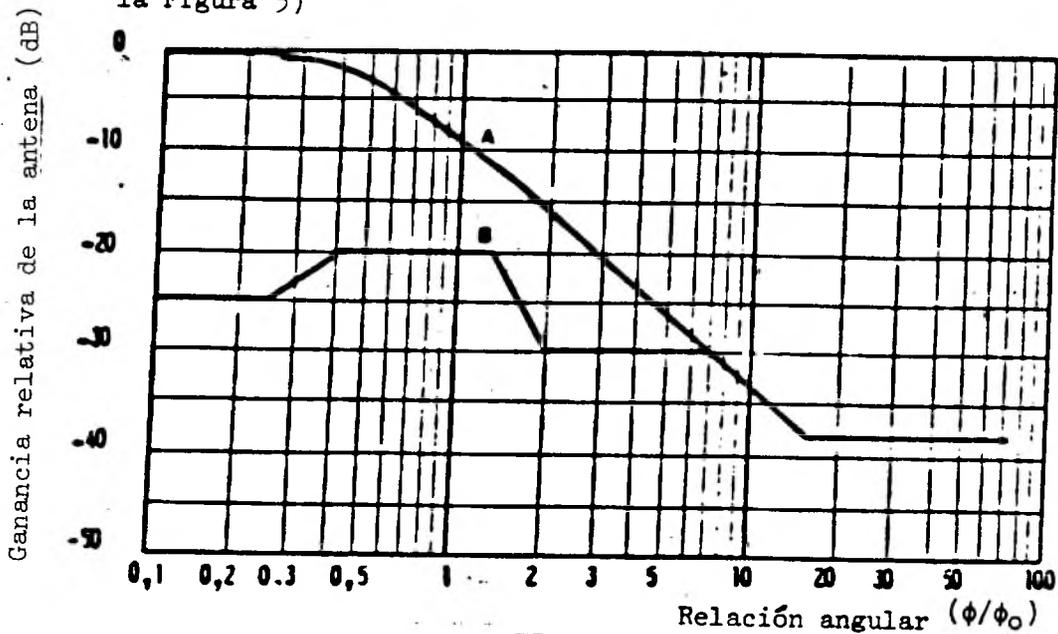


FIGURA 4

Diagramas de referencia para las componentes copolar y contrapolar de antenas para recepción individual en la Región 2

Curva A: componente copolar sin supresión de lóbulos laterales

$$\begin{aligned}
 &0 && \text{para } 0 \leq \phi \leq 0,25 \phi_0 \\
 &-12 \left(\frac{\phi}{\phi_0}\right)^2 && \text{para } 0,25 \phi_0 < \phi \leq 0,707 \phi_0 \\
 &-\left[9,0 + 20 \log_{10} \left(\frac{\phi}{\phi_0}\right)\right] && \text{para } 0,707 \phi_0 < \phi \leq 1,26 \phi_0 \\
 &-\left[8,5 + 25 \log_{10} (\phi/\phi_0)\right] && \text{para } 1,26 \phi_0 < \phi \leq 15,14 \phi_0 \\
 &-38 \text{ dB} && \text{para } \phi > 15,14 \phi_0
 \end{aligned}$$

Curva B: componente contrapolar

$$\begin{aligned}
 &-25 && \text{para } 0 \leq \phi \leq 0,25 \phi_0 \\
 &-(30 + 40 \log_{10} \left|\frac{\phi}{\phi_0} - 1\right|) && \text{para } 0,25 \phi_0 < \phi \leq 0,44 \phi_0 \\
 &-20 && \text{para } 0,44 \phi_0 < \phi \leq 1,4 \phi_0 \\
 &-(30 + 25 \log_{10} \left|\frac{\phi}{\phi_0} - 1\right|) && \text{para } 1,4 \phi_0 < \phi \leq 2 \phi_0
 \end{aligned}$$

-30 hasta la intersección con la curva para la componente copolar; después, como para la componente copolar.

Nota: Para los valores de φ₀, véase el punto 3.7.1.



### 3.8 Anchura de banda necesaria

Las anchuras de banda necesarias que han de tomarse en consideración son las siguientes:

- para sistemas de 625 líneas: 27 MHz
- para sistema M de 525 líneas (Región 2): 18 y 23 MHz

### 3.9 Bandas de guarda

3.9.1 Por banda de guarda se entiende la parte del espectro radioeléctrico comprendida entre el límite de la banda atribuida y el de la banda necesaria para la emisión en el canal más próximo a aquel límite.

3.9.2 A los efectos de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite, en el cuadro siguiente se indican las bandas de guarda necesarias para proteger los servicios que trabajan en las bandas de frecuencias adyacentes contra las radiaciones no esenciales.

Réiones	Banda de guarda en el extremo inferior de la banda (11,7 GHz)	Banda de guarda en el extremo superior de la banda (12,2 / 12,5 GHz)
1	14 MHz	11 MHz
2	12 MHz	9 MHz
3	14 MHz	11 MHz

Estas bandas de guarda se basan en unos valores máximos de la p.i.r.e. en el centro del haz de 67 dBW para las Regiones 1 y 3 y de 63 dBW para la Región 2 (valores correspondientes a la recepción individual), y un régimen de atenuación del filtro de 2 dB/MHz. Para valores inferiores de la p.i.r.e., se puede reducir la anchura de las bandas de guarda en 0,5 MHz por cada decibelio de reducción de la p.i.r.e.

3.9.3 Es probable que los progresos tecnológicos o la elección de valores de p.i.r.e. más bajos que los anteriormente indicados permitan reducir las bandas de guarda necesarias. Se recomienda, pues, que, para fines distintos de la planificación en la Conferencia, se apliquen las Recomendaciones del CCIR más recientes sobre la radiaciones no esenciales procedentes de satélites de radiodifusión.

### 3.10 Separación en la órbita

El Plan para las Regiones 1 y 3 ha sido establecido manteniendo las posiciones orbitales nominales con una separación uniforme de 6°.

### 3.11 Mantenimiento de la posición del satélite

Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite deben mantenerse en posición con una precisión mejor que  $\pm 0,1^\circ$  tanto en las direcciones Norte-Sur como Este-Oeste. (Estas tolerancias se traducirán en una desviación máxima del satélite de  $\pm 0,14^\circ$  con respecto a su posición nominal.)

### 3.12 Ángulo de elevación de las antenas receptoras

Se ha establecido el Plan considerando un ángulo mínimo de elevación de  $20^{\circ}$ , a fin de reducir lo más posible la p.i.r.e. necesaria del satélite, prevenir los efectos de apantallamiento y disminuir las posibilidades de interferencia producida por los servicios terrenales. Véase también el punto 2.2.

Sin embargo, para zonas situadas a latitudes superiores a unos  $60^{\circ}$ , el ángulo de elevación es necesariamente inferior a  $20^{\circ}$ .

En las zonas montañosas en las que es posible que un ángulo de  $20^{\circ}$  resulte insuficiente se ha tenido en cuenta siempre que ha sido posible un ángulo de  $30^{\circ}$  por lo menos. En las zonas de servicio expuestas a intensas precipitaciones (v.g. la zona hidrometeorológica 1), se ha considerado un ángulo de elevación de  $40^{\circ}$ , por lo menos.

En algunas zonas no montañosas y de clima seco, puede conseguirse un servicio de calidad aceptable con ángulos de elevación inferiores a  $20^{\circ}$ .

En zonas con pequeños ángulos de elevación, tal vez haya que tener en cuenta el efecto de apantallamiento de los edificios altos.

Al escoger una posición de satélite a fin de lograr un ángulo de elevación máximo en tierra, se ha tenido presente el periodo de eclipse correspondiente a dicha posición.

### 3.13 Antenas transmisoras

#### 3.13.1 Sección del haz de las antenas transmisoras

La planificación se ha basado en el empleo de antenas transmisoras con haces de sección elíptica o circular.

Si la sección normal del haz transmitido es elíptica, la abertura  $\phi_0$  que ha de considerarse, está en función del ángulo de rotación,  $q$ , formado por el plano que pasa por el satélite y que contiene el eje mayor de la sección normal del haz y el plano en que se considera la abertura de la antena.

La relación entre la ganancia máxima de una antena y la abertura angular a potencia mitad puede derivarse de la expresión:

$$G_m = 27 \cdot 843 / ab$$

ó

$$G_m(\text{dB}) = 44,44 - 10 \log_{10} a - 10 \log_{10} b$$

donde:

a y b son, respectivamente los ángulos (en grados) subtendidos en el satélite por los ejes mayor y menor de la proyección elíptica de la sección normal del haz.

Se supone que la antena tiene un rendimiento del 55%.

#### 3.13.2 Abertura mínima de una antena transmisora en el servicio de radiodifusión por satélite

En la planificación se ha admitido que la abertura mínima realizable del haz entre puntos de media potencia es de  $0,6^\circ$ .

#### 3.13.3 Diagramas de referencia de una antena transmisora

Los diagramas de referencia copolar y contrapolar de las antenas transmisoras de las estaciones espaciales utilizados en el Plan se indican en la Figura 5.

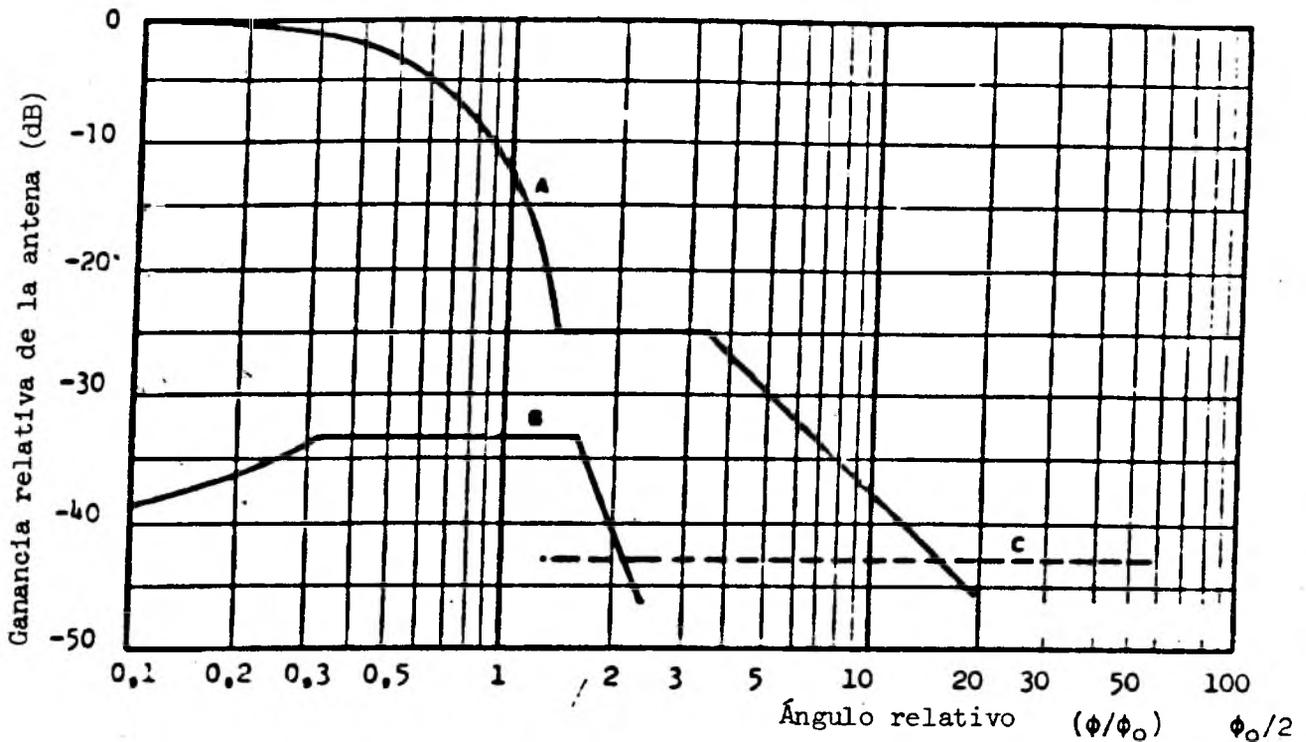
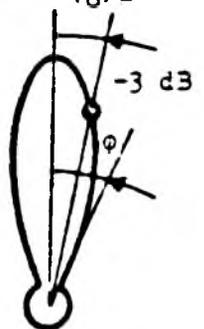


FIGURA 5

Diagramas de referencia para las componentes copolar y contrapolar de la antena transmisora del satélite



Curva A: Componente copolar

$$\begin{aligned}
 & -12 (\phi/\phi_0)^2 && \text{para } 0 \leq \phi \leq 1,58 \phi_0 \\
 & -30 && \text{para } 1,58 \phi_0 < \phi \leq 3,16 \phi_0 \\
 & -[17,5 + 25 \log_{10} (\phi/\phi_0)] && \text{para } 3,16 \phi_0 < \phi
 \end{aligned}$$

después de la intersección con la curva C: como en la curva C

Curva B: Componente contrapolar

$$\begin{aligned}
 & -(40+40 \log_{10} |\frac{\phi}{\phi_0} - 1|) && \text{para } 0 \leq \phi < 0,33 \phi_0 \\
 & -33 && \text{para } 0,33 \phi_0 \leq \phi \leq 1,67 \phi_0 \\
 & -(40+40 \log_{10} |\frac{\phi}{\phi_0} - 1|) && \text{para } 1,67 \phi_0 < \phi
 \end{aligned}$$

después de la intersección con la curva C: como en la curva C

Recta C: Ganancia en el eje con signo negativo

### 3.14 Precisión de puntería de las antenas de satélite

3.14.1 La desviación del haz de antena con respecto a la dirección de puntería nominal no debe ser superior a  $0,1^\circ$  en cualquier dirección. Análogamente, la rotación angular del haz de transmisión alrededor de su eje no debe ser superior a  $\pm 2^\circ$ ; no es necesario indicar este límite para los haces de sección circular que utilizan polarización circular.

3.14.2 La zona de la superficie de la Tierra iluminada por el haz del satélite sufre otras variaciones debidas a los factores siguientes:

- imperfecciones del mantenimiento en posición del satélite;
- las tolerancias de puntería ya mencionadas, cuyos efectos son más pronunciados en las zonas de cobertura con pequeños ángulos de elevación;
- los errores en el eje de guiñada, cuya importancia aumenta a medida que la elipse del haz es más alargada.

3.14.3 El efecto de esas posibles variaciones ha de evaluarse caso por caso, ya que su efecto global en la zona cubierta estará en función de la variación de la geometría del haz del satélite, y no sería lógico indicar para todas las situaciones un valor único de desplazamiento de la zona cubierta.

3.14.4 En el caso de una emisión con polarización lineal, el error debido al movimiento de guiñada contribuye significativamente a aumentar la componente contrapolar transmitida, lo que incrementará la interferencia con las demás portadoras originalmente contrapolares con respecto a esta emisión.

3.15 Limitación de la potencia de salida del transmisor del satélite

La potencia de salida de un transmisor de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite no debe rebasar en más de 0,25 dB su valor nominal durante toda la vida del satélite.

3.16 Densidad de flujo de potencia en el límite de la zona de cobertura

La densidad de flujo de potencia en el límite de la zona de cobertura durante el 99% del mes más desfavorable es:

- de - 103 dBW/m<sup>2</sup> para la recepción individual en las Regiones 1 y 3
- de - 105 dBW/m<sup>2</sup> para la recepción individual en la Región 2
- de - 111 dBW/m<sup>2</sup> para la recepción comunal en todas las Regiones

3.17 Diferencia entre la p.i.r.e. dirigida hacia el límite de la zona de cobertura y la p.i.r.e. en el eje del haz

A los efectos de la planificación, se considera que el valor absoluto de la diferencia entre la p.i.r.e dirigida hacia el límite de la zona de cobertura y la p.i.r.e. en el eje del haz, debe ser de preferencia de 3 dB.

Si la zona del haz es mayor que la zona de cobertura, este valor resulta inferior a 3 dB.

3.18 Utilización de la dispersión de energía

Para la planificación se ha adoptado un valor de dispersión de energía que reduce en 22 dB la densidad espectral de flujo de potencia medida en una anchura de banda de 4 kHz, con relación a esta densidad medida en toda la banda; esta reducción corresponde a una excursión de cresta a cresta de 600 kHz.

### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FUNDAMENTALES

#### 3.1 Tipo de modulación

La planificación del servicio de radiodifusión por satélite, está basada en la utilización de una señal constituida por una señal video asociada a una portadora modulada en frecuencia por la señal de sonido; las dos modulan, a su vez, en frecuencia una portadora en la banda de 12 GHz. La característica de preacentuación se ajusta a la Figura 2 tomada de la Recomendación 405 del CCIR.

#### 3.2 Polarización

3.2.1 Para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite, en las Regiones 1, 2 y 3 deberá utilizarse la polarización circular.\*)

3.2.2 De ser posible, cuando diferentes haces están destinados a dar servicio a la misma zona, las emisiones correspondientes deberán tener la misma polarización.

3.2.3 Los términos "directo" o "indirecto" utilizados en el Plan para indicar el sentido de rotación de las ondas polarizadas circularmente corresponden a las siguientes definiciones:

##### Sentido directo

Onda (electromagnética) polarizada elíptica o circularmente en la que, para un observador que mira en el sentido de la propagación, el vector campo eléctrico gira en función del tiempo, en un plano fijo cualquiera normal en la dirección de propagación, en el sentido dextrógiro, es decir, en el mismo sentido que las agujas de un reloj.

Nota: En el caso de ondas planas polarizadas circularmente, los extremos de los vectores unidos a los diferentes puntos de una recta cualquiera normal a los planos que constituyen las superficies de onda forman, en un instante dado cualquiera, una hélice levógiro.

##### Sentido indirecto

Onda (electromagnética) polarizada elíptica o circularmente en la que, para un observador que mira en el sentido de la propagación, el vector campo eléctrico gira en función del tiempo, en un plano fijo cualquiera normal en la dirección de propagación en el sentido levógiro, es decir, en sentido contrario al de las agujas de un reloj.

Nota: En el caso de ondas planas polarizadas circularmente, sinistrósum, los extremos de los vectores unidos a los diferentes puntos de una recta cualquiera normal a los planos que constituyen las superficies de onda forman, en un instante dado cualquiera, una hélice dextrógiro.

\*) - la Administración de los Estados Unidos de América, ha formulado su inquietud en cuanto a la adopción de la polarización circular para la Región 2, y ha indicado que la gran probabilidad de que el servicio fijo por satélite adopte la polarización lineal impedirá utilizar polarizaciones cruzadas para facilitar la compartición entre los dos servicios espaciales y repercutirá en la utilización del espectro y de la órbita en la Región;

- la Administración de Irán, formuló reservas en cuanto a la adopción de la polarización circular para planificar el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 3 y declaró que tiene la intención de utilizar la polarización lineal.

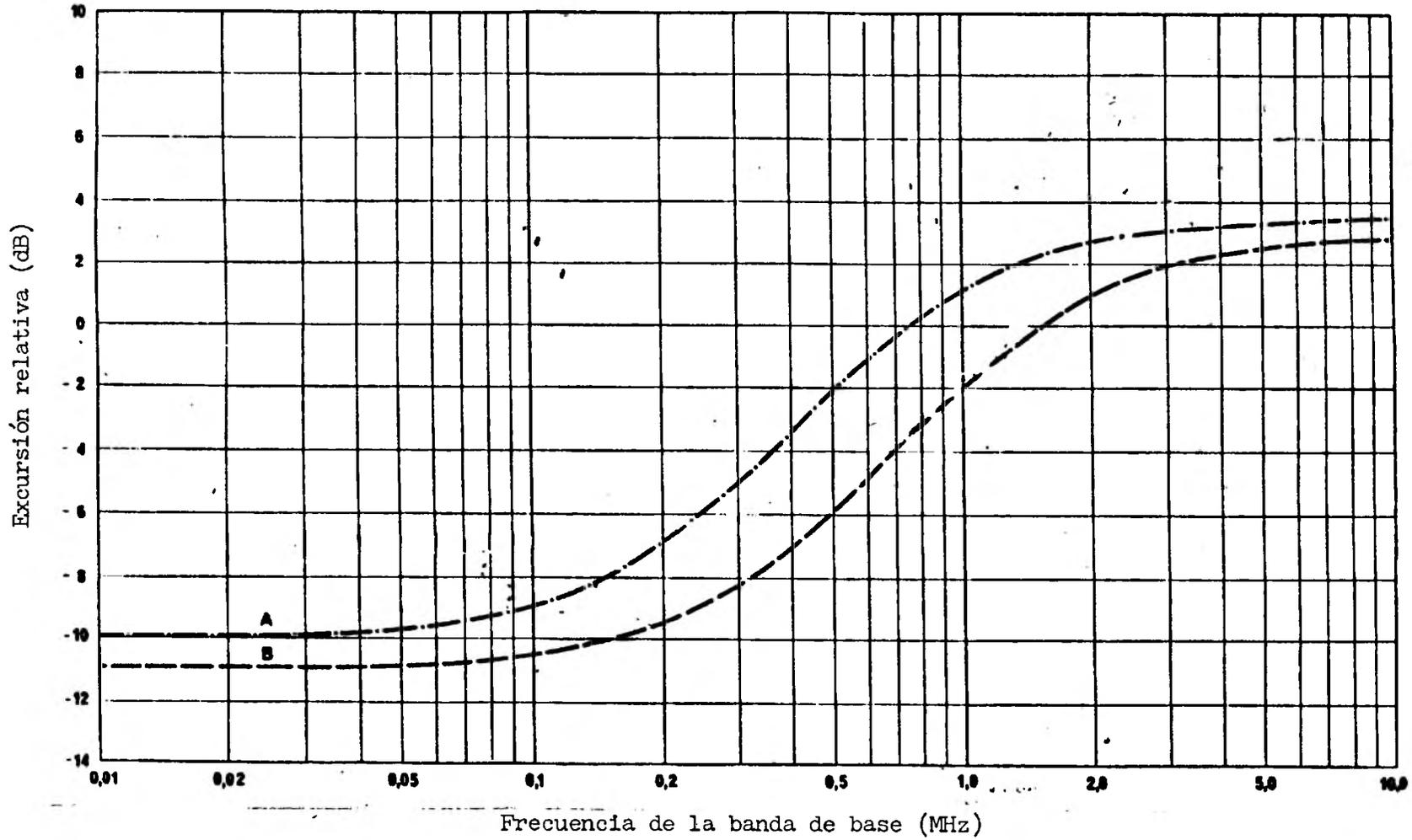


FIGURA 2

Características de preacentuación para los sistemas de televisión de 525 y 625 líneas

Curvas A: sistema de 525 líneas  
 B: sistema de 625 líneas

Documento N.º 302-S

Página 34

3.3 Relación portadora/ruido

Para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite, la relación portadora/ruido es igual a 14 dB durante el 99% del mes más desfavorable.

Se considera que la reducción de la calidad en el enlace descendente por efecto del ruido térmico en el enlace ascendente equivale a una degradación de la relación portadora/ruido no superior a 0,5 dB durante el 99% del tiempo en el mes más desfavorable.

3.4 Relación de protección entre dos señales de televisión moduladas en frecuencia

Para las Regiones 1 y 3 se han adoptado los siguientes valores de relación de protección para calcular márgenes de protección equivalentes<sup>1)</sup>:

- 31 dB entre emisiones en el mismo canal
- 15 dB entre emisiones en canales adyacentes.

1) El margen de protección equivalente, M, viene dado en dB por la siguiente expresión:

$$M = -10 \log \left[ 10^{\frac{-M_1}{10}} + 10^{\frac{-M_2}{10}} + 10^{\frac{-M_3}{10}} \right]$$

siendo  $M_1$  el valor en dB del margen de protección en el mismo canal, que se define por la siguiente expresión, en que las potencias se evalúan a la entrada del receptor.

$$\frac{\text{potencia deseada}}{\text{suma de las potencias de interferencia en el mismo canal}} \text{ (dB)} - \text{relación de protección en el mismo canal (dB)}$$

$M_2$  y  $M_3$  son los valores en dB de los márgenes de protección en el canal adyacente superior e inferior, que se definen como los del mismo canal, salvo que, por un lado, interviene la relación de protección en el canal adyacente y, por otro, la suma de las potencias de interferencia debidas a las emisiones en el canal adyacente.

Su utilidad es la misma que en el caso del mismo canal, pues un valor negativo significa, asimismo, una interferencia en principio inaceptable.

3.5 Separación entre canales3.5.1 Separación entre canales en el Plan

La separación entre las frecuencias asignadas de dos canales adyacentes es de 19, 18 MHz. En el Plan se indican las frecuencias asignadas a cada canal.

3.5.2 Agrupamiento de los canales del mismo haz

Se ha realizado la planificación de la Región 1 procurando agrupar todos los canales de un solo haz de antena en una banda de frecuencias de 400 MHz con el fin de facilitar la fabricación de los receptores.

3.5.3 Separación entre los canales de un mismo haz

A causa de dificultades técnicas en el circuito de salida del transmisor del satélite, la separación entre las frecuencias asignadas de dos canales que alimenten a una antena común será superior a 40 MHz.

3.6 Factor de calidad (G/T) de una instalación de recepción del servicio de radiodifusión por satélite

Para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite, se utiliza un valor del factor de calidad (G/T) de:

6 dB/K para la recepción individual

14 dB/K para la recepción comunal

Estos valores han sido calculados por medio de la siguiente fórmula, que incluye los errores de orientación de la antena, los efectos de polarización y el envejecimiento del equipo:

$$G/T = \frac{\alpha \beta G_r}{\alpha T_a + (1-\alpha) T_0 + (n-1) T_0}$$

en donde:

$\alpha$  : total de las pérdidas de acoplamiento expresado en relación de potencia;

$\beta$  : total de las pérdidas debidas al error de orientación, a los efectos de polarización y envejecimiento, expresado como relación de potencias;

$G_r$  : ganancia efectiva de la antena receptora, expresada como relación de potencias y teniendo en cuenta el tipo de iluminación y el rendimiento;

$T_a$  : temperatura efectiva de antena, que es igual a 150 K

$T_0$  : temperatura de referencia = 290 K;

$n$  : factor de ruido global del receptor, expresado como relación de potencias.

Ver también el Informe 473-1 (Anexo 1) del CCIR

3.7 Antenas receptoras3.7.1 Diámetro mínimo de las antenas receptoras

Para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite se considera que el diámetro mínimo de las antenas receptoras debe ser tal que la abertura del haz entre puntos de potencia mitad,  $\phi_0$ , sea de:

- a) para la recepción individual:  $2^\circ$  en las Regiones 1 y 3  
 $1,8^\circ$  en la Región 2;
- b) para la recepción comunal:  $1^\circ$  en todas las Regiones.

3.7.2 Diagramas de referencia de las antenas receptoras

Las Figuras 3 y 4 muestran los diagramas de referencia copolar y contrapolar de las antenas receptoras.

a) La ganancia relativa de la antena, expresada en dB, viene dada por las curvas de la Figura 3 en los casos de:

- recepción individual en las Regiones 1 y 3, en cuyo caso conviene utilizar:
  - la curva A para la componente copolar;
  - la curva B para la componente contrapolar;
- recepción comunal, en cuyo caso conviene utilizar:
  - en todas las Regiones, para la componente copolar, la curva A' hasta su intersección con la curva C y, a partir de este punto, la curva C;
  - en las Regiones 1 y 3, para la componente contrapolar, la curva B.

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 303-S  
10 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Popular de Bangladesh

De conformidad con los Documentos N.ºs 233-S, 265-S, los mapas y la elipse del haz de la antena, el haz N.º INDO037, asignado a la India, cubre aproximadamente el 90% del territorio de la República Popular de Bangladesh. La Administración de Bangladesh no acepta este desbordamiento, que según parece puede evitarse técnicamente.

Por consiguiente, la Delegación de Bangladesh se reserva el derecho de tomar las medidas correctivas necesarias, con la cooperación de la Delegación de India, y desea que la Conferencia tome nota de dicha reserva.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 304-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de Senegal

Al firmar las Actas Finales y el Plan asociado, la Delegación de la República de Senegal reserva para su Gobierno el derecho de tomar las disposiciones y medidas adecuadas para salvaguardar los servicios de telecomunicaciones y los derechos de la República de Senegal.

Además, la Delegación de la República de Senegal declara que su Gobierno continuará cooperando a nivel internacional, sobre la base del respeto mutuo de los derechos de los países pequeños y grandes, en la utilización en pie de igualdad del recurso natural constituido por el espectro-órbita.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 305-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Popular de Benin

La Delegación de la República Popular de Benin reserva para su Gobierno el derecho: de tomar las medidas que estime necesarias en el caso de que las reservas formuladas por otras administraciones comprometan sus intereses; de tomar las disposiciones que considere útiles para proteger a sus servicios si otros Miembros de la Unión dejan de respetar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra 1977).



SESIÓN PLENARIA

R.4

4.ª SERIE DE TEXTOS SOMETIDOS POR LA COMISIÓN DE  
REDACCIÓN AL PLENO DE LA CONFERENCIA

Los textos seguidamente relacionados se someten al Pleno de la Conferencia en segunda lectura:

<u>Origen</u>	<u>Documento N.º</u>	<u>Título</u>
B.10	246	Resoluciones A - F
B.9	242	Recomendaciones AA - FF

La Presidente de la  
Comisión de Redacción,

M. HUET

Anexo : 15 páginas



## RESOLUCIÓN N.º A

**Relativa a la inserción como anexo al  
Reglamento de Radiocomunicaciones de las disposiciones  
y el Plan asociado contenidos en las  
Actas Finales de la Conferencia**

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

teniendo presente

a) que la Conferencia Administrativa Mundial de Telecomunicaciones Espaciales de 1971 aprobó la Resolución Spa2 - 2, a tenor de la cual las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite han de establecerse y explotarse de conformidad con los acuerdos y planes asociados establecidos por conferencias administrativas mundiales o regionales de radiocomunicaciones;

b) que la presente Conferencia ha adoptado disposiciones aplicables a todas las Regiones y un Plan asociado para las Regiones 1 y 3;

considerando

que en la Conferencia se ha expresado el deseo de que las disposiciones y el Plan asociado a las mismas se anexasen al Reglamento de Radiocomunicaciones;

resuelve

que se invite a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 a anexar las disposiciones y el Plan asociado, a fin de que los mismos pasen a formar parte del Reglamento de Radiocomunicaciones, en la forma y en la medida que considere más apropiadas, sin alterar por ello su contenido o integridad;

ruega

al Consejo de Administración que incluya la invitación formulada en el párrafo precedente en el Orden del día de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979.

## RESOLUCIÓN N.º B

**Relativa al periodo entre la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia y la fecha en que las disposiciones y el Plan asociado se anexarán al Reglamento de Radiocomunicaciones**

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) que las presentes Actas Finales entrarán en vigor el 1.º de enero de 1979;

b) que en la Resolución N.º A pide a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 que anexe al Reglamento de Radiocomunicaciones las disposiciones y el Plan asociado establecidos por la Conferencia;

c) que entre la entrada en vigor de las Actas Finales y la inserción de las disposiciones y del Plan asociado como anexo al Reglamento de Radiocomunicaciones habrá un periodo transitorio;

considerando, asimismo

que se considera que estas Actas Finales contienen un acuerdo mundial y un Plan asociado, de conformidad con la Resolución Spa2 - 2 de la CAMTE, Ginebra, 1971;

resuelve

1. que, durante dicho periodo transitorio, así como después de su inserción como anexo al Reglamento de Radiocomunicaciones, las disposiciones y el Plan asociado conserven su integridad como instrumento jurídico;

2. que, durante ese periodo, la IFRB y demás órganos correspondientes de la UIT se inspiren en las disposiciones de estas Actas Finales y del Reglamento de Radiocomunicaciones.

R.4-3

## RESOLUCIÓN N.º C

**Relativa a la actualización del Registro Internacional de Frecuencias para las Regiones 1 y 3 en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales**

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) que las Actas Finales de la presente Conferencia entrarán en vigor antes que la revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones que ha de adoptar la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 y que, entretanto, siguen vigentes las disposiciones pertinentes del actual Reglamento de Radiocomunicaciones y las Resoluciones Spa2 - 2 y Spa2 - 3;

b) que, según las disposiciones del número 405BA, los servicios fijo, móvil y de radiodifusión existentes y futuros que funcionen en la banda 11,7-12,2 GHz, en la Región 3, y en la banda 11,7-12,5 GHz, en la Región 1, no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionen de acuerdo con las decisiones de la presente Conferencia;

c) que los procedimientos de coordinación previstos en la Resolución Spa2 - 3 sólo serán aplicables hasta la fecha de entrada en vigor de los planes establecidos en cumplimiento de la Resolución Spa2 - 2;

resuelve

1. que las administraciones que utilicen o proyecten utilizar asignaciones de frecuencias a estaciones de servicios terrenales en las bandas a que se contrae el Plan determinen cuanto antes si dichas asignaciones afectan o no a las asignaciones de frecuencia a estaciones de radiodifusión por satélite inscritas en el Plan (en caso necesario, con la asistencia de la IFRB);

2. que, si las estaciones de radiodifusión por satélite estuvieran expuestas a interferencias, las administraciones informen a la IFRB acerca de las medidas que proyectan adoptar para proteger dichas asignaciones de frecuencia antes de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales;

3. que las administraciones podrán seguir utilizando asignaciones de frecuencias no conformes al Plan de radiodifusión por satélite, siempre y cuando se pongan de acuerdo con las administraciones cuyas estaciones de radiodifusión por satélite resulten afectadas;
4. que las administraciones que deseen concertar un acuerdo comuniquen su contenido a la IFRB;
5. que, al recibir esta información, la IFRB incluya en la columna de observaciones del Registro un símbolo indicativo de la duración especificada en el acuerdo y consigne esa duración en una sección especial de su circular semanal;
6. que en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales se introduzcan en el Registro las asignaciones de frecuencia que figuren en el Plan. En la Columna 13c, frente a dichas asignaciones, se anotará la fecha de la firma de las Actas Finales, así como un símbolo apropiado.

invita a la IFRB

a que proporcione asistencia a las administraciones para que puedan aplicar las disposiciones de la presente Resolución.

## RESOLUCIÓN N.º D

**Relativa a la coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de asignaciones a estaciones del servicio fijo por satélite con respecto a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2**

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

que el Reglamento de Radiocomunicaciones no contiene disposiciones relativas a la coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio fijo por satélite en la banda de 11,7-12,2 GHz en lo que respecta a las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2;

resuelve

que en dichos casos se aplicarán las disposiciones del artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones, hasta que el problema sea examinado por una conferencia administrativa de radiocomunicaciones competente.

R.4-E

## RESOLUCIÓN N.º E

**Relativa a la coordinación, notificación e inscripción en el  
Registro Internacional de Frecuencias de asignaciones de frecuencias  
a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite  
de la Región 2**

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

- a) que el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 se planificará de conformidad con la Recomendación HH;
- b) que, en la Región 2, dicho servicio deberá explotarse conforme a los principios formulados en el artículo 11 y en los Anexos [ ...y... ] de las presentes Actas Finales;
- c) que ciertas disposiciones adoptadas por esta Conferencia sobre las estaciones de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3, pueden aplicarse también en la Región 2 hasta que entre en vigor el plan que para esta Región ha de elaborarse en cumplimiento de la Recomendación HH;
- d) que, durante el periodo transitorio, seguirán aplicándose en la Región 2; los procedimientos de la Resolución N.º Spa2 - 3;

resuelve

1. que, a los efectos de la coordinación con sistemas espaciales de otras administraciones, toda administración que proyecte poner en servicio una estación espacial de radiodifusión por satélite en la Región 2, deberá aplicar las disposiciones apropiadas del artículo 9A del Reglamento de Radiocomunicaciones (números 639AA a 639AI, ambos inclusive);

2. que las disposiciones pertinentes de la Resolución N.º Spa2 - 3 serán aplicables a la coordinación, notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia a las estaciones de radiodifusión por satélite de la Región 2, siempre que se trate de una estación de radiodifusión por satélite o del servicio fijo por satélite en la Región 2;

2.1 que toda Administración que notifique una asignación de frecuencia a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, en virtud del punto 4.1 de la Resolución N.º Spa2 - 3, deberá notificar asimismo una estación terrena receptora representativa;

3. que los procedimientos de coordinación, notificación e inscripción para las estaciones del servicio fijo por satélite formulados en el artículo 7 de estas Actas Finales se aplicarán también a las estaciones de radiodifusión por satélite de la Región 2 con respecto a las estaciones de radiodifusión por satélite para las cuales figure en el Plan una asignación de frecuencia siempre que:

- la anchura de banda necesaria de una asignación de frecuencia propuesta en la Región 2 coincida parcialmente con la de una asignación de frecuencia en las Regiones 1 ó 3 y;
- la densidad de flujo de potencia que pueda producir la asignación prevista para una estación espacial de radiodifusión en la Región 2 sobrepase el valor especificado en el Anexo 1 a estas Actas Finales.

4. que, para suministrar la información prevista en la Sección B de la Resolución Spa2 -- 3 y de la Sección II del artículo 7 de estas Actas Finales ha, de utilizarse el Anexo 2 a estas Actas Finales.

5. que cada asignación de frecuencia notificada con arreglo al punto 4.1 de la Resolución N.º Spa2 -- 3, al punto 2.1 de esta Resolución o a la Sección III del artículo 7 de estas Actas Finales será objeto de una notificación separada, según lo prescrito en el Anexo 2 a estas Actas Finales.

## RESOLUCIÓN N.º F

**Relativa a la utilización de la órbita de los satélites geostacionarios con exclusión de las demás órbitas, por los servicios de radiocomunicación espacial que funcionan en las bandas de frecuencias de 11,7-12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y de 11,7-12,5 GHz (en la Región 1)**

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones del Servicio de Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) que la Conferencia ha adoptado para las Regiones 1 y 3 un Plan que contiene asignaciones de frecuencias en las bandas de referencia y posiciones en la órbita de los satélites geostacionarios;

b) que una Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones prevista para 1982 debe elaborar un plan similar para la Región 2;

c) que la explotación de servicios de radiocomunicación espacial en dichas bandas de frecuencias en una órbita distinta de la de los satélites geostacionarios sería incompatible con los planes mencionados en los considerandos a) y b);

resuelve

que las Administraciones procurarán que sus estaciones de radiocomunicación espacial en esas bandas de frecuencias utilicen únicamente la órbita de los satélites geostacionarios.

## RECOMENDACIÓN N.º AA

al CCIR, relativa a las radiaciones no esenciales en el  
servicio de radiodifusión por satélite

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977

considerando

a) que, debido a los altos niveles de potencia utilizados por las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite, las radiaciones no esenciales pueden causar interferencias a los servicios que funcionan en bandas de frecuencias adyacentes o en relación armónica;

b) que, al planificar el servicio de radiodifusión por satélite, debe tenerse en cuenta la necesidad de reducir los niveles de las interferencias causadas a los servicios que funcionan en las bandas adyacentes, de modo que tales niveles sean aceptables en los límites inferior y superior de la banda de 11,7-12,2 GHz en las Regiones 2 y 3 y de la banda de 11,7-12,5 GHz en la Región 1, así como en la banda de 23,6-24 GHz que está atribuida en todas las Regiones al servicio de radioastronomía con carácter exclusivo;

c) que, para revisar el Reglamento de Radiocomunicaciones, la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979, tendrá que disponer de la documentación técnica necesaria;

d) que el CCIR realiza estudios de acuerdo con los Programas de estudios pertinentes;

invita al CCIR

que siga estudiando urgentemente las cuestiones técnicas y de explotación de las radiaciones no esenciales producidas por las estaciones espaciales de radiodifusión por satélite y que prepare un informe en la reunión mixta especial que celebrarán sus Comisiones de estudio en preparación de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979.

## RECOMENDACIÓN N.º EB

al CCIR, relativa a las antenas transmisoras del  
servicio de radiodifusión por satélite

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977

considerando

- a) que, para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite es necesario disponer de amplia documentación sobre las antenas transmisoras;
- b) que, para revisar el Reglamento de Radiocomunicaciones, la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979, tendrá que disponer de la documentación técnica necesaria;
- c) que el CCIR prosigue el estudio de este problema de acuerdo con las Cuestiones y los Programas de estudios pertinentes;

invita al CCIR

1. a que prosiga el estudio de los diagramas de referencia para las componentes copolar y contrapolar de las antenas transmisoras del servicio de radiodifusión por satélite, para recepción tanto individual como comunal y, en particular, el estudio de los medios que permitan mejorar la supresión de los lóbulos laterales, así como de las repercusiones económicas que esta mejora lleva consigo;
2. a que inicie el estudio de los factores técnicos necesarios para lograr una precisión de puntería de las antenas transmisoras de manera que:
  - la desviación del haz de la antena respecto de su orientación nominal no exceda de  $0,1^\circ$ ;
  - el ángulo de rotación del haz de la antena transmisora alrededor de su eje no exceda de  $\pm 2^\circ$ ;
3. a que someta a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 la máxima información posible sobre estas cuestiones.

## RECOMENDACIÓN N.º CC

al CCIR, relativa a estudios de propagación en la banda de 12 GHz  
para el servicio de radiodifusión por satélite

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977

considerando

a) que, para planificar el servicio de radiodifusión por satélite es necesario disponer de amplia documentación sobre los diferentes factores de propagación;

b) que, para revisar el Reglamento de Radiocomunicaciones, la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979, tendrá que disponer de la documentación técnica necesaria;

c) que el CCIR realiza estudios de acuerdo con los Programas de estudios pertinentes;

invita al CCIR

1. a que prosiga el estudio de los efectos de la atenuación debida a precipitaciones para pequeños ángulos de incidencia en todas las zonas hidrometeorológicas;

2. a que inicie el estudio de los efectos producidos por tempestades de arena y polvo;

3. a que examine la relación entre las condiciones de propagación durante el 99% del mes más desfavorable y durante el año;

4. a que examine para las emisiones con polarización circular el nivel de la componente despolarizada con relación a la componente polarizada;

5. a que someta a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 la máxima información posible sobre estas cuestiones.

## RECOMENDACIÓN N.° DD

al CCIR, relativa al enlace Tierra-espacio en el servicio  
de radiodifusión por satélite

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

- a) que para planificar el servicio de radiodifusión por satélite, es necesario disponer de amplia documentación sobre las características del enlace Tierra-espacio;
- b) que, para revisar el Reglamento de Radiocomunicaciones, la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979, tendrá que disponer de la documentación técnica necesaria;
- c) que el CCIR realiza estudios de acuerdo con el Programa de estudios pertinente;
- d) que las relaciones de protección en los enlaces Tierra-espacio de las estaciones espaciales de radiodifusión han de ser aproximadamente diez veces mayores que las de los enlaces espacio-Tierra;
- e) que, en lo que respecta a la interferencia, en el enlace Tierra-espacio, entre estaciones espaciales de radiodifusión con diferentes posiciones orbitales, podrían, al parecer, lograrse fácilmente relaciones de protección adecuadas en el trayecto Tierra-espacio (aproximadamente 10 dB superiores a las del trayecto espacio-Tierra) merced a la discriminación del diagrama de las antenas transmisoras de las estaciones terrenas que, naturalmente, deberían ser de mayor diámetro que las antenas receptoras utilizadas para el enlace espacio-Tierra;
- f) que, cuando la planificación esté basada en parámetros de aislamiento, tales como diagramas de radiación de las antenas transmisoras de las estaciones espaciales, intercalación de portadoras o discriminación de polarización, a fin de obtener en el trayecto espacio-Tierra la relación portadora/interferencia necesaria entre las zonas de servicio atendidas desde una misma posición orbital, para lograr el incremento necesario de la relación portadora/interferencia en el trayecto Tierra-espacio de la estación o estaciones espaciales ubicadas en la misma posición orbital, habrá que recurrir a los mismos parámetros de aislamiento, a condición de que produzcan una mejora del aislamiento neto de unos 10 dB. Es evidente que las características de la estación terrena transmisora no tienen influencia alguna en ese aislamiento, excepto en lo que respecta a la pureza de su polarización en el centro del haz;
- g) que, para la puesta en práctica efectiva de sistemas de radiodifusión por satélite, deberán tenerse en cuenta todas las funciones conexas de los servicios de explotación espacial (seguimiento, telemida, determinación de distancias y telemando) relacionadas con la explotación de estaciones espaciales de radiodifusión;

invita al CCIR

1. a que continúe el estudio de las características de radiación de las antenas receptoras de las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite que, individualmente o combinadas con otros medios de discriminación, proporcionen en los enlaces Tierra-espacio de los sistemas del servicio de radiodifusión por satélite, las relaciones de protección necesarias para las emisiones de la estación o estaciones espaciales que ocupan una posición determinada en la órbita de satélites geoestacionarios;
2. a que continúe el estudio de las características de polarización de las antenas receptoras de las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite que, individualmente o combinadas con otros medios de discriminación, proporcionen en los enlaces Tierra-espacio de los sistemas del servicio de radiodifusión por satélite, las relaciones de protección necesarias para las emisiones de la estación o estaciones espaciales que ocupan una posición determinada en la órbita de satélites geoestacionarios;
3. a que prosiga el estudio de las características técnicas del enlace Tierra-espacio que deben tenerse en cuenta al aplicar el Plan para este servicio;
4. a que estudie las características y los requisitos técnicos y de concepción que puedan afectar a la ejecución de las "funciones del servicio de explotación espacial" de las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite;
5. a que estudie las condiciones necesarias para el aislamiento de los canales adyacentes en los enlaces Tierra-espacio de la estación o estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite que ocupan una posición determinada en la órbita de los satélites geoestacionarios;
6. a que elabore un informe en la reunión mixta especial que han de celebrar las Comisiones de estudio del CCIR para preparar la documentación técnica de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979.

## RECOMENDACIÓN N.º EE

relativa a los enlaces tierra-espacio para el servicio de radiodifusión por satélite

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

- a) que, según la definición del servicio fijo por satélite que figura en el número 84AG del Reglamento de Radiocomunicaciones, pertenecen a este servicio los enlaces Tierra-espacio para el servicio de radiodifusión por satélite;
- b) que existe un desequilibrio entre la anchura de las bandas atribuidas a los enlaces Tierra-espacio y la de las atribuidas a los enlaces espacio-Tierra de los servicios fijo por satélite y de radiodifusión por satélite, entre 10 y 15 GHz;
- c) que, por consiguiente, puede revelarse insuficiente la capacidad de los enlaces Tierra-espacio para satisfacer la demanda futura de enlaces espacio-Tierra para los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite;
- d) que, para evitar interferencias, podrían imponerse graves restricciones a los enlaces Tierra-espacio de las estaciones espaciales de ambos servicios;
- e) que en la Recomendación N.º DD se invita al CCIR a que continúe sus estudios sobre los enlaces ascendentes para el servicio de radiodifusión por satélite;

invita a las Administraciones

a que evalúen sus necesidades técnicas futuras de tales enlaces con vistas a los estudios indicados en el considerando e) y las pongan en conocimiento de las Comisiones de estudio competentes del CCIR y de la reunión mixta especial que celebrarán las Comisiones de estudio en preparación de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979.

## RECOMENDACIÓN N.º FF

al CCIR, relativa a la interdependencia entre el diseño de los  
receptores, la agrupación de canales y los  
criterios de compartición

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) que el diseño de los receptores, la agrupación de canales y los criterios de compartición son problemas interdependientes y ejercen una influencia importante en la elaboración de un plan para el servicio de radiodifusión por satélite;

b) que, hasta ahora, tal vez no se haya prestado atención suficiente a estos factores y a su influencia en la aplicación del Plan;

invita al CCIR

a que estudie el problema de la interdependencia entre el diseño de los receptores, la agrupación de canales y los criterios de compartición, así como la influencia de estos factores en la explotación del servicio de radiodifusión por satélite.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 307-S

11 de febrero de 1977

Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Togolesa

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, la Delegación de la República Togolesa reserva para su Gobierno el derecho de tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses en el caso de que algún Miembro no se conforme a las Actas Finales, a sus Anexos y al Protocolo adjunto a las mismas o si las reservas formuladas por otros países comprometen el buen funcionamiento de los servicios de radiodifusión por satélite.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 308-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de Guinea

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, la Delegación de la República de Guinea declara que reserva para su Gobierno el derecho de tomar las medidas necesarias para salvaguardar sus intereses en el caso de que las reservas formuladas por otras delegaciones en nombre de sus administraciones o la inobservancia de las Actas Finales y sus Anexos comprometan el buen funcionamiento de los servicios de radiodifusión por satélite y los servicios de radiodifusión terrenal de la República de Guinea.



CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 309-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De Australia, Nueva Zelandia y Papua Nueva Guinea

Tal como ha sido publicado el Plan muestra un sistema australiano que proporciona tres haces de 6 canales cada uno desde la posición orbital 98° Este a los Estados Occidentales y análogamente tres haces de 6 canales cada uno a los Estados Orientales desde la posición orbital 128° Este. El Plan muestra también sistemas de Nueva Zelandia que operan desde 158° E y 128° E y además de Papua Nueva Guinea que funcionan a 110° E y 128° E.

En el caso de los sistemas en 128° E se propone con carácter transitorio que los tres países compartan un satélite que permitiría facilitar un reducido número de programas a cada uno de los Estados australianos y a Nueva Zelandia y Nueva Guinea.

La planificación de este sistema inicial no ha terminado todavía y la coordinación de las asignaciones de canales se realizará al margen de la Conferencia utilizando criterios y procedimientos de coordinación establecidos en la Conferencia.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 310-S  
11 de febrero de 1977  
Original: español

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de Bolivia

La Delegación de la República de Bolivia a la Conferencia Mundial de Radiodifusión por Satélite encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7-12,5 GHz, para la Región 1 y 11,7-12,2 GHz para las Regiones 2 y 3, al firmar las Actas Finales de la Conferencia, reserva para su Gobierno el derecho de adoptar las disposiciones que estime pertinentes para proteger sus intereses en caso de que por falta de un Plan para la Región 2, pudieran perjudicarse de alguna manera los futuros proyectos para la utilización del arco espacial en el servicio de radiodifusión por satélite o de telecomunicaciones.



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 311-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Del Reino de Arabia Saudita, del Estado de Bahrain, de la República Árabe de Egipto, de los Emiratos Arabes Unidos, del Estado de Kuwait, del Reino de Marruecos, de la República Islámica de Mauritania, de la Sultanía de Omán, de la República Árabe del Yemen, de la República Democrática Popular del Yemen

Las Delegaciones de los países mencionados declaran que la firma y la eventual ratificación ulterior por sus respectivos Gobiernos de las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977) no implican en modo alguno el reconocimiento de Israel.



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 312-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Argelina Democrática y Popular, el Reino de Arabia Saudita,  
el Estado de Kuwait, el Reino de Marruecos, la República Democrática del Sudán,  
Túnez y la República Árabe del Yemen

Las delegaciones de los países mencionados se reservan el derecho de tomar las medidas necesarias para salvaguardar sus intereses y realizar y proteger sus servicios de radiodifusión por satélite y de telecomunicaciones terrenales en el caso de que algún país viole las Actas Finales de la presente Conferencia.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 313-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Argelina Democrática y Popular, del Reino de Arabia Saudita, del Estado de Bahrein, de la República Popular de Bangladesh, de la República Árabe de Egipto, de los Emiratos Árabes Unidos, del Estado de Kuwait, de Malasia, del Reino de Marruecos, de la Sultanía de Omán, de Pakistán, de la República Democrática del Sudán, de Túnez, de la República Árabe del Yemen y de la República Democrática Popular del Yemen

Las Delegaciones de los países arriba mencionados, que han apoyado la solicitud presentada por la Delegación de Arabia Saudita para el Programa islámico propuesto, procedente de Arabia Saudita, y que no se incorporó debidamente en el Plan, reservan el derecho a insistir en la realización de esta propuesta en el futuro, siempre que sea técnicamente factible.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Corrigéndum N.º 1 al  
Documento N.º 314-S  
3 de junio de 1977  
Original: inglés

ACTA  
DE LA  
SÉPTIMA SESIÓN PLENARIA

En la página 7, punto 4 (Documento presentado por la Comisión 4) sustitúyase el tercer párrafo por el siguiente:

"El delegado de Dinamarca señala que el valor  $0,33\phi$  en la segunda fórmula para la curva B, debe ser  $0,33\phi_0$ ."

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

SÉPTIMA SESIÓN PLENARIA

Martes, 8 de febrero de 1977, a las 14.15 horas

Presidente: Sr. Ib LØNBERG (Dinamarca)

Asuntos tratados

Documentos N.ºs

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Prolongación de la Conferencia y plazo límite para la presentación de declaraciones y contradecларaciones |                    |
| 2. Informe de la Comisión 2  | 241                |
| 3. Quinta, sexta, séptima y octava series de textos presentados por la Comisión de redacción                 | 231, 232, 234, 235 |
| 4. Documento presentado por la Comisión 4  | 243                |
| 5. Informe final de la Comisión de control del presupuesto   | 217                |
| 6. Periodo de validez del Plan   |                    |

1. Prolongación de la Conferencia y plazo límite para la presentación de declaraciones y contradecларaciones

El Presidente anuncia que la Comisión de dirección ha decidido prolongar la Conferencia por un día, el sábado 12 de febrero. La situación se examinará de nuevo el jueves 10 de febrero y, de acuerdo con el progreso de los trabajos de la Comisión 5 y de las Sesiones plenarias, podrá tenerse que considerar entonces la posibilidad de otra prolongación.

De acuerdo con la decisión de la Comisión de dirección, se han establecido nuevos plazos límites para la presentación de declaraciones y contradecларaciones, a saber: el jueves 10 de febrero a las 20.00 horas para las declaraciones, y el viernes 11 de febrero a las 20.00 horas para las contradecларaciones. Por razones formales, no será posible hacer excepciones respecto a estos plazos.

El Secretario General señala a la atención el número 513 del Convenio, que prevé la formulación de reservas para su inclusión en el Protocolo Final a las Actas Finales de la Conferencia. Todas esas reservas deben comunicarse a la Sesión plenaria a fin de que las delegaciones que deseen formular contradecларaciones puedan hacerlo. En consecuencia, se ha previsto un intervalo de 24 horas entre el plazo límite para las declaraciones y el de las contradecларaciones.

El delegado de México dice que si el jueves 10 de febrero se modificase el Plan o alguno de los documentos básicos elaborados por la Conferencia de modo que afectara a los intereses de su Administración, su Delegación se vería en la necesidad de reconsiderar los plazos indicados por el Presidente.

El delegado de Uruguay observa que las reservas pueden formularse solamente una vez que se conozcan los resultados de la Conferencia. Si el jueves 10 ó el viernes 11 de febrero quedasen aún problemas sin solucionar, presume que tendría que tomarse alguna disposición para formular reservas sobre tales asuntos después del plazo mencionado.

El Secretario General dice que en el caso de plantearse dicha situación, se adoptaría cierta flexibilidad.

El Presidente señala que, de no haber objeciones, considera que el procedimiento indicado y las explicaciones dadas por el Secretario General son aceptables para las delegaciones.

Así se acuerda.

2. Informe de la Comisión 2 (Documento N.º 241)

El Presidente de la Comisión 2 presenta el Informe de la Comisión y señala a la atención, en particular, la Recomendación del punto 4 (página 1).

Se adopta la Recomendación, apoyada por el delegado de México.

El Presidente de la Comisión 2, refiriéndose a la página 3 del Anexo, dice que debe insertarse "Rumania (República Socialista de)", en el lugar adecuado en el punto 1.1, y "Centroafricano (Imperio)" y "Congo (República Popular del)" en el punto 1.2.1. Deben suprimirse los nombres de estos tres países en las páginas 4 y 5.

Se adopta, con las modificaciones indicadas, el Informe de la Comisión 2 y su Anexo (Documento N.º 241).

3. Quinta, sexta, séptima y octava series de textos presentados por la Comisión de redacción (Documentos N.ºs 231, 232, 234, 235)

Quinta serie de textos (B.5) (Documento N.º 231)

La Presidente de la Comisión 8 dice que los textos en cuestión, que provienen del Documento N.º 177, deben incorporarse en un Anexo a las Actas Finales relacionado con los criterios técnicos de compartición.

Punto 1.1

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda modificar la primera parte de la frase como sigue: "El establecimiento de criterios de compartición para los diferentes servicios que utilizan la banda 12 GHz ..."

A propuesta del delegado de España, se acuerda modificar los títulos de las primeras dos columnas del cuadro (página 3) de modo que digan, respectivamente, "Servicio deseado" y "Señal deseada".

La Presidente de la Comisión 8 señala una pequeña corrección que debe efectuarse en la primera línea de la primera columna del cuadro en los textos francés y español.

El representante de la IFRB señala a la atención el valor de 30 dB que figura en la primera línea de la quinta columna del cuadro, y observa que en otro documento se indica el valor de 31 dB para la misma relación. Quizás fuese adecuado sustituir "30 dB" por "31 dB" en el cuadro y suprimir la Nota 4.

El Presidente de la Comisión 5 dice que ésta ha adoptado 31 dB, como el valor de relación de protección para el mismo canal en las Regiones 1 y 3.

El delegado del Reino Unido dice que en realidad se ha utilizado el valor de 31 dB a fines de planificación, pero que el valor correcto que debe usarse como uno de los parámetros para el establecimiento de los criterios de compartición es 30 dB.

El delegado de los Estados Unidos de América dice que agradecería se le informara sobre las razones por las cuales en algunos casos la Comisión 5 ha adoptado valores diferentes de los recomendados por la Comisión 4, a menudo después de prolongados debates, para fines de planificación.

El Presidente de la Comisión 5 explica que ésta ha añadido 1 dB al valor de protección después de tomar en cuenta el envejecimiento de los tubos, y otras consideraciones.

El representante de la IFRB, refiriéndose solamente al texto francés, dice que la palabra "défavorable" debe sustituirse por "défavorisée", en la Nota 3.

Así se acuerda.

En respuesta a una pregunta del representante de la IFRB sobre la Nota 5, el Presidente del Grupo de trabajo 4B indica que se ha incluido la nota con el solo propósito de indicar el origen del valor en cuestión.

El delegado de Egipto observa que la Nota 6 puede inducir en error, puesto que se refiere al método de cálculo del valor de protección, y no a la protección propiamente dicha.

El Presidente del Grupo de trabajo 4B señala que el texto de la Nota 6 constituye una solución de compromiso elaborada por un pequeño grupo de redacción y adoptada por el Grupo de trabajo tras prolongados debates sobre el asunto.

El representante de la IFRB, refiriéndose a la Nota 6, dice que, en caso de plantearse la necesidad, entiende que la IFRB tendrá toda la libertad necesaria para tomar en cuenta las condiciones prevalecientes en las regiones tropicales.

El delegado de Australia, refiriéndose a la Nota 7, propone que se sustituya "señal deseada" por "portadora".

Así se acuerda.

#### Punto 1.2

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda añadir "deseada" a continuación de "la señal", en la segunda línea, y sustituir "protegido" por "deseado" en la última línea.

A propuesta del delegado de Canadá, se acuerda sustituir "para la planificación" por "para determinar los criterios de compartición", en la segunda frase.

#### Punto 1.3

El representante de la IFRB sugiere que la primera frase se refiera a la entrada del receptor, más bien que solamente a la estación receptora en la Tierra.

Así se acuerda.

#### Punto 1.4

A propuesta del delegado de Francia, se acuerda sustituir "después de la detección" por "después de la demodulación", en la primera frase.

#### Punto 1.6

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda sustituir "protegida" por "deseada", en la primera línea ~~del~~ apartado a).

#### Punto 1.8

La Presidente de la Comisión 8, refiriéndose a los puntos A, B, y C, debajo de la figura, dice que "protegida" debe sustituirse por "deseada" en los tres casos.

Se aprueba la quinta serie de textos (B.5) en primera lectura, con las enmiendas indicadas y sujeta a modificaciones de redacción.

Sexta serie de textos (B.6) (Documento N.º 232)

La Presidente de la Comisión 8 presenta el Documento N.º 232, indicando algunas ligeras correcciones de redacción, y el Presidente de la Comisión 6 dice que, aparte de los cambios de redacción, el documento está exactamente como la Comisión 6 lo recibió de la Comisión 4.

Título

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda que, en las páginas 1 y 2, las palabras "en la banda 11,7 - 12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y 11,7 - 12,5 GHz (en la Región 1)" figuren a continuación de "zona de servicio".

Punto 2.1

Se acuerda sustituir el término "anchura de banda deseada" por "anchura de banda necesaria".

Punto 1.4 c)

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda leer el apartado como sigue: "las relaciones de protección necesarias para el servicio de radiodifusión por satélite".

Punto 2.3.3

En respuesta al delegado de Australia, el Presidente de la Comisión 5 señala que los términos "anchura de banda ocupada" no se utilizan en ningún otro documento.

El delegado del Reino Unido indica que el Subgrupo de trabajo que él preside ha elaborado la parte técnica preliminar del punto en cuestión. La idea es que la separación entre las portadoras del servicio de radiodifusión por satélite y del servicio terrenal debe ser de 30 MHz, aproximadamente. A fin de expresar esto, se eligió la frase "anchura de banda ocupada", que está claramente definida en el Reglamento de Radiocomunicaciones, tras un largo debate sobre la derivación del valor 7 MHz, pero para anchuras de banda típicas del servicio terrenal, y la anchura de banda del servicio de radiodifusión por satélite, correspondería a separaciones entre portadoras de 30 MHz aproximadamente.

La Presidente de la Comisión 8 señala que se plantea un pequeño problema debido a que en general no se conoce la anchura de banda ocupada por otra administración, sino sólo la anchura de banda necesaria, y la una no puede deducirse de la otra.

Tras el oportuno debate, se acuerda modificar el punto 2.3.3 como sigue: "Las señales de estaciones terrenales se tendrán en cuenta únicamente si su anchura de banda necesaria y la anchura de banda necesaria de la asignación del servicio de radiodifusión por satélite se superponen."

En consecuencia, también debe sustituirse "anchura de banda ocupada" por "anchura de banda necesaria", en el punto 2.3.2.

Puntos 2.4.1 y 2.4.2

Se acuerda suprimir las palabras "para la protección".

A sugerencia del representante de la IFRB se acuerda también suprimir las palabras "especificado en el Plan o".

Se aprueba la sexta serie de textos presentados por la Comisión de redacción en primera lectura, con las modificaciones indicadas, y sujeta a cambios de redacción.

Séptima serie de textos (B.7) (Documento N.º 234)

La Presidente de la Comisión 8 presenta el Documento N.º 234.

Punto 1.1

A propuesta del Presidente de la Comisión 6, se acuerda suprimir las palabras "... o tienen una separación inferior a 7 MHz ...".

Nota 2) en la página 2

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda modificar como sigue la nota: "... excepto que la determinación de la necesidad de coordinación a que se refiere el N.º 492A del Reglamento de Radiocomunicaciones se basará en el Apéndice véase B.6".

Punto 3.10 c)

Se acuerda sustituir la palabra "estación" por "asignación".

El delegado de Italia dice que la utilización de la expresión estación o asignación de frecuencia "inscrita en el Plan" pudiera dar la impresión de que solamente están comprendidas las que aparecen en el Plan en el momento de la firma. Por tanto, propone que siempre que aparezcan en el documento, las palabras que se refieren a una estación o asignación de frecuencia, se sustituyan por "de conformidad con el Plan".

Así se acuerda.

Se aprueba la séptima serie de textos presentados por la Comisión de redacción en primera lectura, con las modificaciones indicadas y sujeto a cambios de redacción.

Octava serie de textos (B.8) (Documento N.º 235)

El Presidente dice que en todo el documento debe sustituirse "anchura de banda ocupada" por "anchura de banda necesaria".

El Presidente de la Comisión 6 señala que siempre que se haga referencia al "Plan de radiodifusión por satélite" se denomine abreviadamente "el Plan".

### Sección I

El Presidente dice que debe suprimirse la nota 2) al punto 1.1.

Se aprueba la Sección I con la enmienda indicada.

### Sección II

El Presidente indica que deben suprimirse las palabras "nueva o modificada" en la segunda línea del punto 2.1.

El delegado de Italia dice que el Apéndice marcado con un asterisco en ese punto es el Apéndice D. Lo mismo se aplica al Apéndice mencionado en el punto 2.3, y la nota 1) de la página 4 se puede ahora suprimir.

Se aprueba la Sección II, con las enmiendas indicadas.

### Secciones III a IX

Se aprueban.

### Sección X

El delegado de Italia dice que el Apéndice a que se hace referencia en el apartado a) es el Apéndice D.

Se aprueba la Sección X, con las enmiendas indicadas.

Se aprueba el Documento N.º 235, con las modificaciones indicadas.

#### 4. Documento presentado por la Comisión 4 (Documento N.º 243)

El Presidente dice que, aunque la Sesión plenaria no podrá examinar el texto del documento hasta que se conozcan los resultados de los cálculos de las posiciones orbitales, el Presidente de la Comisión 5 espera que la Plenaria apruebe el diagrama de referencia de antena modificado, que figura en la página 5, puesto que tiene que servir de base para el trabajo de planificación.

El representante del CCIR dice que el valor 12,7 en la tercera fórmula para la curva A, debe sustituirse por 17,5.

El delegado de Dinamarca dice que el valor -33, en la segunda fórmula para la curva B, debe ser -50.

Se aprueba el diagrama de antena de referencia que figura en la página 5 del Documento N.º 243.

#### 5. Informe final de la Comisión de control del presupuesto (Documento N.º 217)

El Presidente de la Comisión 3 presenta el informe, señalando que las palabras "una edición actualizada del informe ... y del Reglamento Adicional de Radiocomunicaciones", al final del punto 3, deben sustituirse por "el Reglamento de Radiocomunicaciones reestructurado como se indica en el punto 1 de la parte dispositiva de la Resolución N.º A".

En respuesta a una pregunta del Presidente, el Presidente de la Comisión 3 dice que entregarán dos ejemplares de las Actas Finales a las delegaciones más pequeñas, y tres o cuatro a las mayores.

En respuesta al delegado de España, el Vicesecretario General señala que los ejemplares adicionales se remitirán a las administraciones dentro de los diez días siguientes a la clausura de la Conferencia, pero que el envío se hará por correo ordinario para reducir los gastos.

Se aprueba el informe final de la Comisión 3.

El Presidente de la Comisión 3 expresa su agradecimiento a todos los que le han ayudado a llevar a buen término el trabajo de la Comisión.

6. Periodo de validez del Plan

El delegado de India dice que, en vista de las distintas opiniones manifestadas acerca del periodo de validez del Plan, convendría examinar este asunto lo antes posible en la Sesión plenaria.

El Presidente de la Comisión 6 dice que su Comisión no ha tomado ninguna decisión definitiva a este respecto, pero que el documento pertinente se presentará a la Sesión plenaria al día siguiente.

El delegado del Reino Unido dice que no ve ninguna razón para considerar aisladamente tal disposición con una urgencia particular. En cualquier caso, el Plan permanecerá en vigor hasta que lo revise una futura Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones competente.

El Presidente dice que ese punto se tratará en relación con los textos pertinentes de la Comisión 6.

Se levanta la sesión a las 17.55 horas

El Secretario General,

M. MILI

El Presidente,

I. LØNBERG

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 315-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

---

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Unida de Tanzania

La Delegación de la República Unida de Tanzania ante la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, declara que su Gobierno se reserva el derecho de tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses en el caso de que la inobservancia por otros países de las disposiciones de las Actas Finales de la Conferencia cause perjuicio al funcionamiento correcto de sus servicios.

---



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 316-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Federativa del Brasil

Como resultado de la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones que se celebrará en 1982 se establecerá un plan para el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2.

El servicio de radiodifusión por satélite debe ser explotado en la Región 2 sobre la base de los principios y disposiciones que aparecen en el Documento N.º 204.

La Administración brasileña señala a la atención de la presente Conferencia que para satisfacer sus necesidades cada zona de servicio del territorio del Brasil necesita como mínimo cinco canales de televisión.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 317-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Democrática del Sudán

1. Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite en la banda de frecuencias de 11,7-12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y 11,7-12,5 GHz (en la Región 1), la Delegación de la República Democrática del Sudán reserva para su Gobierno el derecho de tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses en el caso de que cualquier país no acepte las disposiciones de las Actas Finales, incluido el Plan asociado, o formule reservas al respecto.

2. La Delegación de la República Democrática del Sudán desea precisar que la interferencia causada por el haz ET 0092A puede resultar perjudicial. La Delegación sudanesa reserva para su Gobierno el derecho de tomar las medidas adecuadas con objeto de que sus servicios de radiodifusión por satélite no sufran interferencias perjudiciales.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 318-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Democrática Popular del Yemen

La Delegación de la República Democrática Popular del Yemen en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la radiodifusión por satélite, Ginebra, 1977, reserva para su Gobierno el derecho de tomar las medidas que considere oportunas para proteger sus intereses en caso de inobservancia por otros países de las Actas Finales y sus anexos adoptados por esta Conferencia.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 319-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Del Imperio Centrafricano

La Delegación del Imperio Centrafricano en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la radiodifusión por satélite, deseando que la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios se efectúe de una manera equitativa y con fines únicamente pacíficos, declara que reserva para su Gobierno el derecho de tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses nacionales e internacionales, en el caso de que las Actas Finales y el Plan anexo, aprobados por la Conferencia, contravengan las disposiciones de su Constitución o atenten contra su soberanía.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 320-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Del Estado de Bahrein y de los Emiratos Árabes Unidos

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite (Ginebra, 1977), las Delegaciones del Estado de Bahrein y de los Emiratos Árabes Unidos declaran que sus administraciones se reservan el derecho de adoptar las medidas que estimen necesarias para salvaguardar sus intereses, en el caso de cualquier inobservancia por alguna administración de las disposiciones de las Actas Finales o en el caso de que las reservas formuladas por otras administraciones pongan en peligro los servicios de telecomunicaciones o supongan la infracción del derecho de soberanía del Estado de Bahrein y de los Emiratos Árabes Unidos.



COMISIÓN 6

RESUMEN DE LOS DEBATES  
DE LA  
OCTAVA SESIÓN DE LA COMISIÓN 6  
(PROCEDIMIENTOS)

Sábado, 5 de febrero de 1977, a las 9.15 y 14.30 horas

Presidente: Sr. R.J. BUNDLE (Nueva Zelandia)

<u>Asuntos tratados:</u>	<u>Documento N.º</u>
1. Definición de zona de servicio (continuación)	159
2. Primer informe del Grupo de trabajo 6B (continuación)	185 + Corr.1
3. Segundo informe del Grupo de trabajo 6A	220, 210
4. Segundo informe del Grupo de trabajo 6B	221
5. Aprobación del resumen de los debates de la quinta sesión	203
6. Organización de los trabajos de la Comisión 6	
7. Primer informe del Grupo de trabajo 6D	227

1. Definición de zona de servicio (Documento N.º 159) (continuación)

El Presidente recuerda los debates de la sexta sesión de la Comisión sobre la definición de zona de servicio y sobre la nota que la acompaña (Documento N.º 159, página 2). Tras las conversaciones que ha mantenido sobre la materia con el Presidente de la Comisión 4, está en condiciones de proponer la supresión de la última frase de la nota.

El delegado de la República Democrática Alemana, en respuesta a una pregunta del Presidente, dice que su delegación está dispuesta a retirar la enmienda que propuso en la sexta sesión de la Comisión.

Se aprueba la definición de zona de servicio que aparece en el Documento N.º 159, con la supresión de la última frase de la nota que la acompaña.

2. Primer informe del Grupo de trabajo 6B (Documento N.º 185 y Corrigéndum N.º 1) (continuación)

El delegado del Reino Unido dice que las consultas celebradas entre las delegaciones interesadas y la IFRB sobre el título del Anexo han permitido llegar a un acuerdo en relación con la propuesta de su delegación. En consecuencia, propone que en la segunda línea del título se inserten las palabras "que afecten a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite" a continuación de las palabras "estaciones terrenales", y que se suprima la frase "en caso de estar implicadas estaciones de radiodifusión por satélite".

En respuesta a una pregunta del delegado de la República Federal de Alemania, el Presidente dice que a su juicio tales cambios no afectan la nota 1 de pie de página.

Los delegados de Australia, Venezuela y Suecia apoyan la propuesta del Reino Unido.

El delegado de China manifiesta que modificar el título de acuerdo con la propuesta de la Delegación del Reino Unido obligaría a los países de la Región 3 a aplicar los procedimientos establecidos en el Anexo a las asignaciones de frecuencias fuera de la banda 11,7-12,2 GHz. Como no entra en el propósito de la Conferencia tomar medidas que afecten a bandas distintas de la de 11,7-12,2 GHz en la Región 3 propone mantener sin cambios el título del Anexo.

Los delegados de Irán e Indonesia apoyan la propuesta.

El delegado del Reino Unido dice que a juicio de su delegación la expresión "los demás servicios" utilizada en el punto 2.1 de la Resolución N.º 762 del Consejo de Administración (Documento N.º 1) designa los servicios en la totalidad de la banda de 11,7-12,5 GHz que afecten a los servicios de radiodifusión por satélite en las bandas 11,7-12,2 GHz en las Regiones 2 y 3 y 11,7-12,5 GHz en la Región 1. Por consiguiente, a su juicio, la enmienda propuesta es perfectamente compatible con el mandato de la Conferencia.

Será sin duda alguna posible superar las diferencias de opinión que surjan en cuanto a la interpretación del mandato de la Conferencia. Sin embargo, de no modificarse el título del Anexo se planteará la siguiente situación de hecho: el servicio de radiodifusión por satélite a la U.R.S.S. en la zona de ese país fronteriza con el territorio chino no quedaría protegido frente a las emisiones de los servicios terrenales chinos, puesto que se prevé que los servicios soviéticos en cuestión utilicen la banda 12,2-12,5 GHz. Por consiguiente, si el procedimiento previsto en el Anexo no se aplica a los servicios terrenales chinos en la banda 12,2-12,5 GHz, la Conferencia no habrá conseguido su objetivo en cuanto a los criterios de compartición y las disposiciones de protección.

El delegado de la U.R.S.S. considera que el título del Anexo, sea cual fuere su redacción, no puede afectar al mandato de la Conferencia y al problema de fondo que se debate: el establecimiento de procedimientos de coordinación para las bandas 11,7-12,2 GHz en las Regiones 2 y 3 y 11,7-12,5 GHz en la Región 1 y la protección adecuada de esta última contra toda interferencia que puedan causar los servicios explotados en las Regiones 2 y 3. El ejemplo utilizado por el delegado del Reino Unido para explicar este punto no es el único que cabe citar; también podrían verse afectadas otras zonas geográficas de las Regiones 1 y 3.

El delegado de China manifiesta no estar de acuerdo con las opiniones expresadas por los delegados del Reino Unido y de la U.R.S.S. No sólo se trata de la zona fronteriza entre China y la Unión Soviética sino también de las Regiones 1 y 3 en su totalidad. Si la Región 3 asumiera compromisos fuera de su banda de frecuencias tal como está establecida en el mandato de la Conferencia, sería necesario también examinar la cuestión de la protección de los servicios que utilizan la banda de 300 MHz.

Tras haber solicitado una votación a mano alzada para sondear la reacción de la Comisión a la propuesta del Reino Unido, el Presidente dice que un número bastante considerable de delegaciones parecen inclinarse por los cambios en cuestión. Propone, en consecuencia, considerar que el título del Anexo ha sido modificado de acuerdo con dicha propuesta.

El delegado de China se reserva el hecho de volver sobre la cuestión en un momento ulterior.

El Presidente invita a la Comisión a que examine el contenido del Anexo punto por punto.

#### Punto 1

A propuesta del delegado de Japón, con el apoyo del delegado del Reino Unido, se acuerda suprimir la palabra "/contratante" en la primera línea.

A propuesta del Presidente del Grupo de trabajo 6B, se acuerda modificar la última frase del primer párrafo de forma que diga: "separación inferior a 7 MHz y".

A propuesta de los delegados de Japón y del Reino Unido, se acuerda modificar el último párrafo de forma que diga: "en uno o más puntos del límite de la zona de servicio que se encuentra dentro de la zona de cobertura del servicio de radiodifusión por satélite de esa administración".

Se aprueba el punto 1 en su forma enmendada.

#### Puntos 1.1. y 1.2

Se aprueban.

#### Punto 1.3

Se aprueba, a reserva de la inserción de las palabras "devant être" ante la palabra "assurés" en la versión francesa.

#### Puntos 1.4 a 1.8

Se aprueban.

#### Punto 1.9

El representante de la IFRB dice que al final del párrafo las palabras "su estación terrena" deben ser sustituidas por "su estación de radiodifusión por satélite".

Tras un debate en el que participan los delegados de Argelia y el Reino Unido, el representante de la IFRB, el Vicepresidente y el Presidente, se acuerda sustituir la palabra "prestado" por las palabras "que haya prestado o pueda prestar", hacia el final del párrafo.

Se aprueba el punto 1.9 con estas modificaciones.

Punto 1.10

Se aprueba.

Punto 1.11

El Presidente dice que el texto que figura entre corchetes en el Documento N.º 185 debe ser sustituido por el texto del Corrigéndum.

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda suprimir la frase "a condición de que haya solicitado la asistencia de la Junta".

Se aprueba el párrafo 1.11 del Corrigéndum con esta modificación.

Punto 1.12

A propuesta del Presidente del Grupo de trabajo 6B, a quien apoya el delegado del Reino Unido, se acuerda suprimir el párrafo.

Puntos 2.1 a 3.14

Se aprueban.

Punto 3.15

El Presidente dice que el texto del Documento N.º 185 debe ser sustituido por el texto del Corrigéndum.

Se aprueba el punto 3.15 del Corrigéndum a reserva de que en la segunda frase se sustituyan las palabras "realizarse la coordinación" por "cumplirse la condición".

Puntos 3.16 a 3.20

Se aprueban.

Punto 3.21

El delegado de Argelia indica que la expresión "estaciones terrenas" de la primera frase se utiliza fuera de contexto.

El Presidente contesta que se introducirá la corrección oportuna.

Se aprueba el punto 3.21 en esa inteligencia.

Puntos 3.22 y 3.23

Se aprueban.

Punto 3.24

Se aprueba a reserva de la modificación de la expresión "estaciones terrenas" en la primera frase en "servicios de radiodifusión por satélite".

Puntos 3.25 a 3.31

Se aprueban.

Punto 3.32

El Presidente dice que el texto del Documento N.º 185 debe ser sustituido por el que aparece en el Corrigéndum.

El delegado del Reino Unido dice que en la segunda frase se debe sustituir las palabras "realizado la coordinación" por "cumplido la condición". Propone que en la última frase se sustituya "IFRB" por "Junta". Además, para tener en cuenta una cuestión planteada por la Delegación de la U.R.S.S. propone que al término del párrafo se añada la siguiente frase: "La administración notificante que utilice la asignación de frecuencia durante un periodo especificado no se prevalecerá más adelante de esta circunstancia para continuar utilizando esta frecuencia una vez transcurrido el periodo especificado si no obtiene el acuerdo de la administración o administraciones interesadas, según el caso".

Se aprueba el punto 3.32 del Corrigéndum, con estas modificaciones.

Puntos 3.33 a 4

Se aprueban.

Apéndice

El Presidente dice que la Comisión tal vez desee tomar nota de que una vez examinada la cuestión, se ha considerado aceptable el Documento N.º 169 a los efectos del cálculo de la densidad del flujo de potencia.

Así se acuerda.

Se aprueba el Documento N.º 185 y el Corrigéndum N.º 1 en su totalidad, con las modificaciones introducidas.

El Presidente manifiesta que se ha recibido la propuesta de incorporar al Documento N.º 185 el texto siguiente, posiblemente en forma de un nuevo artículo:

"..." Los procedimientos de coordinación, notificación y registro de asignaciones a las estaciones terrenales en relación con las estaciones de radiodifusión por satélite de la Región 2 figuran en el Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones, con la excepción de que la zona de coordinación a que se hace referencia en el número 492A del Reglamento de Radiocomunicaciones se sustituye por los límites de densidad de flujo de potencia previstos en el Apéndice ...."

Se aprueba este texto para su sumisión a la Comisión 8 junto con el Documento N.º 185.

3. Segundo informe del Grupo de trabajo 6A (Documentos N.ºs 220 y 210).

El Presidente del Grupo de trabajo 6A presenta su segundo informe (Documento N.º 220) y explica que el Grupo ad hoc 4/6 dará cuenta directamente a la Comisión de sus deliberaciones sobre el Apéndice B que se unirá entonces al documento.

Los resultados del estudio del Grupo de trabajo sobre los puntos y las disposiciones varias que le han sido remitidos (punto 1.2 del Informe) se recogen en el Anexo 1. Se han dejado entre corchetes los números de los puntos porque se considera necesario introducir algunos cambios en la numeración a fin de establecer un orden más lógico: podría transmitirse esta cuestión a la Comisión 8.

Se aprueba el Anexo 1.

El Presidente del Grupo de trabajo 6A se refiere a los añadidos cuya inserción se propone al final del punto 4.3.2 del Artículo [4] y del punto 5.2.5 del Artículo 5 del Documento N.º 210. Los nuevos textos aparecen en los puntos 1.3 y 1.4, respectivamente, del Informe del Grupo de trabajo.

Se aprueban esos textos.

El Presidente del Grupo de trabajo 6A explica que el Subgrupo de trabajo 6A2 ha preparado una serie de procedimientos relativos a la coordinación, notificación e inscripción de las estaciones de radiodifusión por satélite en la Región 2, que han sido examinados pues parece conveniente disponer al menos de un texto preliminar (Anexo 2 del Informe) para su posible inclusión en las Actas Finales. Sin embargo, la decisión dependerá del resultado de ciertos debates de la Comisión 5, particularmente en relación con el Documento N.º 204.

El delegado del Reino Unido puntualiza que el Grupo de trabajo 6D examinó la víspera el Documento N.º 204 y actuó en la suposición de que no habría plan. En consecuencia, propone que la Comisión 6 aplaze el examen del Anexo 2 del Documento N.º 220 hasta que el Presidente reciba del Presidente de la Comisión 5 precisiones en cuanto a si habrá o no un plan en el sentido de las Resoluciones N.º<sup>OS</sup> Spa2 - 2 y Spa2 - 3. En otro caso, sería totalmente inútil discutir el Anexo 2 en detalle.

En el Documento N.º 215, párrafo 3, se recogen las opiniones de la Delegación del Reino Unido sobre diversos aspectos de las disposiciones reglamentarias en preparación y sus especiales repercusiones sobre los satélites de radiodifusión de la Región 2.

Los delegados de México y Venezuela están de acuerdo con el delegado del Reino Unido, en particular a la vista de lo expuesto en el punto 15 del Anexo al Informe del Grupo de trabajo 5B (Documento N.º 204) que tiene todavía que examinar la Comisión 5.

El delegado de la U.R.S.S. hace suya la propuesta del delegado del Reino Unido y lamenta que la Conferencia no haya prestado atención a la advertencia formulada por su delegación al principio de la misma en el sentido de que no serviría de nada establecer un Grupo de trabajo con atribuciones como las asignadas al Grupo de trabajo 6A2. Su objeción ha resultado plenamente justificada.

Se aprueba la propuesta del delegado del Reino Unido de aplazar el examen del Anexo 2 del Documento N.º 220.

4. Segundo Informe del Grupo de trabajo 6B (Documento N.º 221)

El Presidente del Grupo de trabajo 6B presenta su segundo Informe y rinde homenaje al Sr. Wepler y al Subgrupo por él presidido por el denodado esfuerzo desplegado en la preparación de los textos que figuran en el Anexo.

Se aprueba el Documento N.º 221 a reserva de algunas correcciones de forma.

Los delegados de México, Cuba y Venezuela se reservan el derecho de volver sobre el Documento N.º 221 en un momento ulterior a la luz de la decisión definitiva que se tome en la Comisión 5 sobre la situación del servicio fijo por satélite en la Región 2.

5. Aprobación del resumen de debates de la quinta sesión (Documento N.º 203)

Se aprueba el Documento 203 en la inteligencia de que se publicará un corrigéndum donde se indiquen los números definitivos de los documentos correspondientes al punto 2.

Se suspende la sesión a las 12.00 horas y se reanuda a las 14.30 horas.

6. Organización de los trabajos de la Comisión 6

El delegado del Reino Unido señala que es evidente en el momento actual de la Conferencia que para la Región 2 no se va a preparar ningún plan que tenga el significado previsto en la Resolución Spa2 - 2. En tal caso, sería aconsejable considerar qué disposiciones se deben incluir en las Actas Finales para prever toda situación que pueda surgir entre la Región 2 y las Regiones 1 y 3. Se pregunta si no convendría volver a reunir el Subgrupo 6A2 con esa finalidad.

El Presidente del Grupo de trabajo 6A propone que en vez de volver a reunir el Subgrupo 6A2 la Comisión establezca un Grupo ad hoc con la finalidad expuesta por el delegado del Reino Unido.

Así se acuerda.

El Presidente pide que el Presidente del Grupo de trabajo 6A se encargue de reunir el Grupo ad hoc.

El delegado del Reino Unido propone que el mandato del Grupo ad hoc sea el siguiente:

"Examinar qué disposiciones en materia de coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencias a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 se deben añadir a las Actas Finales a fin de establecer los

procedimientos necesarios que completen, sin contradecir de ningún modo, la Resolución Spa2 - 3 y examinar qué otras disposiciones son necesarias:

- a) para proteger el servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3 y
- b) para proteger las estaciones de radiodifusión por satélite en la Región 2 contra la interferencia del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3."

Se aprueba este mandato.

Los delegados de Canadá, México, Venezuela, Reino Unido, Japón y Estados Unidos de América exponen sus deseos de participar en los trabajos del Grupo ad hoc.

El delegado del Reino Unido pide a la Comisión que tome nota del Documento N.º 215 preparado por su delegación. En respuesta a una pregunta del delegado de la U.R.S.S., explica que en la última columna del cuadro del Documento N.º 215 están incluidos todos los satélites de radiodifusión de la Región 2.

7. Primer Informe del Grupo de trabajo 6D (Documento N.º 227)

El Presidente del Grupo de trabajo 6D presenta el documento y afirma que los proyectos de texto han dado lugar a considerables diferencias de opinión en el seno del Grupo de trabajo, aunque resultan aceptables para la mayoría de los participantes. En el texto del documento, que ha sido preparado con notable premura, se advierten los siguientes errores: (el primero de los errores citados en la versión inglesa del resumen de debates no se aplica a la versión española); en el punto 1 del "resuelve" de la Resolución B se deben suprimir las palabras "y tengan carácter obligatorio para todos los Miembros"; (el tercer error tampoco afecta a la versión española).

El delegado del Reino Unido dice que como ya se ha abandonado la idea de un plan para la Región 2 se deben suprimir las palabras "y para la Región 2, respectivamente" en el texto corregido del Artículo a y poner la palabra "plan" en singular.

Así se acuerda.

El Presidente invita a la Comisión a que examine los proyectos de texto que aparecen en el Anexo al Documento N.º 227.

Título y Preámbulo

El delegado del Reino Unido dice que en la última línea del preámbulo se deben suprimir las palabras "(los Planes)" y la letra "(s)".

El Presidente hace una observación que no se aplica a la versión española.

Se aprueba el título del Anexo y el proyecto de texto del Preámbulo con las modificaciones introducidas.

Artículo 1 - Definiciones Generales

El delegado de la República Federal de Alemania propone que se añadan las palabras "Ginebra, 1959" a la definición de la Circular semanal de la IFRB.

El Presidente puntualiza que la referencia correcta sería "edición de 1976". Se pregunta si convendría hacer la misma referencia a la definición de las Regiones 1, 2 y 3.

Tras un breve debate, el delegado de los Estados Unidos de América propone que se añada la referencia "edición de 1976" únicamente a la definición del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Así se acuerda.

El delegado de la U.R.S.S. dice que la definición de la Conferencia que aparece en la versión inglesa debe armonizarse con la versión francesa mediante la inserción de la fecha "1977".

Se aprueba el proyecto de texto del Artículo 1 con estas modificaciones.

#### Artículo 2 - Bandas de frecuencias

El delegado del Reino Unido propone que a la vista de la decisión tomada por la Comisión en un momento anterior de la sesión se inserten las palabras "al servicio de radiodifusión por satélite en" entre las palabras "serán aplicables" y "las bandas de frecuencia", y que se añadan las siguientes palabras al término del artículo: "así como a los demás servicios a los que están atribuidas estas bandas".

Los delegados de Singapur, U.R.S.S., Dinamarca, Hungría, Grecia y República Federal de Alemania apoyan la propuesta.

El delegado del Japón se inclina por dejar el proyecto de texto del Artículo 2 sin cambios.

El delegado de los Estados Unidos de América cree también que no se debe alterar el texto. La finalidad de la modificación propuesta está adecuadamente prevista en el Preámbulo. No obstante, si el delegado del Reino Unido mantiene su propuesta podría superarse la dificultad añadiendo las palabras: "en sus relaciones con el servicio de radiodifusión por satélite en dichas bandas".

El delegado del Japón apoya la propuesta.

Se aprueba el proyecto de texto del Artículo 2, con las modificaciones introducidas por los delegados del Reino Unido y de los Estados Unidos de América.

#### Artículo 3 - Ejecución de las Actas Finales

El delegado del Canadá propone que entre los párrafos 1 y 2 se inserte un nuevo párrafo redactado en los siguientes términos:

"Los Miembros de la Unión de la Región 2 aplicarán las disposiciones transitorias del Anexo ... a las Actas Finales, por las que se regirá el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 hasta que entren en vigor los planes detallados para la Región 2 que establezca una futura conferencia regional de radiocomunicaciones."

Además, propone que se añadan las palabras "y anexos" al final del antiguo párrafo 2.

Los delegados del Reino Unido, Estados Unidos de América, México, Países Bajos y Japón apoyan las propuestas.

El delegado de la U.R.S.S. propone que se suprima la palabra "transitorias" en el texto del nuevo párrafo 2 propuesto por el delegado del Canadá.

El delegado del Reino Unido cree que la palabra "transitorias" tiene cierta utilidad. Esas disposiciones que completan la Resolución Spa2 - 3 quedarán derogadas cuando se celebre en el plazo de pocos años una conferencia regional para la Región 2, pero continuarán en vigor otras, relativas a los servicios fijo por satélite y terrenal.

Se aprueba el proyecto de texto del Artículo 3 con la modificación introducida por el delegado del Canadá.

#### Artículo a - Aprobación de las Actas Finales

El Presidente dice que la numeración definitiva de los Artículos a, b y c y la cuestión de si las palabras "actas finales" deben aparecer con mayúsculas se confiará a la Comisión de redacción.

Se aprueba el proyecto de texto del Artículo a, con la corrección introducida por el Presidente del Grupo de trabajo 6D y la enmienda del delegado del Reino Unido.

#### Artículo b - Entrada en vigor de las Actas Finales

Se aprueba el proyecto de texto del Artículo b.

#### Artículo c - Duración de las disposiciones y del Plan (o Planes) asociado(s)

El delegado del Reino Unido propone que se supriman los paréntesis del título y los corchetes que figuran al final del párrafo 1 del Artículo.

El delegado de los Estados Unidos de América propone que en la segunda línea del párrafo 2 se inserte la palabra "regional" a continuación de "administrativa".

Se aprueba el Artículo c con las dos enmiendas indicadas y a reserva de que la Comisión de redacción considere si las palabras "actas finales" aparecerán o no con mayúsculas en el texto del Artículo.

#### Resolución N.º A

El delegado del Canadá propone que todo a lo largo de la Resolución se inserten las palabras "para las Regiones 1 y 3" a continuación de la palabra "Plan", pero retira la propuesta a la luz de las objeciones de los delegados de la U.R.S.S. y del Reino Unido.

Se aprueba la Resolución N.º A.

Resolución N.º B

Se aprueba la Resolución N.º B a reserva de la supresión de las palabras "y tengan carácter obligatorio para todos los Miembros" en el punto 1 del resuelve.

Se aprueba el Documento N.º 227 con las modificaciones introducidas.

El Presidente da las gracias a todos los participantes en los trabajos de la Comisión por su comprensión y actitud constructiva.

Se levanta la sesión a las 16.10 horas.

El Secretario:

R. PLUSS

El Presidente:

R.J. BUNDLE

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 322-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Popular de China

En las zonas de servicio IND 0037 e IND 0038 que la Administración de Telecomunicaciones de la India hace figurar en el Plan, algunas regiones del Tibet y de Sinkiang, territorios chinos, se hallan incluidas en territorio indio; es esto un atentado a la soberanía de nuestro país, lo cual es ilegal e inadmisibile.

Las islas Sisha, las islas Nansha y demás islas del Mar de China meridional forman parte desde siempre del territorio chino; la República Popular de China disfruta de una soberanía incuestionable sobre estas islas y los espacios marinos que les son próximos. El Gobierno chino ha publicado más de una vez declaraciones que definen su posición a este respecto. La utilización por un país extranjero, sea cual fuere, de la zona de servicio de la radiodifusión por satélite para crear la confusión en lo referente a la pertenencia de los territorios, es ilegal, nula y sin valor.

El Gobierno chino se reserva el derecho de adoptar las medidas necesarias en el caso de que, en el curso de la ejecución del plan, los servicios de telecomunicaciones de China sufriesen interferencias que resulten de una violación cualquiera de las Actas Finales.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 323-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Democrática Popular Lao

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977) la Delegación de la República Democrática Popular Lao reserva a su Gobierno el derecho de adoptar todas las medidas que considere necesarias para proteger los intereses de la soberanía nacional en el caso de los países que tienen frontera común con su territorio y cuyo haz comprenda este territorio en su cobertura.

Los países en cuestión deberán obtener el acuerdo de la República Democrática Popular Lao antes de poner en servicio sus estaciones de radiodifusión por satélite.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 324-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Del Reino de Arabia Saudita

La Delegación de Arabia Saudita no puede aceptar los márgenes de protección equivalentes de los haces de ese país que figuran en el Documento N.º 265. En la reunión de la Comisión 5A, el jueves 10 de febrero de 1977, el Presidente de dicha Comisión indicó que se corregirían los valores de estos márgenes de modo que fueran aceptables. Como hasta el presente no están a la vista los resultados de estas medidas correctivas, la Delegación de Arabia Saudita declara que si dichos resultados no son satisfactorios, reserva para su Administración el derecho de tomar las medidas técnicamente factibles que considere adecuadas, para lograr una recepción satisfactoria y de buena calidad.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 325-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Islámica de Pakistán

1. Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra 1977, la Delegación de la República Islámica de Pakistán declara que su Gobierno reserva el derecho de tomar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar sus intereses, en el caso de que otro(s) país(es) no cumplan las disposiciones de las Actas Finales y sus Anexos, o los Protocolos adjuntos a los mismos, o de que las reservas por ellos formuladas perjudiquen a los servicios de telecomunicación y de radiodifusión por satélite de la República Islámica de Pakistán.
2. La Delegación de la República Islámica de Pakistán declara que las decisiones de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra 1977, relativas a zonas comprendidas en el territorio del Estado de Jammu y Kashmir, objeto de litigios, se toman sin perjuicio de la posición reconocida por las resoluciones pertinentes de las Naciones Unidas sobre la cuestión.
3. La Delegación de la República Islámica de Pakistán ha observado con preocupación que en el Plan figuran asignaciones de frecuencias a la Administración de India para proporcionar servicios de radiodifusión por satélite, que incluyen la cobertura de una importante zona del territorio de Pakistán. La Administración de Pakistán no puede aceptar este desbordamiento que, según parece, puede evitarse técnicamente. El Gobierno de Pakistán reserva el derecho de tomar las medidas adecuadas para asegurar que su territorio no quede comprendido dentro de la cobertura deliberada de los servicios de India.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 326-S  
11 de febrero de 1977  
Original: ruso

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Socialista Soviética de Bielorrusia, de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, de la República Socialista Soviética de Ucrania, de la República Socialista de Checoslovaquia, de la República Popular Húngara, de la República Democrática Alemana, de la República Popular de Bulgaria y de la República Popular de Polonia.

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, las Delegaciones de los países mencionados reservan para sus respectivos Gobiernos el derecho de adoptar cuantas medidas sean necesarias para asegurar el funcionamiento normal de sus servicios de telecomunicaciones en el caso de que otros países no observaran las disposiciones adoptadas por la presente Conferencia o el Plan asociado a dichas disposiciones.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 327-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De Tailandia

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra 1977, la Delegación de Tailandia reserva para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas que considere necesarias para salvaguardar sus intereses en el caso de que otro u otros países no observaran las disposiciones de las Actas Finales, los Anexos y el Protocolo adjunto a las mismas o de que las reservas formuladas por otros países comprometiesen sus servicios de radiodifusión por satélite u otros servicios radioeléctricos.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 328-C  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de Burundi

La Delegación de la República de Burundi en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977), declara que reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas juzgue necesarias para proteger sus intereses en el caso de que éstos resultasen perjudicados por la inobservancia de las disposiciones de las Actas Finales de la presente Conferencia, los Anexos y el Protocolo adjuntos a las mismas.



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 329-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República del Chad

Al firmar las Actas Finales de la presente Conferencia, la Delegación de la República del Chad reserva para su Gobierno el derecho de adoptar todas las medidas necesarias a fin de proteger sus servicios en el caso de que ciertos Miembros de la Unión no respetasen las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977.



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 330-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De Etiopía

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, la Delegación de Etiopía declara que su Gobierno se reserva el derecho de adoptar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar sus intereses si otros países o administraciones dejan de cumplir las disposiciones de las Actas Finales y del Protocolo adjunto a las mismas, adoptadas por la Conferencia.

---



CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 331-S  
11 de febrero de 1977  
Original: español,  
francés,  
inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Por la República de Colombia, la República Popular del Congo, la República del Ecuador, la República Gabonesa, la República de Kenya, la República de Uganda y la República del Zaire

Manifiestan que sus respectivos Gobiernos no están reivindicando soberanía en el espacio, al tenor de lo contemplado en la letra y el espíritu del Tratado sobre la Utilización Pacífica del Espacio Ultraterrestre, por cuanto no abrigan duda alguna de que han ejercido desde siempre soberanía dentro de sus territorios, reconocidos internacionalmente, así como sobre las proyecciones que éstos implican.

En consecuencia, de conformidad con los principios consagrados en el Acta de Bogotá, suscrita el 3 de diciembre de 1976, proceden a firmar las Actas Finales de la Conferencia de Radiodifusión por Satélites con las siguientes reservas:

Primera:

Las delegaciones de los países mencionados declaran oficialmente que no aceptan y que por lo tanto no quedan obligados, mediante las firmas de las Actas Finales, y bajo ninguna circunstancia, por las resoluciones, acuerdos o decisiones de esta conferencia relativas a la ubicación de satélites geoestacionarios en los segmentos de la órbita que sobrepasan sus territorios sobre los cuales esos Estados ejercen derechos soberanos.

Segunda:

La localización de tales satélites geoestacionarios requerirá el permiso previo del respectivo país ecuatorial y su funcionamiento y operación deberán sujetarse a las disposiciones de las leyes nacionales del Estado ecuatorial competente.

Tercera:

Los países ecuatoriales se reservan el derecho de tomar las medidas que consideran oportunas para preservar y hacer respetar sus derechos soberanos incluyendo los segmentos de la órbita geoestacionaria correspondientes a sus respectivos territorios nacionales, de conformidad con las normas constitucionales y legales vigentes en cada país.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 332-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Federativa del Brasil

La Administración brasileña reserva su posición en relación con las siguientes frases del punto 1 del Documento N.º 204: "Como excepción de lo que antecede, se acepta que, para Groenlandia, pueda utilizarse una posición en la órbita de los satélites geoestacionarios comprendida entre 55° y 60° de longitud Oeste para el servicio de radiodifusión por satélites como servicio primario. Las administraciones interesadas harán todo lo posible para permitir la compartición de un satélite de radiodifusión para Groenlandia y los satélites del servicio fijo de otras administraciones de la Región 2 en esta porción del arco."

A este respecto, la Administración brasileña opina que sólo la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones, que deberá celebrarse a más tardar en 1982, podrá tomar acuerdos sobre el arco orbital óptimo utilizable para Groenlandia o cualquier otra administración en la Región 2.

La firma por Brasil de las Actas Finales de esta Conferencia debe interpretarse solamente como una aceptación de las deliberaciones técnicas de la Conferencia. Sin embargo, esta aceptación no prejuzga la posición de Brasil respecto a cualquier acuerdo futuro sobre la reglamentación jurídica de la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios, que pueda tomar ésta o cualquier otra reunión competente.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 333-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Argelina Democrática y Popular

El Gobierno de la República Argelina Democrática y Popular, que considera como nulas y sin valor todas las disposiciones tomadas por España, potencia administradora, por Marruecos y por Mauritania con miras, por una parte, a modificar de cualquier manera el Estatuto del Sáhara Occidental con respecto a las disposiciones fundamentales de la Resolución 1514 y de las demás resoluciones pertinentes de la ONU y del Derecho Internacional y, por otra parte, a atentar contra cualesquiera de los derechos legítimos y de soberanía del pueblo saharauí sobre su propio territorio, impugna formalmente la notificación de los haces: 0209 = MRC y 0223 = MIN.

El desbordamiento intencional que se produce a la vez sobre el territorio del Sáhara Occidental y, en consecuencia, sobre una parte del territorio argelino, contraviene deliberadamente el Reglamento de Radiocomunicaciones (Artículo 428 A), cuya aplicación estricta es preciso garantizar.

El Sáhara Occidental se encuentra aún bajo la responsabilidad de la ONU, cuyo mandato consiste en concluir el proceso de descolonización y crear las condiciones adecuadas para garantizar la independencia y la integridad territorial de ese país, y ninguna disposición de la Conferencia de Radiodifusión por Satélite, (Ginebra, 1977) podría sobrepasar su propio mandato, ni podría afectar o limitar al pueblo saharauí en el ejercicio de sus derechos soberanos y, en este caso, de sus derechos en materia de radiodifusión.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 334-S  
11 de febrero de 1977  
Original: español

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de Venezuela

La Delegación de la República de Venezuela declara que su Administración se reserva el derecho de adoptar las medidas que considere pertinentes para asegurar el desarrollo de sus servicios de telecomunicaciones en la banda de 11,7 a 12,5 GHz, si se vieran afectados sus intereses por las decisiones de la presente Conferencia.



Corrigendum N° 2 au ✓  
Document N° 335-F/E/S  
12 février 1977

PLENIERE  
PLENARY  
PLENARIA

Note du Président de la Commission 5 (Planification)

PROJET DE PLAN POUR LES REGIONS 1 ET 3

---

Note by the Chairman of Committee 5 (Planning)

DRAFT PLAN FOR REGIONS 1 AND 3

---

Nota del Presidente de la Comisión 5 (Planificación)

PROYECTO DE PLAN PARA LAS REGIONES 1 y 3

---





UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS  
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION  
PAR SATELLITE

Corrigendum N° 1 au ✓  
Document N° 335-F/E/S  
12 février 1977

(Genève, 1977)

COMMISSION 5  
COMMITTEE 5  
COMISIÓN 5

---

Note du Président de la Commission 5 (Planification)

PROJET DE PLAN POUR LES REGIONS 1 ET 3

---

Note by the Chairman of Committee 5 (Planning)

DRAFT PLAN FOR REGIONS 1 AND 3

---

Nota del Presidente de la Comisión 5 (Planificación)

PROYECTO DE PLAN PARA LAS REGIONES 1 y 3

---



	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14					
29 ALG0251D	-25.0	14	4.2	33.2	2.4	1.3	172.	39.4	1	261.	63.6	9.5	30.0	0.	*TC00143D	5.	*LBY0321D	7.	*TGO0226D	8
30 ARS0275D	17.0	14	48.3	24.6	3.8	1.4	138.	36.9	2	401.	63.0	50.0	18.5	3.	*YMS0267D	5.	*YEM0266D	7.	*QAT0247D	17
31 AUS0006D	98.0	14	135.4	-30.3	2.0	1.4	44.	39.8	1	230.	63.4	140.8	-27.7	1.	*AUS0008D	3.	*AUS0005D	8.	*AUS0004D	14
32 AUS0008D	128.0	14	145.9	-21.5	2.9	2.0	120.	36.6	2	530.	63.9	149.0	-29.0	3.	*AUS0009D	6.	*AUS0006D	6.	*NZL0287A	17
33 BOT0297D	-1.0	14	23.3	-22.2	2.1	1.5	36.	39.2	2	296.	63.9	25.3	-17.8	4.	*ZMB0314D	6.	*ZAI0323D	10.	*ROU0136D	11
34 BRU0330B	74.0	14	114.7	4.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.6	114.6	4.0	9.	*BGD0220A	14.	*THA0142D	15.	*CHN0180A	18
35 CHN0154D	62.0	14	83.9	40.5	2.8	2.0	177.	36.7	1	461.	63.4	79.0	34.3	3.	*PAK0210B	5.	*CHN0155D	8.	*IND0045D	15
36 CHN0172A	92.0	14	120.4	29.1	1.0	0.8	123.	45.2	1	82.	64.3	118.8	27.5	2.	*CHN0174A	6.	*CHN0181A	7.	*CHN0180A	10
37 CHN0181A	80.0	14	108.5	23.8	1.4	1.1	153.	42.4	2	148.	64.1	104.5	24.5	3.	*VTN0325D	7.	*THA0142D	10.	*CHN0158A	13
38 CKH0052D	158.0	14	-161.0	-19.8	1.0	0.6	132.	46.1	2	73.	64.8	-163.5	-17.5	15.	*SMO0057D	18.	*NZL0055D	19.	*WAL0102D	28
39 CLN0219D	50.0	14	80.6	7.7	1.2	0.6	106.	45.7	1	63.	63.8	80.0	10.0	3.	*IND0043D	6.	*IND0045D	10.	*AFG0246D	14
40 D 0087D	-19.0	14	9.6	49.9	1.6	0.7	147.	43.6	2	162.	65.7	10.0	54.8	-0.	*NOR0120A	3.	*ZAI0323D	5.	*LUX0114D	11
41 GNP0304D	-31.0	14	-15.0	12.0	0.9	0.6	172.	46.9	2	43.	63.3	-14.2	12.3	3.	*GMB0302D	7.	*GUI0192D	7.	*IRL0211D	14
42 GUM0331D	122.0	14	144.5	13.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	144.7	13.4	7.	*MRA0332D	9.	*CAR0338D	17.	*AUS0008D	20
43 IND0037D	68.0	14	93.0	25.5	1.5	1.1	40.	42.1	2	159.	64.1	96.0	29.5	2.	*CHN0155D	6.	*CHN0154D	7.	*THA0142D	15
44 IND0045D	56.0	14	76.2	19.5	1.6	1.6	21.	40.3	2	218.	63.7	74.0	15.7	5.	*IND0043D	10.	*IND0039D	10.	*ARS0275D	11
45 IRL0211D	-31.0	14	-8.2	53.2	0.8	0.6	162.	47.2	1	52.	64.4	-5.5	54.3	5.	*NOR0120A	9.	*D 0087D	10.	*GNP0304D	15
46 KRE0286A	110.0	14	127.0	39.1	1.3	1.1	31.	42.7	2	134.	64.0	130.0	43.0	0.	*PNG0131D	3.	*J 0111H	7.	*J 0111G	7
47 MAU0242D	29.0	14	59.8	-18.9	1.6	1.2	55.	41.2	1	195.	64.1	60.0	-14.0	5.	*ZAI0323D	6.	*MDG0236D	14.	*ARS0275D	25
48 MLI0327D	-37.0	14	-2.0	19.0	2.7	1.3	127.	39.0	1	344.	64.4	-2.5	23.3	9.	*ALG0251D	11.	*SMR0311D	18.	*LIE0253D	20
49 MRL0333D	146.0	14	166.7	7.9	1.5	1.5	177.	40.7	1	187.	63.5	162.1	11.5	13.	*PNG0131D	19.	*CAR0338D	19.	*NCL0100D	22
50 NCL0100D	140.0	14	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	75.	63.9	167.5	-23.0	-3.	*WAL0102D	-3.	*NHB0126D	11.	*AUS0008D	15
51 NOR0120A	5.0	14	13.1	64.1	1.8	0.9	10.	42.2	2	195.	65.0	7.6	58.0	1.	*D 0087D	2.	*IRL0211D	14.	*POL0132D	14
52 PAK0210B	38.0	14	72.1	30.8	1.2	0.7	90.	45.0	1	71.	63.6	75.2	32.2	1.	*CHN0154D	2.	*IND0045D	15.	*AFG0245D	17
53 PNG0131D	110.0	14	147.7	-6.3	2.5	2.2	169.	36.9	1	585.	64.6	141.0	-9.2	1.	*AUS0008D	6.	*INS0036D	7.	*KRE0286A	9

Canal 14 suite - Channel 14 cont. - Canal 14 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
54	RGU0136D	-1.0	14	25.0	45.7	1.4	0.7	155.	44.7	1	85.	64.0	20.2	46.1	-1. *D 0087D 4. *BOT0297D 5. *TCH0144D 7
															*
55	TCD0143D	-13.0	14	18.1	15.5	3.4	1.7	107.	36.6	2	568.	64.1	16.5	8.2	5. *CME0300D 7. *MLI0327D 14. *GAB0260D 15
															*
56	TG00226D	-25.0	14	0.8	8.6	1.5	0.6	105.	44.6	2	78.	63.5	-0.2	11.1	-2. *MLI0327D -0. *ALG0251D 6. *DAH0233D 8
															*
57	WAL0102D	140.0	14	-176.8	-14.0	0.7	0.6	29.	47.8	1	48.	64.6	-178.1	-14.2	-2. *NCL0100D -2. *PNG0131D 13. *MRL0333D 20
															*
58	YEM0266D	11.0	14	44.3	15.1	1.1	0.7	109.	45.2	1	57.	62.8	44.0	18.0	-1. *ARS0275D 0. *YMS0267D 7. *UGA0051D 11
															*
59	ZAI0323D	-19.0	14	21.3	-6.8	2.8	1.5	149.	38.0	1	483.	64.8	16.3	-1.0	1. *TCD0143D 5. *GAB0260D 8. *D 0087D 8

Canal 16 Channel 16 Canal 16

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
35	ALG0252D	-25.0	16	1.6 25.5	3.6 2.2	152.	35.3	1	583.	63.0	9.5 30.0	4.	*LBY0321D	7.	*MLT0147D 15
36	ANDJ341D	-37.0	16	1.6 42.5	0.6 0.6	0.	48.7	2	20.	61.6	1.4 42.4	-1.	*G 0027D	3.	*MLI0328D 7
37	ARS0003D	17.0	16	41.1 23.8	3.5 1.7	134.	36.5	2	421.	62.8	35.5 30.0	-0.	*EGY0026D	1.	*LBN0279D 12
38	AUS0007D	128.0	16	145.0 -38.1	1.8 1.4	134.	40.2	2	213.	63.5	149.6 -37.5	6.	*AUS0009D	7.	*OCE0101D 27
39	AUTO016D	-19.0	16	12.1 47.5	1.1 0.6	166.	45.7	2	73.	64.3	17.1 48.0	0.	*ZAI0522D	4.	*URS0060D 12
40	BULJ020D	-1.0	16	25.0 43.0	1.0 0.6	165.	46.3	1	57.	63.8	28.1 42.0	-2.	*MOZ0307D	3.	*GRC0105D c
41	CHN0169A	92.0	16	118.5 36.4	1.2 0.8	11.	44.8	1	98.	64.7	122.8 38.4	-1.	*KRE0286B	1.	*CHN0186A 8
42	CHN0186A	62.0	16	102.5 30.2	1.9 1.2	147.	40.5	2	311.	65.5	110.0 31.8	7.	*CHN0169A	9.	*IND0048D 17
43	CKN0053D	158.0	16-163.0	-11.2	1.8 0.7	30.	43.2	2	133.	64.5	-158.0 -9.0	4.	*UCE0101D	4.	*SMO0057D 31
44	CPV0301D	-31.0	16	-24.0 16.0	0.9 0.7	144.	46.5	2	39.	62.4	-24.3 14.4	4.	*G 0027D	6.	*MLI0328D 16
45	DNK0089B	5.0	16	12.3 57.1	1.2 0.6	177.	45.7	2	74.	64.4	10.0 54.5	1.	*G 0027D	5.	*AUT0016C 8
46	EGY0026D	-7.0	16	29.7 26.8	2.3 1.7	136.	38.2	2	319.	63.3	36.0 23.3	-0.	*ARS00J3D	0.	*MOZ0307D 16
47	G 0027D	-31.0	16	-3.5 53.8	1.8 0.7	142.	43.0	1	164.	65.2	1.3 51.1	3.	*ALG0252D	6.	*DNK0089B 13
48	IND0040D	56.0	16	73.0 25.0	1.8 1.5	58.	39.9	2	244.	63.8	78.2 27.0	2.	*NPL0122A	6.	*IND0038A 11
49	IND0048D	68.0	16	86.2 25.0	1.6 0.9	120.	42.8	2	188.	65.5	89.8 26.7	-6.	*CHN0186A	-6.	*IND0046A 10
50	KRE0286B	110.0	16	127.0 39.1	1.3 1.1	31.	42.7	2	135.	64.0	124.0 39.9	0.	*CHN0169A	2.	*CHN0186A 10
51	MAUS243D	29.0	16	56.8 -13.9	1.6 1.4	65.	40.9	1	197.	63.9	53.0 -15.0	6.	*MDG0236E	9.	*CGM0207D 18
52	MLA0227A	86.0	16	102.1 4.1	1.6 0.8	135.	43.0	1	105.	63.2	105.4 2.2	7.	*VTN0325D	12.	*INS0032A 13
53	MLD0306B	44.0	16	73.1 6.0	1.0 0.6	90.	46.6	1	51.	65.7	71.0 7.5	5.	*URS0069B	6.	*ARS0003D 19
54	MLI0328D	-37.0	16	-7.6 13.2	1.7 1.2	171.	40.9	1	198.	63.9	-12.0 15.0	3.	*GMB0302D	8.	*ALG0252D 9
55	MLT0147D	-13.0	16	14.3 35.9	0.6 0.6	0.	48.7	1	18.	61.2	14.3 35.9	0.	*ALG0252D	2.	*CME0300E 12
56	MOZ0307D	-1.0	16	34.0 -18.0	3.6 1.4	55.	37.3	2	505.	64.4	30.3 -15.0	5.	*ZMB0314D	6.	*ZAI0322D 17
57	OCE0101D	-160.0	16-145.0	-16.3	4.3 3.5	4.	32.4	2	1352.	63.7	-154.7 -15.7	17.	*CKN0053D	17.	*AUS0007D 35

Canal 16 suite - Channel 16 cont. - Canal 16 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
58	PHL0285A	98.0	16	121.3	11.1	3.5	1.8	99.	36.4	2	531.	63.7	122.0	21.0	7. *AUS0005E	11. *AUS0004D	13. *J 0111H	15
															*	*	*	
59	RRW0310D	11.0	16	30.0	-2.1	0.7	0.6	42.	48.3	2	47.	65.0	30.3	-1.0	0. *ZAI0322D	2. *UGA0051D	8. *YMS0267E	14
															*	*	*	
60	STP0241D	-13.0	16	7.0	0.8	0.6	0.6	0.	48.7	2	20.	61.6	5.0	2.0	-2. *CME0300E	2. *ZAI0322D	3. *GAB0260D	6
															*	*	*	
61	TGN0215D	170.0	16	-174.7	-18.0	1.4	0.7	85.	44.4	1	80.	63.5	-173.7	-15.9	4. *CKN0053D	6. *DCE0101D	13. *SMA0335E	15
															*	*	*	
62	URS0060D	23.0	16	41.5	57.4	3.1	1.6	153.	37.4	1	887.	66.9	27.7	60.5	5. *JRS0061D	8. *DNK0089B	11. *SOM0312D	19
															*	*	*	
63	URS0069B	44.0	16	70.8	38.5	1.4	0.7	161.	44.2	2	98.	64.1	75.1	37.3	4. *IND0040D	6. *MLD0306B	11. *IND0038A	14
															*	*	*	
64	ZAI0322D	-19.0	16	22.4	0.0	2.2	1.9	48.	38.2	1	468.	64.9	19.5	5.0	4. *CME0300E	8. *ALG0252D	9. *AUT0016D	12

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS  
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION  
PAR SATELLITE

(Genève, 1977)

Document N° 335-F/E/S  
11 février 1977

COMMISSION 5

Note du Président de la Commission 5 (Planification)

PROJET DE PLAN POUR LES REGIONS 1 et 3  
(en date du vendredi, 11 février 1977 à 12h.30)

	<u>Page</u>
Note en français . . . . .	2
Explication des colonnes . . . . .	5
Projet de Plan d'assignation de fréquence/position orbitale pour les Régions 1 et 3 (par ordre de canal) . . . . .	6 - 51

COMMITTEE 5

Note by the Chairman of Committee 5 (Planning)

DRAFT PLAN FOR REGIONS 1 AND 3  
(as of Friday, 11 February 1977 at 12.30 hours)

	<u>Page</u>
Note in English . . . . .	3
Explanation of Column headings . . . . .	5
Draft frequency assignment/orbital position Plan for Regions 1 and 3 (in channel order) . . . . .	6 - 51

COMISIÓN 5

Nota del Presidente de la Comisión 5 (Planificación)

PROYECTO DE PLAN PARA LAS REGIONES 1 y 3  
(el viernes, 11 de febrero de 1977 a las 12 y media de la mañana)

	<u>Page</u>
Nota en español . . . . .	4
Explicación de los títulos de las columnas . . . . .	5
Proyecto de Plan de asignaciones de frecuencia/posiciones orbitales para las Regiones 1 y 3 (por orden de canal) . . . . .	6 - 51



COMMISSION 5

Note du Président de la Commission 5 (Planification)

ANALYSE DU PROJET DE PLAN

PREPARE EN DATE DU VENDREDI, 11 FEVRIER 1977

L'annexe est l'analyse résumée que l'I.F.R.B. a faite du projet de Plan révisé, en date du 11 février 1977.

Il a été décidé par la Commission 5 que les colonnes 1 à 9b, inclusivement, de cette analyse soient considérées comme le projet de Plan pour les Régions 1 et 3. Pour faciliter la correspondance entre les colonnes de l'analyse et celles du projet de Plan, nous reproduisons ci-après les titres des colonnes du projet de Plan :

1. Symbole désignant le pays et numéro de référence de l'I.F.R.B.
2. Position nominale sur l'orbite, en degrés
3. Numéro du canal
4. Coordonnées géographiques du point de visée (degrés et dixièmes de degré)
5. Ouverture du faisceau d'antenne. La colonne comporte deux valeurs représentant respectivement le grand axe et le petit axe de la section transversale du faisceau elliptique entre les points à demi-puissance
6. Orientation de l'ellipse
7. Polarisation (1 = directe, 2 = indirecte) (Rapport 321 du C.C.I.R.)
8. P.i.r.e. dans la direction du rayonnement maximal, en dBW
9. Observations

Dans l'explication relative aux colonnes du présent document (voir page 5), le numéro se rapportant à la colonne correspondante du projet de Plan est indiqué entre crochets.

A. PETTI  
Président  
Commission 5 (Planification)

COMMITTEE 5

Note by the Chairman of Committee 5 (Planning)

ANALYSIS OF THE DRAFT PLAN  
PREPARED ON FRIDAY, 11 FEBRUARY 1977

Attached is the summary analysis by the I.F.R.B. of the revised draft Plan, as of 11 February 1977.

It has been agreed by Committee 5 that Columns 1 to 9b inclusive of this analysis be considered as the draft Plan for Regions 1 and 3. To assist in correlating the columns of the analysis with those of the draft Plan, the Column headings of the draft Plan are reproduced hereunder:

1. Country symbol and I.F.R.B. Serial Number
2. Nominal orbital position, in degrees
3. Channel number
4. Boresight geographical coordinates (in degrees and tenths)
5. Antenna aperture. This column contains two figures corresponding to the major axis and the minor axis respectively of the elliptical cross-section half power beam
6. Orientation of the ellipse
7. Polarization (1 = direct, 2 = indirect) (C.C.I.R. Report 321)
8. E.i.r.p. in the maximum direction in dBW
9. Remarks

In the explanation of the columns in the present document which follows on page 5, the related column number in the draft Plan is shown in square brackets.

A. PETTI  
Chairman  
Committee 5 (Planning)

COMISIÓN 5

Nota del Presidente de la Comisión 5 (Planificación)

ANÁLISIS DEL PROYECTO DE PLAN

PREPARADO EL VIERNES, 11 DE FEBRERO DE 1977

El análisis resumido que se adjunta, elaborado por la I.F.R.B., es el proyecto de Plan revisado de fecha 11 de febrero de 1977.

En el seno de la Comisión 5 se ha decidido que las columnas 1 a 9b inclusive de este análisis se consideren como el proyecto de Plan para las Regiones 1 y 3. A fin de ayudar en la correlación de las columnas del análisis con las del proyecto de Plan, se reproducen a continuación los encabezamientos de las columnas del proyecto de Plan:

1. Símbolo del país y número de orden de la I.F.R.B.
2. Posición orbital nominal en grados
3. Número del canal
4. Coordenadas geográficas del eje de puntería (en grados y décimas de grados)
5. Abertura de la antena. Esta columna contiene dos valores que representan los ejes mayor y menor, respectivamente, de la sección transversal elíptica del haz a potencia mitad
6. Orientación de la elipse
7. Polarización (1 = directa, 2 = indirecta) (Informe 321 del C.C.I.R.)
8. P.i.r.e. en la dirección de máxima radiación, en dBW
9. Observaciones.

En la explicación de las columnas que se da más adelante (página 5) en el presente documento, el número de columna correspondiente en el proyecto del Plan se indica entre corchetes.

A. PETTI  
Presidente  
Comisión 5 (Planificación)

Explication des colonnes  
dans le présent document

Les numéros des colonnes entre parenthèses carrées correspondent aux numéros des colonnes dans le projet de Plan.

Col.

- 1 - Symbole désignant le pays et numéro de référence de l'I.F.R.B. [Col. 1]
- 2 - Position nominale sur l'orbite, en degrés [Col. 2]
- 3 - Numéro du canal [Col. 3]
- 4 - Coordonnées géographiques du point de visée [Col. 4] mais en degrés et dixièmes de degrés
- 5 - Ouverture du faisceau d'antenne. Dans le cas d'une antenne elliptique, la colonne comporte deux valeurs représentant respectivement le grand axe et le petit axe de l'allipse [Col. 5]
- 6 - Orientation de l'ellipse (conformément à la définition donnée dans la lettre-circulaire de l'I.F.R.B. N° 358) [Col. 6]
- 7 - Gain maximal
- 8 - Polarisation [Col. 7]
- 9 - 9a Puissance en watt  
9b P.i.r.e. en dBW [Col. 8]
- 10 - Coordonnées géographiques du point de contrôle critique pour lequel est indiquée la valeur de la marge de protection
- 11 - Marge équivalente de protection
- { 12 - Indications relatives aux trois princi-  
13 - paux brouilleurs. Chaque colonne con-  
14 - tient l'indication du brouilleur (symbole désignant le pays et numéro de série) et la marge de protection qui lui correspond en dB.

Explanation of the Columns  
in the present document

Column numbers shown between square brackets are those of the corresponding columns in the draft Plan.

Col.

- 1 - Country symbol and I.F.R.B. Serial Number [Col. 1]
- 2 - Nominal orbital position, in degrees [Col. 2]
- 3 - Channel number [Col. 3]
- 4 - Boresight geographical coordinates [Col. 4] but in degrees and tenths
- 5 - Antenna aperture. For an elliptical antenna this column contains two figures corresponding respectively to the major axis and the minor axis [Col. 5]
- 6 - Orientation of the ellipse, as defined in I.F.R.B. Circular-letter No. 358 [Col. 6]
- 7 - Maximal gain
- 8 - Polarisation [Col. 7]
- 9 - 9a Power in watts  
9b E.i.r.p. in dBW [Col. 8]
- 10 - Geographical coordinates of the critical test point for which the protection margin is indicated
- 11 - Equivalent protection margin
- { 12 - Indication of the three main inter-  
13 - ferers; each of these three columns  
14 - indicates the designation of the inter-ferer (country symbol and serial number) and the corresponding protection margin in dB.

Explicación de las columnas  
en este documento

Los números de las columnas entre corchetes corresponden a los números de las columnas en el proyecto de Plan.

Col.

- 1 - Símbolo de país y número de referencia de la I.F.R.B. [Col. 1]
- 2 - Posición orbital nominal en grados [Col. 2]
- 3 - Número del canal [Col. 3]
- 4 - Coordenadas geográficas del centro de puntería [Col. 4] pero en grados y décimas
- 5 - Abertura del haz de antena. Si se trata de una antena elíptica se indican en la columna dos valores que representan los ejes mayor y menor, respectivamente de la elipse [Col. 5]
- 6 - Orientación de la elipse (véase la carta circular N.º 358 de la I.F.R.B.) [Col. 6]
- 7 - Ganancia máxima [Col. 7]
- 8 - Polarización
- 9 - 9a Potencia en vatios  
9b P.i.r.e. en dBW [Col. 8]
- 10 - Coordenadas geográficas del punto de prueba crítico para el que se indica el valor del margen de protección
- 11 - Margen de protección equivalente
- { 12 - Indicaciones relativas a las tres  
13 - fuentes principales de interferencia.  
14 - En cada columna se indica la fuente de interferencia (símbolo de país y número de referencia) y el margen de protección que le corresponde en dB.

Canal 1 — Channel 1 — Canal 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	
1	AFG0246A	50.0	1	64.5 33.1	1.4 1.4	21.	41.2	1	140.	62.7	67.7 37.3	-2.	*URS0067A	1.	*CHN0155A 5.	*TURC145A 11.
2	AUS0005A	98.0	1	133.5 -18.8	2.7 1.4	76.	38.5	2	379.	64.3	130.8 -12.5	2.	*INS0035A	2.	*AUS0006A 16.	*CHN0162A 18.
3	CAR0338A	122.0	1	149.5 8.0	5.4 0.8	178.	38.1	1	275.	62.5	134.6 7.5	4.	*INS0035A	6.	*J 0111A 8.	*CHN0162A 20.
4	CHN0155A	62.0	1	88.3 31.5	3.4 1.4	162.	37.3	2	356.	62.9	92.4 26.9	1.	*IND0037A	3.	*THA0142A 7.	*IND0044A 10.
5	CHN0162A	92.0	1	115.9 21.0	2.7 2.4	23.	36.0	2	612.	63.9	125.0 25.9	0.	*J 0111A	1.	*CHN0161A 7.	*CHN0155A 15.
6	CHN0163A	80.0	1	116.0 39.2	1.2 0.8	132.	44.4	1	100.	64.4	115.4 36.1	3.	*CHN0162A	6.	*J 0111A 8.	*CHN0155A 11.
7	CME0300A	-13.0	1	12.7 6.2	2.5 1.7	87.	37.9	1	352.	63.4	14.2 13.2	4.	*TCD0143A	5.	*LBY0280A 12.	*F 0093A 19.
8	F 0093A	-19.0	1	2.6 45.9	2.5 1.0	160.	40.4	1	220.	63.8	9.5 41.2	-1.	*SMR0311A	1.	*D 0087A 9.	*ALG0251A 9.
9	FJI0193A	152.0	1	179.4 -17.9	1.0 1.0	67.	44.2	1	89.	63.7	-178.5 -19.9	4.	*NZL0055A	4.	*J 0111A 29.	*INS0035A 30.
10	GUI0192A	-37.0	1	-11.0 10.2	1.6 1.0	147.	42.1	2	136.	63.4	-14.5 11.5	4.	*GNP0304A	5.	*MLI0327A 15.	*SMR0311A 16.
11	IND0039A	56.0	1	72.7 11.2	1.3 0.6	107.	45.5	1	58.	63.1	71.9 12.3	9.	*IND0045A	12.	*IND0044A 18.	*YMS0267A 19.
12	IND0044A	68.0	1	79.5 22.3	2.2 1.4	146.	39.3	1	253.	63.3	78.2 26.9	1.	*CHN0155A	2.	*CHN0154A 12.	*IND0037A 15.
13	INS0035A	104.0	1	124.3 -3.2	3.3 1.9	82.	36.1	1	508.	63.2	125.5 4.0	6.	*J 0111A	7.	*CAR0338A 15.	*CHN0162A 17.
14	J 0111A	110.0	1	134.5 31.5	3.5 3.3	68.	33.6	1	904.	63.2	123.7 24.3	-1.	*CHN0162A	-0.	*PNG0131A 11.	*INS0035A 12.
15	LBY0280A	-25.0	1	21.4 26.0	2.5 1.0	119.	40.1	2	218.	63.5	22.0 33.0	5.	*TUR0145A	8.	*ALG0251A 11.	*F 0093A 15.
16	MDG0236A	29.0	1	46.6 -18.8	2.7 1.1	65.	39.3	2	250.	63.3	49.0 -12.3	13.	*MAU0242A	15.	*ZAI0323A 22.	*URS0067A 29.
17	NZL0055A	158.0	1	172.3 -39.7	2.9 1.6	47.	37.7	1	364.	63.3	179.0 -37.6	16.	*FJI0193A	17.	*CKH0052A 27.	*J 0111A 29.
18	PLM0337A	170.0	1	-161.4 7.0	0.6 0.6	0.	48.7	1	23.	62.4	-162.4 6.1	6.	*CAR0338A	7.	*SMA0335A 16.	*NZL0055A 23.
19	PUL0132A	-1.0	1	19.3 51.8	1.5 0.6	162.	44.5	2	91.	64.1	22.9 49.0	-0.	*SMR0311A	5.	*TUR0145A 7.	*RGU0136A 7.
20	QAT0247A	17.0	1	51.1 25.3	0.6 0.6	0.	48.7	1	20.	61.8	52.3 24.8	2.	*YMS0267A	5.	*ARS0275A 6.	*LBY0280A 15.
21	SMA0335A	170.0	1	-170.1 -14.2	0.6 0.6	0.	48.7	2	18.	61.1	-171.0 -11.0	1.	*PLM0337A	2.	*NZL0055A 12.	*WAL0102A 13.
22	SMR0311A	-37.0	1	12.6 43.7	0.6 0.6	0.	48.7	1	24.	62.4	12.0 43.0	0.	*F 0093A	2.	*GUI0192A 9.	*TUR0145A 12.
23	SWZ0313A	-1.0	1	31.5 -26.5	0.6 0.6	66.	48.5	1	27.	62.8	30.8 -26.6	7.	*BOT0297A	9.	*POL0132A 11.	*CME0300A 26.
24	THA0142A	74.0	1	100.7 13.2	2.8 1.5	106.	37.9	2	374.	63.6	103.7 18.6	1.	*CHN0162A	4.	*LAO0284A 5.	*CHN0155A 11.
25	TUR0145A	5.0	1	34.4 38.9	2.7 1.0	168.	39.8	1	246.	63.7	42.7 41.5	-2.	*URS0064A	-1.	*LBY0280A 11.	*URS0067A 12.
26	URS0064A	23.0	1	45.6 40.8	2.2 0.6	163.	43.1	2	119.	63.9	40.0 43.4	1.	*TUR0145A	2.	*URS0067A 12.	*LBY0280A 12.

Canal 1 suite — Channel 1 cont. — Canal 1 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
27	URS0067A	44.0	1	62.4 58.5	3.2 1.5	169.	37.4	1	877.	66.8	50.9 51.9	14.	*TUR0145A 17.	*AFG0246A 21.	*F 0093A 24.
28	WAK0334A	140.0	1	166.5 19.2	0.6 0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	166.5 19.2	17.	*J 0111A 23.	*MRL0333A 24.	*NCL0100A 25.
29	YMS0267A	11.0	1	48.8 15.2	1.8 1.5	176.	39.9	2	195.	62.8	49.5 18.4	5.	*ARS0275A 6.	*YEM0266A 13.	*LBY0280A 19.

Canal 2 — Channel 2 — Canal 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
30	ALG0251A	-25.0	2	4.2 33.2	2.4 1.3	172.	39.4	1	251.	63.4	9.5 30.0	0.	*TCD0143A 5.	*LBY0321A 7.	*TGO0226A 8.
31	ARS0275A	17.0	2	48.3 24.6	3.8 1.4	138.	36.9	2	380.	62.7	42.5 17.0	-11.	*YEM0266A-11.	*YMS0267A -2.	*TCD0143A 12.
32	AUS0006A	98.0	2	135.4 -30.3	2.0 1.4	44.	39.8	1	221.	63.2	140.8 -27.7	1.	*AUS0008A 3.	*AUS0005A 8.	*AUS0004A 14.
33	AUS0008A	128.0	2	145.9 -21.5	2.9 2.0	120.	36.6	2	510.	63.7	149.0 -29.0	3.	*AUS0009A 6.	*AUS0006A 6.	*AUS0005A 27.
34	BOT0297A	-1.0	2	23.3 -22.2	2.1 1.5	36.	39.2	2	285.	63.7	25.3 -17.8	4.	*ZMB0314A 6.	*ZAI0323A 10.	*ROU0136A 11.
35	CHN0154A	62.0	2	83.9 40.5	2.8 2.0	177.	36.7	1	443.	63.2	79.0 34.3	-0.	*PAK0127A 1.	*CHN0155A 8.	*CHN0157A 14.
36	CHN0161A	92.0	2	118.1 31.1	2.5 1.7	117.	38.0	1	436.	64.4	122.6 37.4	1.	*KOR0112A 3.	*CHN0160A 7.	*CHN0162A 13.
37	CKH0352A	158.0	2	-161.0 -19.8	1.0 0.6	132.	46.1	2	71.	64.6	-163.5 -17.5	15.	*SMD0057A 18.	*NZL0055A 19.	*WAL0102A 28.
38	CLN0219A	50.0	2	80.6 7.7	1.2 0.6	106.	45.7	1	61.	63.6	80.0 10.0	3.	*IND0043A 5.	*IND0045A 10.	*AFG0246A 14.
39	D 0087A	-19.0	2	9.6 49.9	1.6 0.7	147.	43.6	2	156.	65.5	10.0 54.8	1.	*ZAI0323A 5.	*FNL0103A 6.	*LUX0114A 11.
40	FNL0103A	5.0	2	22.5 64.5	1.4 0.8	171.	44.0	2	234.	67.7	19.2 60.0	6.	*D 0087A 8.	*POL0132A 13.	*TUR0145A 20.
41	GNP0304A	-31.0	2	-15.0 12.0	0.9 0.6	172.	46.9	2	42.	63.1	-14.2 12.3	2.	*GMB0302A 6.	*GUI0192A 7.	*IRL0211A 14.
42	GUM0331A	122.0	2	144.5 13.1	0.6 0.6	0.	48.7	2	29.	63.3	144.7 13.4	7.	*MRA0332A 9.	*CAR0338A 17.	*AUS0008A 19.
43	IND0037A	68.0	2	93.0 25.5	1.5 1.1	40.	42.1	2	153.	63.9	96.0 29.5	-1.	*CHN0157A 4.	*CHN0155A 5.	*CHN0154A 7.
44	IND0045A	56.0	2	76.2 19.5	1.6 1.6	21.	40.3	2	210.	63.5	74.4 22.0	3.	*PAK0127A 5.	*CHN0154A 14.	*ARS0275A 15.
45	INS0028A	80.0	2	101.5 0.0	3.0 1.2	133.	38.7	2	288.	63.3	104.4 0.9	0.	*MLA0228A 4.	*SNG0151A 4.	*THA0142A 11.
46	IRL0211A	-31.0	2	-8.2 53.2	0.8 0.6	162.	47.2	1	50.	64.2	-5.5 54.3	7.	*D 0087A 10.	*GNP0304A 15.	*F 0093A 16.
47	KOR0112A	110.0	2	127.5 36.0	1.2 1.0	168.	43.2	2	108.	63.6	126.2 33.0	-3.	*CHN0161A 1.	*PNG0131A 2.	*J 0111B 5.
48	LAO0284A	74.0	2	103.7 18.1	2.2 0.8	133.	42.0	1	150.	63.8	102.0 22.5	3.	*THA0142A 7.	*IND0037A 9.	*CHN0157A 12.
49	MAU0242A	29.0	2	59.8 -18.9	1.6 1.2	55.	41.2	1	188.	64.0	60.0 -14.0	5.	*ZAI0323A 6.	*MDG0236A 14.	*PAK0127A 21.
50	MLA0228A	86.0	2	114.1 3.9	2.3 1.1	45.	40.1	1	224.	63.6	109.0 2.4	3.	*INS0028A 5.	*VTN0325A 11.	*CHN0161A 17.

Canal 2 suite — Channel 2 cont. — Canal 2 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
51 MLI0327A	-37.0	2	-2.0	19.0	2.7	1.3	127.	39.0	1	330.	64.2	-2.5	23.3	9.	*ALG0251A 11.	*SMR0311 18.	*LIE0253A 20.
52 MRL0333A	146.0	2	166.7	7.9	1.5	1.5	177.	40.7	1	130.	63.3	162.1	11.5	13.	*PNG0131A 19.	*CAR0338 19.	*NCL0100A 22.
53 NCL0100A	140.0	2	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	72.	63.7	167.5	-23.0	-3.	*WAL0102A -3.	*NHB0128 11.	*AUS0008A 15.
54 PAK0127A	38.0	2	69.6	29.5	2.3	2.2	14.	37.3	1	461.	63.9	74.5	35.7	2.	*CHN0154A 2.	*AFG0245A 14.	*AFG0246A 21.
55 PNG0131A	110.0	2	147.7	-6.3	2.5	2.2	169.	36.9	1	562.	64.4	141.0	-9.2	2.	*AUS0008A 6.	*INS0036 7.	*KOR0112A 10.
56 RDU0136A	-1.0	2	25.0	45.7	1.4	0.7	155.	44.7	1	82.	63.8	20.2	46.1	-1.	*D 0087A 4.	*BOT0297A 5.	*TCH0144A 7.
57 TCD0143A	-13.0	2	18.1	15.5	3.4	1.7	107.	36.6	2	547.	64.0	16.5	8.2	5.	*CME0300A 7.	*MLI0327 14.	*GAB0260A 15.
58 TGO0226A	-25.0	2	0.8	8.6	1.5	0.6	105.	44.6	2	75.	63.4	-0.2	11.1	-2.	*MLI0327A -0.	*ALG0251A 6.	*DAH0233A 7.
59 WAL0102A	140.0	2	-176.8	-14.0	0.7	0.6	29.	47.8	1	46.	64.4	-178.1	-14.2	-2.	*NCL0100A -2.	*PNG0131A 13.	*FJI0193A 18.
60 YEM0266A	11.0	2	44.3	15.1	1.1	0.7	139.	45.2	1	55.	62.6	44.0	18.0	-1.	*ARS0275A 0.	*YMS0267A 7.	*UGA0051A 11.
61 ZAI0323A	-19.0	2	21.3	-6.8	2.8	1.5	149.	38.0	1	465.	64.6	16.3	-1.0	1.	*TCD0143A 5.	*GAB0260 7.	*CME0300A 8.

Canal 3 — Channel 3 — Canal 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
33 AFG0245A	50.0	3	70.2	35.5	1.3	1.1	53.	42.5	1	108.	62.8	68.0	31.6	0.	*IRN0109A 2.	*PAK0127A 11.	*PAK0283A 13.
34 AUS0004A	98.0	3	121.8	-24.9	3.6	1.9	54.	35.9	2	514.	63.0	126.6	-31.0	8.	*AUS0006A 8.	*AUS0009A 21.	*INS0036A 21.
35 AUS0009A	128.0	3	147.2	-32.0	2.1	1.4	15.	39.6	1	281.	64.1	141.0	-34.0	4.	*AUS0007A 6.	*AUS0008A 13.	*PNG0271A 15.
36 AZR0134A	-31.0	3	-23.4	36.1	2.6	0.7	158.	41.7	2	135.	63.0	-16.9	32.5	-5.	*POR0133A -4.	*LBR0244A 9.	*CPV0301A 14.
37 CHN0157A	62.0	3	102.3	27.8	2.6	1.6	127.	38.2	2	487.	65.1	101.7	21.3	1.	*VTN0325A 2.	*LAU0284B 14.	*LAJ0284A 14.
38 CHN0160A	92.0	3	122.8	45.3	2.5	1.4	150.	38.7	2	438.	65.1	122.5	38.3	-0.	*J 0111B 4.	*CHN0157A 7.	*CHN0161B 7.
39 COM0207A	29.0	3	44.1	-12.1	0.8	0.6	149.	47.7	2	35.	63.1	43.1	-11.3	5.	*SDM0312A 9.	*ZMB0314A 10.	*MAU0243A 16.
40 DAH0233A	-19.0	3	2.2	9.5	1.4	0.7	97.	44.3	2	78.	63.3	2.2	6.2	3.	*TGO0226A 5.	*ZAI0323A 14.	*ZAI0322A 14.
41 GAB0260A	-13.0	3	11.8	-0.6	1.4	1.1	64.	42.2	1	130.	63.3	11.0	-4.0	3.	*ZAI0323A 5.	*ZAI0322A 9.	*TCD0143A 14.
42 GMB0302A	-37.0	3	-15.1	13.4	0.8	0.6	4.	47.5	2	38.	63.3	-14.2	13.3	3.	*GNP0304A 7.	*MLI0328A 9.	*LBR0244A 12.
43 GRC0105A	5.0	3	24.7	38.2	1.8	1.0	156.	41.8	1	140.	63.3	26.6	41.5	1.	*BUL0020A 4.	*RDU0136A 6.	*IRN0109A 13.
44 IND0043A	56.0	3	77.8	11.1	1.4	1.3	172.	41.8	1	141.	63.3	79.5	9.1	4.	*CLN0219A 5.	*IND0045A 15.	*IND0040A 19.
45 IND0047A	69.0	3	93.3	11.1	1.9	0.6	96.	43.6	1	96.	63.4	93.6	14.8	6.	*CHN0157A 3.	*IND0037A 16.	*IND0048A 16.

Canal 3 suite — Channel 3 cont. — Canal 3 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	
46	INS0036A	104.0	3	135.2 -3.8	2.5 2.0	147.	37.3	1	439.	63.8	128.0 -7.0	4.	*AUS0004A	5.	*J 0111B 15.	*PNG0131A 16.
47	IRND109A	34.0	3	54.2 32.4	3.8 1.8	149.	35.8	2	497.	62.8	61.5 31.0	6.	*AFG0245A	8.	*PAK0127A 15.	*SOM0312A 16.
48	J 0111B	110.0	3	134.5 31.5	3.5 3.3	68.	35.6	1	1145.	64.2	129.3 34.7	1.	*CHN0160A	7.	*KOR0112B 8.	*KOR0112A 8.
49	LBN0279A	11.0	3	35.8 33.9	0.6 0.6	0.	48.7	2	20.	61.6	36.8 34.5	-0.	*GRC0105A	6.	*IRN0109A 6.	*ARS0003A 7.
50	LBR0244A	-31.0	3	-9.3 6.6	1.2 0.7	133.	44.9	1	68.	63.2	-10.2 8.5	4.	*MLI0328A	9.	*AZR0134A 9.	*POR0133A 12.
51	LBY0321A	-25.0	3	13.1 27.2	2.4 1.1	129.	40.0	2	200.	63.0	11.4 33.5	3.	*ALG0251A	6.	*ALG0252A 9.	*TGO0226A 12.
52	LIE0253A	-37.0	3	9.5 47.1	0.6 0.6	0.	48.7	1	24.	62.4	9.5 47.2	1.	*TCH0144A	4.	*LUX0114A 8.	*AND0341A 13.
53	LUX0114A	-19.0	3	6.0 49.8	0.6 0.6	0.	48.7	1	26.	62.9	7.0 48.5	-4.	*LIE0253A	1.	*D 0087A 3.	*TCH0144A 4.
54	MRA0332A	122.0	3	145.9 16.9	1.2 0.6	76.	45.7	1	60.	63.5	145.0 20.0	-4.	*J 0111B	-4.	*GUM0331A 12.	*AUS0009A 19.
55	NHBJ128A	140.0	3	168.0 -16.4	1.5 0.7	87.	44.1	2	75.	62.8	169.8 -20.0	7.	*NCL0100A	8.	*NRU0309A 23.	*INS0036A 23.
56	NRU0309A	134.0	3	167.0 -3.5	0.6 0.6	0.	48.7	2	24.	62.5	166.0 -2.0	10.	*NHBJ128A	14.	*INS0036A 17.	*PNG0131A 19.
57	POR0133A	-31.0	3	-8.0 39.6	0.9 0.6	112.	46.8	2	45.	63.4	-7.5 37.2	-15.	*AZR0134A	-15.	*LBR0244A 11.	*G 0027A 14.
58	SMD0057A	158.0	3	-172.3 -13.7	0.6 0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	-171.0 -14.1	7.	*CKN0053A	9.	*CKH0052A 14.	*WAL0102A 20.
59	SNG0151A	74.0	3	103.8 1.3	0.6 0.6	0.	48.7	2	31.	63.5	106.0 1.1	-1.	*VTN0325A	4.	*INS0028B 4.	*INS0028A 4.
60	SOM0312A	23.0	3	45.0 6.4	3.3 1.5	71.	37.2	1	323.	62.3	43.2 11.2	5.	*URS0060A	8.	*URS0061A 10.	*YEM0266A 15.
61	TCH0144A	-1.0	3	17.3 49.3	1.5 0.6	170.	44.8	2	80.	63.8	12.1 50.3	-2.	*LIE0253A	3.	*ZMB0314A 5.	*LUX0114A 6.
62	UGA0051A	11.0	3	32.3 1.2	1.5 1.1	60.	42.1	1	129.	63.2	29.8 -1.3	1.	*RRW0310A	4.	*ZMB0314A 8.	*ZAI0322A 16.
63	URS0061A	23.0	3	24.7 56.6	0.9 0.6	12.	46.7	2	67.	65.0	25.8 54.1	-0.	*TCH0144A	6.	*SOM0312A 6.	*URS0060A 6.
64	URS0073A	44.0	3	54.3 63.5	1.6 0.7	3.	44.1	1	192.	66.9	49.5 59.3	10.	*IRN0109A	13.	*URS0060A 16.	*AFG0245A 21.
65	VTN0325A	86.0	3	105.3 16.1	3.0 1.4	116.	38.0	2	351.	63.4	102.0 22.8	-1.	*CHN0157A	-1.	*LAD0284B 14.	*LAD0284A 14.
66	ZMB0314A	-1.0	3	27.5 -13.1	2.4 1.5	39.	38.8	1	312.	63.7	33.0 -13.8	3.	*MOZ0307A	5.	*TCH0144A 11.	*BOT0297A 13.

Canal 4 — Channel 4 — Canal 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	
35	ALG0252A	-25.0	4	1.6 25.5	3.6 2.2	152.	35.3	1	561.	62.8	9.5 30.0	4.	*LBY0321A	7.	*LBY0280B 12.	*MLT0147A 15.
36	AND0341A	-37.0	4	1.6 42.5	0.6 0.6	0.	48.7	2	19.	61.5	1.4 42.4	-1.	*G 0027A	3.	*ALG0252A 5.	*MLI0328A 7.
37	ARS0003A	17.0	4	41.1 23.8	3.5 1.7	134.	36.5	2	416.	62.7	56.0 21.0	-1.	*YMS0267B	1.	*EGY0026A 9.	*QAT0247B 10.

Canal 4 suite — Channel 4 cont. — Canal 4 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
38	AUS0007A	128.0	4	145.0 -38.1	1.8 1.4	134.	40.2	2	205.	63.3	149.6 -37.5	1.	*PNG0271A	3.	*AUS0009A 7. *JCE0101A 27.
													*	*	*
39	AUT0016A	-19.0	4	12.1 47.5	1.1 0.6	166.	45.7	2	70.	64.1	17.1 48.0	-0.	*ZAI0322A	4.	*S 0138A 9. *F 0093B 10.
													*	*	*
40	BUL0020A	-1.0	4	25.0 43.0	1.0 0.6	165.	46.3	1	54.	63.6	28.1 42.0	-2.	*MOZ0307A	3.	*TUR0145B 5. *GRC0105A 6.
													*	*	*
41	CHN0156A	62.0	4	97.8 36.3	2.6 1.6	157.	38.2	1	338.	63.5	108.5 35.4	1.	*CHN0161B	4.	*CHN0157A 6. *CHN0155B 11.
													*	*	*
42	CHN0161B	92.0	4	118.1 31.1	2.5 1.7	117.	38.0	1	439.	64.4	122.6 37.4	-0.	*KOR0112B	3.	*CHN0160A 7. *CHN0156A 7.
													*	*	*
43	CKN0053A	158.0	4	163.0 -11.2	1.8 0.7	30.	43.2	2	128.	64.3	-158.0 -9.0	4.	*JCE0101A	4.	*NZL0055B 18. *TON0215A 29.
													*	*	*
44	CPV0301A	-31.0	4	-24.0 16.0	0.9 0.7	144.	46.5	2	37.	62.2	-24.3 14.4	4.	*G 0027A	6.	*AZR0134A 14. *MLI0328A 16.
													*	*	*
45	EGY0026A	-7.0	4	29.7 26.8	2.3 1.7	136.	38.2	2	307.	63.1	36.0 23.3	-0.	*ARS0003A	0.	*ALG0252A 12. *MOZ0307A 16.
													*	*	*
46	G 0027A	-31.0	4	-3.5 53.8	1.8 0.7	142.	43.0	1	158.	65.0	1.3 51.1	3.	*ALG0252A	5.	*AUT0016A 10. *F 0093B 13.
													*	*	*
47	IND0040A	56.0	4	73.0 25.0	1.8 1.5	58.	39.9	2	234.	63.6	73.5 30.0	-1.	*PAK0283A	0.	*CHN0155B 10. *CHN0156A 16.
													*	*	*
48	IND0048A	68.0	4	86.2 25.0	1.6 0.9	120.	42.8	2	122.	63.7	89.8 26.7	-3.	*CHN0156A	1.	*CHN0155B 3. *CHN0157A 6.
													*	*	*
49	INS0028B	80.0	4	101.5 0.0	3.0 1.2	133.	38.7	2	290.	63.3	104.4 0.9	0.	*MLA0228B	4.	*SNG0151A 4. *THA0142B 11.
													*	*	*
50	KOR0112B	110.0	4	127.5 36.0	1.2 1.0	168.	43.2	2	109.	63.6	124.6 37.9	-2.	*CHN0161B	1.	*CHN0156A 6. *J 0111C 7.
													*	*	*
51	LAC0284B	74.0	4	103.7 18.1	2.2 0.8	133.	42.0	1	151.	63.8	102.0 22.5	3.	*THA0142B	7.	*CHN0156A 8. *CHN0157A 12.
													*	*	*
52	MAU0243A	29.0	4	56.8 -13.9	1.6 1.4	65.	40.9	1	190.	63.7	53.0 -15.0	6.	*ADG0236B	9.	*MOZ0307A 11. *COM0207A 18.
													*	*	*
53	MLA0228B	86.0	4	114.1 3.9	2.3 1.1	45.	40.1	1	226.	63.6	109.0 2.4	3.	*INS0028B	5.	*VTN0325A 11. *CHN0161B 17.
													*	*	*
54	MLI0328A	-37.0	4	-7.6 13.2	1.7 1.2	171.	40.9	1	191.	63.7	-12.0 15.0	3.	*GMB0302A	8.	*GUI0192B 8. *ALG0252A 9.
													*	*	*
55	MLT0147A	-13.0	4	14.3 35.9	0.6 0.6	0.	48.7	1	17.	61.0	14.3 35.9	0.	*ALG0252A	2.	*EGY0026A 11. *CMF0300B 12.
													*	*	*
56	MOZ0307A	-1.0	4	34.0 -18.0	3.6 1.4	55.	37.3	2	486.	64.2	30.3 -15.0	5.	*ZMB0314A	6.	*BUL0020A 13. *ZAI0322A 17.
													*	*	*
57	JCE0101A	-160.0	4	145.0 -16.3	4.3 3.5	4.	32.4	2	1301.	63.5	-154.7 -15.7	17.	*CKN0053A	17.	*PNG0271A 30. *TON0215A 33.
													*	*	*
58	PAK0283A	38.0	4	74.7 33.9	1.3 1.1	160.	42.4	1	152.	64.3	79.1 32.7	2.	*IND0040A	4.	*CHN0156A 10. *IND0048A 13.
													*	*	*
59	PNG0271A	128.0	4	148.0 -6.7	2.8 2.0	155.	36.7	1	470.	63.4	141.0 -9.2	3.	*AUS0007A	5.	*AUS0009A 10. *INS0036A 16.
													*	*	*
60	RRW0310A	11.0	4	30.0 -2.1	0.7 0.6	42.	48.3	2	45.	64.8	30.3 -1.0	0.	*ZAI0322A	2.	*UGA0051A 8. *YMS0267B 14.
													*	*	*
61	S 0138A	5.0	4	16.2 61.0	1.0 1.0	14.	44.2	2	195.	67.1	20.1 69.1	2.	*URS0060A	3.	*G 0027A 7. *POL0132B 24.
													*	*	*
62	STP0241A	-13.0	4	7.0 0.8	0.6 0.6	0.	48.7	2	19.	61.4	5.0 2.0	-2.	*CME0300B	2.	*ZAI0322A 3. *GAB0260A 6.
													*	*	*
63	TON0215A	170.0	4	174.7 -18.0	1.4 0.7	85.	44.4	1	77.	63.3	-173.7 -15.9	4.	*CKN0053A	6.	*OCE0101A 13. *SMA0335B 15.

Canal 4 suite — Channel 4 cont. — Canal 4 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	
64 URS0060A	23.0	4	41.5	57.4	3.1	1.6	153.	37.4	1	854.	66.7	28.3	68.9	-0. *S 0138A	0. *G 0027A	9. *URS0061A 13.
65 ZAI0322A	-19.0	4	22.4	0.0	2.2	1.9	48.	38.2	1	451.	64.7	19.5	5.0	4. *CME0300B	8. *ALG0252A	9. *AUT0016A 12.

Canal 5 — Channel 5 — Canal 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	
32 AFG0246B	50.0	5	64.5	33.1	1.4	1.4	21.	41.2	1	142.	62.7	67.7	37.3	-2. *URS0067B	1. *CHN0155B	5. *TUR0145B 11.
33 AUS0005B	98.0	5	133.5	-18.8	2.7	1.4	76.	38.5	2	383.	64.3	130.8	-12.5	2. *INS0035B	2. *AUS0006B	16. *CHN0162B 18.
34 CAR0338B	122.0	5	149.5	8.0	5.4	0.8	178.	38.1	1	278.	62.5	134.6	7.5	3. *INS0035B	6. *J 0111C	7. *CHN0162B 20.
35 CHN0155B	62.0	5	88.3	31.5	3.4	1.4	162.	37.3	2	360.	62.9	86.0	28.0	-0. *IND0044B	3. *IND0048A	5. *CHN0156A 12.
36 CHN0162B	92.0	5	115.9	21.0	2.7	2.4	23.	36.0	2	620.	64.0	125.0	25.9	-1. *J 0111C	0. *CHN0161C	7. *CHN0161B 8.
37 CHN0164A	80.0	5	112.2	37.4	1.1	0.8	111.	45.2	1	79.	64.2	113.6	35.6	2. *CHN0162B	6. *J 0111C	8. *CHN0155B 10.
38 CME0300B	-13.0	5	12.7	6.2	2.5	1.7	87.	37.9	1	357.	63.5	16.2	1.4	2. *ZAI0322A	4. *ZAI0323B	8. *TCD0143B 9.
39 F 0093B	-19.0	5	2.6	45.9	2.5	1.0	160.	40.4	1	223.	63.8	9.5	41.2	-2. *SMR0311B	1. *D 0087B	9. *ALG0251B 9.
40 FJI0193B	152.0	5	179.4	-17.9	1.0	1.0	67.	44.2	1	90.	63.7	-178.5	-19.9	4. *NZL0055B	4. *TON0215A	23. *J 0111C 28.
41 GUI0192B	-37.0	5	-11.0	10.2	1.6	1.0	147.	42.1	2	138.	63.5	-14.5	11.5	3. *GNP0304B	5. *MLI0328A	8. *MLI0327B 15.
42 IND0039B	56.0	5	72.7	11.2	1.3	0.6	107.	45.5	1	59.	63.1	71.9	12.3	8. *IND0045B	12. *IND0040A	16. *IND0044B 18.
43 IND0044B	68.0	5	79.5	22.3	2.2	1.4	146.	39.3	1	256.	63.4	78.2	26.9	0. *CHN0155B	2. *CHN0154B	12. *IND0048A 14.
44 INS0035B	104.0	5	124.3	-3.2	3.3	1.9	82.	36.1	1	514.	63.2	125.5	4.0	5. *J 0111C	6. *CAR0338B	15. *CHN0162B 17.
45 J 0111C	110.0	5	134.5	31.5	3.5	3.3	68.	33.6	1	1152.	64.2	123.7	24.3	-0. *CHN0162B	1. *PNG0131B	12. *INS0035B 13.
46 LBYS280B	-25.0	5	21.4	26.0	2.5	1.0	119.	40.1	2	221.	63.5	22.0	33.0	4. *TUR0145B	8. *ALG0251B	11. *ALG0252A 12.
47 MDG0236B	29.0	5	46.6	-18.8	2.7	1.1	65.	39.3	2	253.	63.4	49.0	-12.3	8. *MAU0243A	10. *MAJ0242B	15. *ZAI0323B 22.
48 NZL0055B	158.0	5	172.3	-39.7	2.9	1.6	47.	37.7	1	369.	63.4	166.3	-45.5	15. *AUS0005B	21. *FJI0193B	21. *CKN0053A 22.
49 PLM0337B	170.0	5	-161.4	7.0	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.4	-162.4	6.1	5. *CAR0338B	7. *TON0215A	14. *SMA0335B 16.
50 PDL0132B	-1.0	5	19.3	51.8	1.5	0.6	162.	44.5	2	92.	64.2	14.4	53.9	-1. *S 0138A	3. *F 0093B	6. *FNL0103B 7.
51 QAT0247B	17.0	5	51.1	25.3	0.6	0.6	0.	49.7	1	21.	61.8	52.3	24.8	1. *YMS0267B	5. *ARS0275B	6. *ARS0003A 9.

Canal 5 suite — Channel 5 cont. — Canal 5 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14				
52 SMA0335B	170.0	5-170.1	-14.2	0.6 0.6	0.	48.7	2	18.	61.2	-171.0	-11.0	-3.	*TGN0215A	1.	*PLM0337B	2.	*CKN0053A	5.	
53 SMR0311B	-37.0	5	12.6	43.7	0.6 0.6	0.	48.7	1	24.	62.5	12.0	43.0	-0.	*F 0093B	2.	*GUI0192B	9.	*TUR0145B	12.
54 SWZ0313B	-1.0	5	31.5	-26.5	0.6 0.6	66.	48.5	1	27.	62.8	31.1	-25.9	4.	*MCZ03J7A	7.	*BCT0297B	9.	*PCL0132B	11.
55 THA0142B	74.0	5	100.7	13.2	2.8 1.5	106.	37.9	2	379.	63.7	103.7	18.6	-1.	*CHN0162B	4.	*LAQ0284C	5.	*LAG0284B	5.
56 TUR0145B	5.0	5	34.4	38.9	2.7 1.0	168.	39.8	1	249.	63.8	42.7	41.5	-2.	*URS0064B	-1.	*LBY0280B	11.	*URS0067B	12.
57 URS0064B	23.0	5	45.6	40.8	2.2 0.6	163.	43.1	2	121.	63.9	40.0	43.4	-1.	*TUR0145B	2.	*URS0060A	6.	*URS0067B	12.
58 URS0067B	44.0	5	62.4	58.5	3.2 1.5	169.	37.4	1	888.	66.9	50.9	51.9	12.	*URS0060A	17.	*TUR0145B	17.	*AFG0246B	21.
59 WAK0334B	140.0	5	166.5	19.2	0.6 0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	166.5	19.2	17.	*J 0111C	22.	*MRL0333B	24.	*NCL0100B	25.
60 YMS0267B	11.0	5	48.8	15.2	1.8 1.5	176.	39.9	2	197.	62.9	49.5	18.4	3.	*ARS0275B	6.	*ARS0003A	7.	*YEM0266B	13.

Canal 6 — Channel 6 — Canal 6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14				
30 ALG0251B	-25.0	6	4.2	33.2	2.4 1.3	172.	39.4	1	255.	63.4	9.5	30.0	0.	*TCD0143B	5.	*LBY0321B	7.	*TGD0226B	8.
31 ARS0275B	17.0	6	48.3	24.6	3.8 1.4	138.	36.9	2	385.	62.8	42.5	17.0	-11.	*YEM0266B	-11.	*YMS0267B	-1.	*TCD0143B	12.
32 AUS0006B	98.0	6	135.4	-30.3	2.0 1.4	44.	39.8	1	224.	63.3	140.8	-27.7	1.	*AUS0008B	3.	*AUS0005B	8.	*AUS0004B	14.
33 AUS0008B	128.0	6	145.9	-21.5	2.9 2.0	120.	36.6	2	516.	63.7	149.0	-29.0	3.	*AUS0009B	6.	*AUS0006B	6.	*AUS0005B	27.
34 BOT0297B	-1.0	6	23.3	-22.2	2.1 1.5	36.	39.2	2	298.	63.8	25.3	-17.8	4.	*ZMB0314B	6.	*ZAI0323B	10.	*RQU0136B	11.
35 CHN0154B	62.0	6	83.9	40.5	2.8 2.0	177.	36.7	1	449.	63.3	79.0	34.3	-0.	*PAK0127B	1.	*CHN0155B	8.	*CHN0157B	14.
36 CHN0161C	92.0	6	118.1	31.1	2.5 1.7	117.	39.0	1	442.	64.5	122.6	37.4	1.	*KOR0112C	3.	*CHN0160B	7.	*CHN0162B	13.
37 CKH0052B	158.0	6-161.0	-19.8	1.0 0.6	132.	46.1	2	71.	64.6	-163.5	-17.5	15.	*SMD0057B	18.	*NZL0055B	19.	*WAL0102B	28.	
38 CLN0219B	50.0	6	80.6	7.7	1.2 0.6	106.	45.7	1	62.	63.6	80.0	10.0	3.	*IND0043B	5.	*IND0045B	10.	*AFG0246B	14.
39 D 0087B	-19.0	6	9.6	49.9	1.6 0.7	147.	43.6	2	158.	65.6	10.0	54.8	1.	*ZAI0323B	5.	*FNL0103B	6.	*LUX0114B	11.
40 FNL0103B	5.0	6	22.5	64.5	1.4 0.8	171.	44.0	2	237.	67.8	19.2	60.0	6.	*D 0087B	8.	*POL0132B	13.	*TUR0145B	20.
41 GNP0304B	-31.0	6	-15.0	12.0	0.9 0.6	172.	46.9	2	42.	63.2	-14.2	12.3	2.	*GMB0302B	6.	*GUI0192B	7.	*IRL0211B	14.
42 GUM0331B	122.0	6	144.5	13.1	0.6 0.6	0.	48.7	2	29.	63.4	144.7	13.4	7.	*MRA0332B	9.	*CAR0338B	17.	*AUS0008B	19.
43 IND0037B	68.0	6	93.0	25.5	1.5 1.1	40.	42.1	2	155.	64.0	96.0	29.5	-1.	*CHN0157B	4.	*CHN0155B	6.	*CHN0154B	7.
44 IND0045B	56.0	6	76.2	19.5	1.6 1.6	21.	40.3	2	213.	63.6	74.4	22.0	3.	*PAK0127B	5.	*CHN0154B	14.	*ARS0275B	15.

Canal 6 suite — Channel 6 cont. — Canal 6 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
45	INS028C	80.0	6	101.5 0.0	3.0 1.2	133.	38.7	2	292.	63.3	104.4 0.9	0.	*MLA0228C 4.	*SNG0151B 4.	*THA0142B 11.
46	IRLJ211B	-31.0	6	-8.2 53.2	0.8 0.6	162.	47.2	1	51.	64.3	-5.5 54.3	7.	*J 0087B 10.	*GNP0304B 15.	*F 0093B 16.
47	KOR0112C	110.0	6	127.5 36.0	1.2 1.0	168.	43.2	2	110.	63.6	126.2 33.0	-3.	*CHN0161C 1.	*PNG0131B 2.	*J 0111D 5.
48	LAJ0284C	74.0	6	103.7 18.1	2.2 0.8	133.	42.0	1	152.	63.8	102.0 22.5	3.	*THA0142B 7.	*IND0037B 9.	*CHN0157B 12.
49	MAU0242B	29.0	6	59.8 -18.9	1.6 1.2	55.	41.2	1	190.	64.0	60.0 -14.0	5.	*ZAI0323B 6.	*MDG0236B 14.	*PAK0127B 21.
50	MLA0228C	86.0	6	114.1 3.9	2.3 1.1	45.	40.1	1	227.	63.6	109.0 2.4	3.	*INS0028C 5.	*VTN0325B 11.	*CHN0161C 17.
51	MLIJ327B	-37.0	6	-2.0 19.0	2.7 1.3	127.	39.0	1	335.	64.2	-2.5 23.3	9.	*ALG0251B 11.	*SMR0311B 18.	*LIE0253B 20.
52	MRL0333B	146.0	6	166.7 7.9	1.5 1.5	177.	40.7	1	183.	63.3	162.1 11.5	13.	*PNG0131B 19.	*CAR0338B 19.	*NCL0100B 22.
53	NCL0100B	140.0	6	166.0 -21.0	1.1 0.7	146.	45.1	1	73.	63.8	167.5 -23.0	-3.	*WAL0102B -3.	*NHB0128B 11.	*AUS0008B 15.
54	PAK0127B	38.0	6	69.6 29.5	2.3 2.2	14.	37.3	1	468.	64.0	74.5 35.7	2.	*CHN0154B 2.	*AFG0245B 15.	*AFG0246B 21.
55	PNG0131B	110.0	6	147.7 -6.3	2.5 2.2	169.	36.9	1	570.	64.4	141.0 -9.2	2.	*AUS0008B 6.	*INS0036B 7.	*KOR0112C 10.
56	RDU0136B	-1.0	6	25.0 45.7	1.4 0.7	155.	44.7	1	83.	63.9	20.2 46.1	-1.	*D 0087B 4.	*BOT0297B 5.	*TCH0144B 7.
57	TCD0143B	-13.0	6	18.1 15.5	3.4 1.7	107.	36.6	2	554.	64.0	16.5 8.2	5.	*CME0300B 7.	*MLI0327B 14.	*GAB0260B 15.
58	TGJ0226B	-25.0	6	0.8 8.6	1.5 0.6	105.	44.6	2	76.	63.4	-0.2 11.1	-2.	*MLI0327B -0.	*ALG0251B 6.	*DAH0233B 7.
59	WAL0102B	140.0	6	176.8 -14.0	0.7 0.6	29.	47.8	1	46.	64.4	-178.1 -14.2	-2.	*NCL0100B -2.	*PNG0131B 13.	*FJI0193B 18.
60	YEM0266B	11.0	6	44.3 15.1	1.1 0.7	109.	45.2	1	56.	62.7	44.0 18.0	-1.	*ARS0275B 3.	*YMS0267B 7.	*UGA0051B 11.
61	ZAI0323B	-19.0	6	21.3 -6.8	2.8 1.5	149.	38.0	1	471.	64.7	16.3 -1.0	1.	*TCD0143B 5.	*GAB0260B 7.	*D 0087B 8.

Canal 7 — Channel 7 — Canal 7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
33	AFG0245B	50.0	7	70.2 35.5	1.3 1.1	53.	42.5	1	109.	62.9	68.0 31.6	0.	*IRN0109B 2.	*PAK0127B 11.	*PAK0283B 13.
34	AUS0004B	98.0	7	121.8 -24.9	3.6 1.9	54.	35.9	2	520.	63.1	126.6 -31.0	8.	*AUS0006B 8.	*AUS0009B 21.	*INSG36B 22.
35	AJS0009B	128.0	7	147.2 -32.0	2.1 1.4	15.	39.6	1	285.	64.1	141.0 -34.0	4.	*AUS0007B 6.	*AUS0008B 13.	*PNG0271B 13.
36	AZR0134B	-31.0	7	-23.4 36.1	2.6 0.7	158.	41.7	2	136.	63.1	-16.9 32.5	-5.	*POR0133B -4.	*LBR0244B 9.	*CPV0301B 14.
37	CHN0157B	62.0	7	102.3 27.8	2.6 1.6	127.	38.2	2	493.	65.1	101.7 21.3	1.	*VTN0325B 2.	*LAJ0294D 14.	*LAJ0284C 14.
38	CHN0160B	92.0	7	122.8 45.3	2.5 1.4	150.	33.7	2	444.	65.1	122.5 38.3	0.	*J 0111D 4.	*CHN0157B 7.	*CHN0161C 7.
39	COM0207B	29.0	7	44.1 -12.1	0.8 0.6	149.	47.7	2	35.	63.1	43.1 -11.3	5.	*SOM0312B 9.	*ZMB0314B 10.	*MAU0243B 16.

Canal 7 suite — Channel 7 cont. — Canal 7 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
40 DAH02338	-19.0	7	2.2	9.5	1.4	0.7	97.	44.3	2	79.	63.3	2.2	6.2	3. *TGO02268	5. *ZAI03238	14. *ZAI03228	14. *
41 GAB02608	-13.0	7	11.8	-0.6	1.4	1.1	64.	42.2	1	131.	63.4	11.0	-4.0	3. *ZAI03238	5. *ZAI03228	9. *TCD01438	14. *
42 GMP03024	-37.0	7	-15.1	13.4	0.8	0.6	4.	47.5	2	39.	63.4	-14.2	13.3	3. *GNP03048	7. *MLI03288	9. *LBR02448	12. *
43 GRC01058	5.0	7	24.7	38.2	1.8	1.0	156.	41.8	1	142.	63.4	26.6	41.5	1. *HUL00208	4. *ROU01368	6. *IRN01098	13. *
44 IND00438	56.0	7	77.8	11.1	1.4	1.3	172.	41.8	1	143.	63.4	79.5	9.1	4. *CLN02198	5. *IND00458	15. *IND00408	19. *
45 IND00478	68.0	7	93.3	11.1	1.9	0.6	96.	43.6	1	97.	63.5	93.8	14.8	6. *CHN01578	8. *IND00378	16. *IND00488	16. *
46 INS00368	104.0	7	135.2	-3.8	2.5	2.0	147.	37.3	1	445.	63.8	128.0	-7.0	4. *AUS00048	5. *J 01110	15. *PNG01318	16. *
47 IRN01098	34.0	7	54.2	32.4	3.8	1.8	149.	35.8	2	504.	62.8	61.5	31.0	6. *AFG02458	8. *PAK01278	15. *SOM03128	16. *
48 J 01110	110.0	7	134.5	31.5	3.5	3.3	68.	33.6	1	1160.	64.2	129.3	34.7	1. *CHN01608	7. *KOR01120	8. *KOR0112C	8. *
49 LBN02798	11.0	7	35.8	33.9	0.6	0.6	0.	48.7	2	20.	61.7	36.8	34.5	-0. *GRC01058	6. *IRN01098	6. *ARS00038	7. *
50 LBF02448	-31.0	7	-9.3	6.6	1.2	0.7	133.	44.9	1	63.	63.3	-10.2	8.5	4. *MLI03288	9. *AZR01348	9. *POR01338	12. *
51 LBY03218	-25.0	7	13.1	27.2	2.4	1.1	129.	40.0	2	202.	63.1	11.4	33.5	3. *ALG02518	6. *ALG02528	9. *TGO02268	12. *
52 LIE02538	-37.0	7	9.5	47.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.5	9.5	47.2	1. *TCH01448	4. *LUX01148	8. *AND03418	13. *
53 LUX01148	-19.0	7	6.0	49.8	0.6	0.6	0.	48.7	1	27.	63.0	7.0	48.5	-4. *LIE02538	1. *D 00878	3. *TCH01448	4. *
54 MRA03328	122.0	7	145.9	16.9	1.2	0.6	76.	45.7	1	61.	63.5	145.0	20.0	-4. *J 01110	-4. *GUM03318	12. *AUS00098	19. *
55 NHB01288	140.0	7	168.0	-16.4	1.5	0.7	87.	44.1	2	76.	62.9	169.8	-20.0	7. *NCL01008	8. *NRU03098	23. *INS00368	23. *
56 NRU03098	134.0	7	167.0	-0.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	25.	62.6	166.0	-2.0	10. *NHB01288	14. *INS00368	17. *PNG01318	19. *
57 POR01338	-31.0	7	-8.0	39.6	0.9	0.6	112.	46.8	2	46.	63.4	-7.5	37.2	-15. *AZR01348	-15. *LBR02448	11. *G 00278	14. *
58 SMO00578	158.0	7	-172.3	-13.7	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	-171.0	-14.1	7. *CKN00538	9. *CKH00528	14. *WAL01028	20. *
59 SNG01518	74.0	7	103.8	1.3	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.6	106.0	1.1	-1. *VTN03258	4. *INS00280	4. *INS00280	4. *
60 SOM03128	23.0	7	45.0	6.4	3.3	1.5	71.	37.2	1	327.	62.4	43.2	11.2	5. *URS00608	8. *URS00618	10. *YEM02668	15. *
61 TCH01448	-1.0	7	17.3	49.3	1.5	0.6	170.	44.9	2	81.	63.9	12.1	50.3	-2. *LIE02538	3. *ZMB03148	5. *LUX01148	6. *
62 UGAJ0518	11.0	7	32.3	1.2	1.5	1.1	60.	42.1	1	130.	63.3	29.8	-1.3	1. *RRW03108	4. *ZMB03148	8. *ZAI03228	16. *
63 URS00618	23.0	7	24.7	56.6	0.9	0.6	12.	46.7	2	68.	65.1	25.8	54.1	-0. *TCH01448	6. *SOM03128	6. *URS00608	6. *
64 URS0072A	44.0	7	70.1	61.5	2.4	0.7	173.	42.3	1	300.	67.1	63.1	66.2	13. *URS00608	18. *IRN01098	18. *AFG02458	21. *
65 VTN03258	86.0	7	105.3	16.1	3.0	1.4	116.	38.0	2	356.	63.5	102.0	22.8	-1. *CHN01578	-1. *LAG02840	14. *LAG02840	14. *
66 ZAI03148	-1.0	7	27.5	-13.1	2.4	1.5	39.	38.8	1	316.	63.8	33.0	-13.8	3. *MOZ03078	5. *TCH01448	11. *BOT02978	15. *

Canal 8 — Channel 8 — Canal 8

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
44	CPV0301B	-31.0	8	-24.0 16.0	0.9 0.7	144.	46.5	2	38.	62.2	-24.3 14.4	4.	*G 0027B	6.	*AZR0134B 14. *MLI0328B 16.
45	EGY0026B	-7.0	8	29.7 26.8	2.3 1.7	136.	38.2	2	311.	63.2	36.0 23.3	-0.	*ARS0003B	0.	*ALG0252B 12. *MOZ0307B 16.
46	G 0027B	-31.0	8	-3.5 53.8	1.8 0.7	142.	43.0	1	160.	65.1	1.3 51.1	3.	*ALG0252B	5.	*AUT0016B 10. *F 0093C 14.
47	IND0040B	56.0	8	73.0 25.0	1.8 1.5	58.	39.9	2	237.	63.7	73.5 30.0	-1.	*PAK0283B	0.	*CHN0155C 10. *CHN0156B 16.
48	IND0048B	68.0	8	86.2 25.0	1.6 0.9	120.	42.8	2	124.	63.7	89.8 26.7	-3.	*CHN0156B	1.	*CHN0155C 3. *CHN0157B 6.
49	INS0028D	80.0	8	101.5 0.0	3.0 1.2	133.	38.7	2	294.	63.4	104.4 0.9	0.	*MLA0228D	4.	*SNG0151B 4. *THA0142C 11.
50	KJR0112D	110.0	8	127.5 36.0	1.2 1.0	168.	43.2	2	110.	63.7	126.2 33.0	1.	*J 0111E	5.	*J 0111D 6. *CHN0156B 10.
51	LAD0284D	74.0	8	103.7 18.1	2.2 0.8	133.	42.0	1	153.	63.8	102.0 22.5	3.	*THA0142C	7.	*CHN0156B 9. *CHN0157B 12.
52	MAU0243B	29.0	8	56.8 -13.9	1.6 1.4	65.	40.9	1	192.	63.8	53.0 -15.0	6.	*MDG0236C	9.	*MOZ0307B 11. *COM0207B 18.
53	MLA0228D	86.0	8	114.1 3.9	2.3 1.1	45.	40.1	1	229.	63.7	109.0 2.4	3.	*INS0028D	5.	*VTN0325B 11. *CHN0173A 19.
54	MLI0328B	-37.0	8	-7.6 13.2	1.7 1.2	171.	40.9	1	193.	63.8	-12.0 15.0	3.	*GMB0302B	8.	*GUI0192C 8. *ALG0252B 9.
55	MLT0147B	-13.0	8	14.3 35.9	0.6 0.6	0.	48.7	1	17.	61.0	14.3 35.9	0.	*ALG0252B	2.	*EGY0026B 11. *CME0300C 12.
56	MOZ0307B	-1.0	8	34.0 -18.0	3.6 1.4	55.	37.3	2	493.	64.2	30.3 -15.0	5.	*ZMB0314B	6.	*BUL0020B 13. *ZAI0322B 17.
57	OCE0101B	-160.0	8	-145.0 -16.3	4.3 3.5	4.	32.4	2	1318.	63.6	-154.7 -15.7	17.	*CKN0053B	17.	*PNG0271B 30. *TCN0215B 33.
58	PAK0283B	38.0	8	74.7 33.9	1.3 1.1	160.	42.4	1	154.	64.3	79.1 32.7	2.	*IND0040B	4.	*CHN0156B 10. *IND0048B 13.
59	PNG0271B	128.0	8	148.0 -6.7	2.8 2.0	155.	36.7	1	476.	63.4	141.0 -9.2	3.	*AUS0007B	5.	*AUS0009B 10. *INS0036B 16.
60	RRW0310B	11.0	8	30.0 -2.1	0.7 0.6	42.	48.3	2	46.	64.9	30.3 -1.0	0.	*ZAI0322B	2.	*UGA0051B 8. *YMS0267C 14.
61	S 0138B	5.0	8	16.2 61.0	1.0 1.0	14.	44.2	2	198.	67.1	20.1 69.1	2.	*URS0060B	3.	*G 0027B 7. *POL0132C 25.
62	STP0241B	-13.0	8	7.0 0.8	0.6 0.6	0.	48.7	2	19.	61.5	5.0 2.0	-2.	*CME0300C	2.	*ZAI0322B 3. *GAB0260B 6.
63	TON0215B	170.0	8	-174.7 -18.0	1.4 0.7	85.	44.4	1	78.	63.3	-173.7 -15.9	4.	*CKN0053B	6.	*OCE0101B 13. *SMA0335C 15.
64	URS0060B	23.0	8	41.5 57.4	3.1 1.6	153.	37.4	1	865.	66.8	28.3 68.9	-0.	*S 0138B	1.	*G 0027B 9. *URS0061B 13.
65	ZAI0322B	-19.0	8	22.4 0.0	2.2 1.9	48.	38.2	1	456.	64.3	19.5 5.0	4.	*CME0300C	8.	*ALG0252B 9. *AUT0016B 12.
66	ALG0252B	-25.0	8	1.6 25.5	3.6 2.2	152.	35.3	1	569.	62.8	9.5 30.0	4.	*LBY0321B	7.	*LBY0280C 12. *MLT0147B 15.
67	AND0341B	-37.0	8	1.6 42.5	0.6 0.6	0.	48.7	2	19.	61.5	1.4 42.4	-1.	*G 0027B	3.	*ALG0252B 5. *MLI0328B 7.
68	ARS0003B	17.0	8	41.1 23.8	3.5 1.7	134.	36.5	2	421.	62.8	56.0 21.0	-1.	*YMS0267C	1.	*EGY0026B 9. *QAT0247C 10.
69	AUS0007B	128.0	8	145.0 -38.1	1.8 1.4	134.	40.2	2	207.	63.4	149.6 -37.5	1.	*PNG0271B	3.	*AUS0009B 7. *OCE0101B 27.

Canal 8 suite — Channel 8 cont. — Canal 8 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
39 AUT0016B	-19.0	8	12.1	47.5	1.1	0.6	166.	45.7	2	71.	64.2	17.1	48.0	-0.	*ZAI03228 4. *S 0138B 9. *F 0093C 10.
40 BUL0020B	-1.0	8	25.0	43.0	1.0	0.6	165.	46.3	1	55.	63.7	28.1	42.0	-2.	*MOZ0307B 3. *TUR0145C 5. *GRC0105B 6.
41 CHN0156B	62.0	8	97.8	36.3	2.6	1.6	157.	38.2	1	342.	63.5	90.2	38.6	3.	*PAK0283B 7. *CHN0155C 9. *CHN0157B 12.
42 CHN0173A	92.0	8	115.7	27.4	1.1	0.9	99.	43.9	1	100.	64.0	113.9	29.0	4.	*CHN0162C 8. *CHN0156B 9. *CHN0160B 14.
43 CKN0053B	158.0	8-163.0	-11.2	1.8	0.7	30.	43.2	2	130.	64.3	-158.0	-9.0	4.	*DCEJ101B 4. *NZL0055C 18. *TON0215B 29.	

Canal 9 — Channel 9 — Canal 9

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
32 AFG0246C	50.0	9	64.5	33.1	1.4	1.4	21.	41.2	1	144.	62.8	67.7	37.3	-2.	*URS0067C 1. *CHN0155C 5. *TUR0145C 11.
33 AUS0005C	98.0	9	133.5	-18.8	2.7	1.4	76.	38.5	2	389.	64.4	130.8	-12.5	2.	*INS0035C 2. *AUS0006C 16. *CHN0162C 18.
34 CAR0338C	122.0	9	149.5	8.0	5.4	0.8	178.	38.1	1	282.	62.6	134.6	7.5	3.	*INS0035C 6. *J 0111E 7. *CHN0162C 20.
35 CHN0155C	62.0	9	88.3	31.5	3.4	1.4	162.	37.3	2	365.	63.0	86.0	28.0	-0.	*IND0044C 3. *IND0048B 5. *CHN0156B 12.
36 CHN0162C	92.0	9	115.9	21.0	2.7	2.4	23.	36.0	2	628.	64.0	125.0	25.9	-0.	*J 0111E 0. *CHN0171A 15. *CHN0173A 15.
37 CHN0165A	80.0	9	111.4	41.8	1.6	1.2	15.	41.5	1	163.	63.6	107.6	37.8	5.	*CHN0155C 8. *CHN0162C 12. *J 0111E 14.
38 CME0300C	-13.0	9	12.7	6.2	2.5	1.7	87.	37.9	1	361.	63.5	16.2	1.4	2.	*ZAI0322B 4. *ZAI0323C 8. *TCD0143C 9.
39 F 0093C	-19.0	9	2.6	45.9	2.5	1.0	160.	40.4	1	226.	63.9	9.5	41.2	-2.	*SMR0311C 1. *D 0087C 9. *ALG0251C 9.
40 FJI0193C	152.0	9	179.4	-17.9	1.0	1.0	67.	44.2	1	91.	63.8	-178.5	-19.9	4.	*NZL0055C 4. *TON0215B 23. *J 0111E 28.
41 GUI0192C	-37.0	9	-11.0	10.2	1.6	1.0	147.	42.1	2	140.	63.5	-14.5	11.5	3.	*GNP0304C 5. *MLI0328B 8. *MLI0327C 15.
42 IND0039C	56.0	9	72.7	11.2	1.3	0.6	107.	45.5	1	59.	63.2	71.9	12.3	8.	*IND0045C 12. *IND0040B 16. *IND0044C 18.
43 IND0044C	68.0	9	79.5	22.3	2.2	1.4	146.	39.3	1	259.	63.5	78.2	26.9	0.	*CHN0155C 2. *CHN0154C 13. *IND0048B 14.
44 INS0035C	104.0	9	124.3	-3.2	3.3	1.9	82.	36.1	1	521.	63.3	125.5	4.0	5.	*J 0111E 6. *CAR0338C 15. *CHN0162C 17.
45 J 0111E	110.0	9	134.5	31.5	3.5	3.3	68.	33.6	1	1168.	64.3	123.7	24.3	-0.	*CHN0162C 1. *PNG0131C 12. *INS0035C 13.
46 LBY0280C	-25.0	9	21.4	26.0	2.5	1.0	119.	40.1	2	224.	63.6	22.0	33.0	4.	*TUR0145C 8. *ALG0251C 11. *ALG0252B 12.
47 MDG0236C	29.0	9	46.6	-18.8	2.7	1.1	65.	39.3	2	257.	63.4	49.0	-12.3	8.	*MAU0243B 10. *MAU0242C 15. *ZAI0323C 22.
48 NZL0055C	158.0	9	172.3	-39.7	2.9	1.6	47.	37.7	1	374.	63.4	166.3	-45.5	15.	*AUS0005C 21. *FJI0193C 21. *CKN0053B 22.

Canal 9 suite — Channel 9 cont. — Canal 9 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14						
49	PLM0337C	170.0	9-161.4	7.0	0.6 0.6	0.	48.7	1	24.	62.5	-162.4	6.1	5.	*CAR0338C	7.	*TON0215B	14.	*SMA0335C	16.		
														*	*	*	*	*	*		
50	PJL0132C	-1.0	9	19.3	51.8	1.5	0.6	162.	44.5	2	93.	64.2	14.4	53.9	-1.	*S 0138B	3.	*F 0093C	6.	*FNL0103C	7.
51	QAT0247C	17.0	9	51.1	25.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	21.	61.9	52.3	24.8	1.	*YMS0267C	5.	*ARS0275C	6.	*ARS0003B	9.
															*	*	*	*	*		
52	SMA0335C	170.0	9-170.1	-14.2	0.6 0.6	0.	48.7	2	18.	61.3	-171.0	-11.0	-3.	*TON0215B	1.	*PLM0337C	2.	*CKN0053B	5.		
														*	*	*	*	*	*		
53	SMR0311C	-37.0	9	12.6	43.7	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.5	12.0	43.0	-0.	*F 0093C	2.	*GUI0192C	9.	*TUR0145C	12.
															*	*	*	*	*		
54	SWZ0313C	-1.0	9	31.5	-26.5	0.6	0.6	66.	48.5	1	27.	62.9	31.1	-25.9	4.	*MZ0307B	7.	*BOT0297C	9.	*PDL0132C	11.
															*	*	*	*	*		
55	THA0142C	74.0	9	100.7	13.2	2.8	1.5	106.	37.9	2	384.	63.7	103.7	18.6	-1.	*CHN0162C	4.	*LAG0234E	5.	*LAG0284D	5.
															*	*	*	*	*		
56	TUR0145C	5.0	9	34.4	38.9	2.7	1.0	168.	39.8	1	252.	63.8	42.7	41.5	-2.	*URS0064C	-1.	*LBY0280C	11.	*URS0067C	12.
															*	*	*	*	*		
57	URS0064C	23.0	9	45.6	40.8	2.2	0.6	163.	43.1	2	122.	64.0	40.0	43.4	-1.	*TUR0145C	2.	*URS0060B	6.	*URS0067C	12.
															*	*	*	*	*		
58	URS0067C	44.0	9	62.4	58.5	3.2	1.5	169.	37.4	1	900.	66.9	50.9	51.9	12.	*URS0060B	17.	*TUR0145C	17.	*AFG0246C	21.
															*	*	*	*	*		
59	WAK0334C	140.0	9	166.5	19.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	166.5	19.2	17.	*J 0111E	22.	*MRL0333C	24.	*NCL0100C	25.
															*	*	*	*	*		
60	YMS0267C	11.0	9	48.8	15.2	1.8	1.5	176.	39.9	2	200.	62.9	49.5	18.4	3.	*ARS0275C	6.	*ARS0003B	7.	*YEM0266C	13.

Canal 10 — Channel 10 — Canal 10

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14						
30	ALG0251C	-25.0	10	4.2	33.2	2.4	1.3	172.	39.4	1	258.	63.5	9.5	30.0	0.	*TCD0143C	5.	*LBY0321C	7.	*TGO0226C	8.
															*	*	*	*	*		
31	ARS0275C	17.0	10	48.3	24.6	3.8	1.4	138.	36.9	2	390.	62.9	42.5	17.0	-11.	*YEM0266C	-11.	*YMS0267C	-1.	*TCD0143C	12.
															*	*	*	*	*		
32	AUS0006C	98.0	10	135.4	-30.3	2.0	1.4	44.	39.8	1	227.	63.3	140.8	-27.7	1.	*AUS0008C	3.	*AUS0005C	8.	*AUS0004C	14.
															*	*	*	*	*		
33	AUS0008C	128.0	10	145.9	-21.5	2.9	2.0	120.	36.6	2	523.	63.8	149.0	-29.0	3.	*AUS0019C	6.	*AUS0006C	6.	*AUS0005C	27.
															*	*	*	*	*		
34	BOT0297C	-1.0	10	23.3	-22.2	2.1	1.5	36.	39.2	2	292.	63.9	25.3	-17.8	4.	*ZMB0314C	6.	*ZAI0323C	10.	*ROU0136C	11.
															*	*	*	*	*		
35	CHN0154C	62.0	10	83.9	40.5	2.8	2.0	177.	36.7	1	455.	63.3	79.0	34.3	-0.	*PAK0127C	1.	*CHN0155C	8.	*CHN0157C	14.
															*	*	*	*	*		
36	CHN0171A	92.0	10	117.2	32.0	1.2	0.7	126.	44.8	1	88.	64.2	116.1	29.8	3.	*CHN0187A	6.	*CHN0162C	8.	*CHN0160C	13.
															*	*	*	*	*		
37	CHN0187A	80.0	10	106.6	26.7	1.1	0.9	179.	43.9	2	102.	64.0	104.7	24.6	1.	*LAG0284E	3.	*VTN0325C	7.	*THA0142C	10.
															*	*	*	*	*		
38	CKH0052C	158.0	10-161.0	-19.8	1.0	0.6	132.	46.1	2	72.	64.7	-163.5	-17.5	15.	*SMO0057C	18.	*NZL0055C	19.	*WAL0102C	28.	

Canal 10 suite — Channel 10 cont. — Canal 10 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
39	CLN0219C	50.0	10	80.6	7.7	1.2	0.6	106.	45.7	1	62.	63.7	80.0	10.0	
40	D 0087C	-19.0	10	9.6	49.9	1.6	0.7	147.	43.6	2	150.	65.6	10.0	54.8	
41	FNL0103C	5.0	10	22.5	64.5	1.4	0.8	171.	44.0	2	241.	67.9	19.2	60.0	
42	GNP0304C	-31.0	10	-15.0	12.0	0.9	0.6	172.	46.9	2	43.	63.2	-14.2	12.3	
43	GUM0331C	122.0	10	144.5	13.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.4	144.7	13.4	
44	IND0037C	68.0	10	93.0	25.5	1.5	1.1	40.	42.1	2	157.	64.0	96.0	29.5	
45	IND0045C	56.0	10	76.2	19.5	1.6	1.6	21.	40.3	2	216.	63.6	74.4	22.0	
46	IRL0211C	-31.0	10	-8.2	53.2	0.8	0.6	162.	47.2	1	52.	64.4	-5.5	54.3	
47	KOR0112E	110.0	10	127.5	36.0	1.2	1.0	168.	43.2	2	111.	63.7	126.2	33.0	
48	LAD0284E	74.0	10	103.7	18.1	2.2	0.8	133.	42.0	1	154.	63.9	102.0	22.5	
49	MAU0242C	29.0	10	59.8	-18.9	1.6	1.2	55.	41.2	1	193.	64.1	60.0	-14.0	
50	MLI0327C	-37.0	10	-2.0	19.0	2.7	1.3	127.	39.0	1	339.	64.3	-2.5	23.3	
51	MRL0333C	146.0	10	166.7	7.9	1.5	1.5	177.	40.7	1	185.	63.4	162.1	11.5	
52	NCL0100C	140.0	10	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	74.	63.8	167.5	-23.0	
53	PAK0127C	38.0	10	69.6	29.5	2.3	2.2	14.	37.3	1	474.	64.0	74.5	35.7	
54	PNG0131C	110.0	10	147.7	-6.3	2.5	2.2	169.	36.9	1	577.	64.5	141.0	-9.2	
55	ROU0136C	-1.0	10	25.0	45.7	1.4	0.7	155.	44.7	1	84.	63.9	20.2	46.1	
56	TCU0143C	-13.0	10	18.1	15.5	3.4	1.7	107.	36.6	2	561.	64.1	16.5	8.2	
57	TGQ0226C	-25.0	10	0.8	8.6	1.5	0.6	105.	44.6	2	77.	63.5	-0.2	11.1	
58	WAL0102C	140.0	10	-176.8	-14.0	0.7	0.6	29.	47.8	1	47.	64.5	-178.1	-14.2	
59	YEM0266C	11.0	10	44.3	15.1	1.1	0.7	109.	45.2	1	56.	62.7	44.0	18.0	
50	ZAI0323C	-19.0	10	21.3	-6.8	2.8	1.5	149.	38.0	1	477.	64.7	16.3	-1.0	

Canal 11 — Channel 11 — Canal 11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
32	AFG0245C	50.0	11	70.2	35.5	1.3	1.1	53.	42.5	1	110.	62.9	68.0	31.6	1. *IRN0109C	2. *PAK0127C	11. *CLN0219C	14. *
33	AUS0004C	98.0	11	121.8	-24.9	3.6	1.9	54.	35.9	2	527.	63.1	126.6	-31.0	8. *AUS0006C	8. *AUS0009C	21. *INS0036C	22. *
34	AUS0009C	128.0	11	147.2	-32.0	2.1	1.4	15.	39.6	1	289.	64.2	141.0	-34.0	4. *AUS0007C	6. *AUS0008C	13. *PNG0271C	13. *
35	AZR0134C	-31.0	11	-23.4	36.1	2.6	0.7	158.	41.7	2	138.	63.1	-16.9	32.5	-5. *POR0133C	-4. *LBR0244C	9. *CPV0301C	14. *
36	CHN0157C	62.0	11	102.3	27.8	2.6	1.6	127.	38.2	2	500.	65.2	101.7	21.3	1. *VTN0325C	2. *LAD0284E	14. *CHN0156C	16. *
37	CHN0160C	92.0	11	122.8	45.3	2.5	1.4	150.	38.7	2	449.	65.2	122.5	38.3	1. *J 0111F	4. *CHN0157C	7. *CHN0170A	12. *
38	CJM0207C	29.0	11	44.1	-12.1	0.8	0.6	149.	47.7	2	36.	63.2	43.1	-11.3	5. *SOM0312C	9. *ZMB0314C	10. *MAU0243C	16. *
39	DAH0233C	-19.0	11	2.2	9.5	1.4	0.7	97.	44.3	2	80.	63.4	2.2	6.2	3. *TGO0226C	5. *ZAI0323C	14. *ZAI0322C	14. *
40	GAB0260C	-13.0	11	11.8	-0.6	1.4	1.1	64.	42.2	1	133.	63.4	11.0	-4.0	3. *ZAI0323C	5. *ZAI0322C	9. *TCD0143C	14. *
41	GMB0302C	-37.0	11	-15.1	13.4	0.8	0.6	4.	47.5	2	39.	63.4	-14.2	13.3	3. *GNP0304C	7. *MLI0328C	9. *LBR0244C	12. *
42	GRC0105C	5.0	11	24.7	38.2	1.8	1.0	156.	41.8	1	144.	63.4	26.6	41.5	1. *BUL0020C	4. *RGU0136C	6. *IRN0109C	13. *
43	IND0043C	56.0	11	77.8	11.1	1.4	1.3	172.	41.8	1	145.	63.5	79.5	9.1	4. *CLN0219C	5. *IND0045C	15. *IND0040C	19. *
44	IND0047C	68.0	11	93.3	11.1	1.9	0.6	96.	43.6	1	98.	63.5	93.8	14.9	6. *CHN0157C	8. *IND0037C	16. *IND0048C	16. *
45	INS0036C	104.0	11	135.2	-3.8	2.5	2.0	147.	37.3	1	451.	63.9	128.0	-7.0	4. *AUS0004C	5. *J 0111F	15. *PNG0131C	16. *
46	IRN0109C	34.0	11	54.2	32.4	3.8	1.9	149.	35.8	2	510.	62.9	61.5	31.0	6. *AFG0245C	9. *PAK0127C	15. *SO 0312C	16. *
47	J 0111F	110.0	11	134.5	31.5	3.5	3.3	68.	33.6	1	1175.	64.3	129.3	34.7	2. *CHN0160C	7. *KOR0112F	8. *KOR0112E	8. *
48	LBN0279C	11.0	11	35.8	33.9	0.6	0.6	0.	48.7	2	20.	61.7	36.8	34.5	-0. *GRC0105C	6. *IRN0109C	6. *ARS0003C	7. *
49	LBR0244C	-31.0	11	-9.3	6.6	1.2	0.7	133.	44.9	1	69.	63.3	-10.2	8.5	4. *AZR0134C	9. *MLI0328C	9. *POF0133C	12. *
50	LBY0321C	-25.0	11	13.1	27.2	2.4	1.1	129.	40.0	2	205.	63.1	11.4	33.5	3. *ALG0251C	6. *ALG0252C	9. *TGO0226C	12. *
51	LIE0253C	-37.0	11	9.5	47.1	0.6	0.6	0.	43.7	1	24.	62.5	9.5	47.2	1. *TCH0144C	4. *LUX0114C	8. *AND0341C	13. *
52	LUX0114C	-19.0	11	6.0	49.8	0.6	0.6	0.	43.7	1	27.	63.0	7.0	48.5	-4. *LIE0253C	1. *D 0087C	3. *TCH0144C	4. *
53	MRA0332C	122.0	11	145.9	16.9	1.2	0.6	76.	45.7	1	62.	63.6	145.0	20.0	-4. *J 0111F	-3. *GUM0331C	12. *AUS0009C	19. *
54	NHB0128C	140.0	11	168.0	-16.4	1.5	0.7	87.	44.1	2	77.	63.0	169.8	-20.0	7. *NCL0100C	8. *INS0036C	23. *NRU0309C	23. *
55	NRU0309C	134.0	11	167.0	-0.5	0.6	0.6	0.	43.7	2	25.	62.6	166.0	-2.0	10. *NHB0128C	14. *INS0036C	17. *PNG0131C	19. *
56	POR0133C	-31.0	11	-8.0	39.6	0.9	0.6	112.	46.8	2	47.	63.5	-7.5	37.2	-15. *AZR0134C	-15. *LBR0244C	11. *G 0027C	14. *

Canal 11 suite — Channel 11 cont. — Canal 11 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
57	SMD0057C	158.0	11-172.3	-13.7	0.6 0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	-171.0 -14.1	7. *CKN0053C	9. *CKH0052C	14. *WAL0102C	20.
58	SNG0151C	74.0	11 103.8	1.3	0.6 0.6	0.	48.7	2	31.	63.7	106.0 1.1	3. *VTN0325C	4. *BRU0330A	18. *CHN0157C	20.
59	SOM0312C	23.0	11 45.0	6.4	3.3 1.5	71.	37.2	1	332.	62.4	43.2 11.2	5. *URS0060C	8. *URS0061C	10. *YEM0266C	15.
60	TCH0144C	-1.0	11 17.3	49.3	1.5 0.6	170.	44.8	2	82.	63.9	12.1 50.3	-1. *LIE0253C	3. *ZMB0314C	5. *LUX0114C	6.
61	JGA0051C	11.0	11 32.3	1.2	1.5 1.1	60.	42.1	1	132.	63.3	29.8 -1.3	1. *RRW0310C	4. *ZMB0314C	8. *ZAI0322C	16.
62	URS0061C	23.0	11 24.7	56.6	0.9 0.6	12.	46.7	2	69.	65.1	25.8 54.1	-0. *TCH0144C	6. *SOM0312C	6. *URS0060C	6.
63	VTN0325C	86.0	11 105.3	16.1	3.0 1.4	116.	38.0	2	361.	63.5	102.0 22.8	-2. *CHN0157C	-1. *CHN0187A	9. *LAG0284E	14.
64	ZMB0314C	-1.0	11 27.5	-13.1	2.4 1.5	39.	38.8	1	320.	63.8	33.0 -13.8	3. *MDZ0307C	5. *TCH0144C	11. *BOT0297C	13.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
34	ALG0252C	-25.0	12	1.6 25.5	3.6 2.2	152.	35.3	1	576.	62.9	9.5 30.0	4.	*LBY0321C	7.	*LBY0280D 12. *MLT0147C 15.
35	AND0341C	-37.0	12	1.6 42.5	0.6 0.6	0.	48.7	2	19.	61.6	1.4 42.4	-1.	*G 0027C	3.	*ALG0252C 5. *MLI0328C 7.
36	ARS0003C	17.0	12	41.1 23.8	3.5 1.7	134.	36.5	2	426.	62.8	56.0 21.0	-1.	*YMS0267D	2.	*EGY0026C 9. *QAT0247D 10.
37	AUS0007C	128.0	12	145.0 -38.1	1.8 1.4	134.	40.2	2	210.	63.4	149.6 -37.5	1.	*PNG0271C	3.	*AUS0009C 7. *NZL0287A 14.
38	AUT0016C	-19.0	12	12.1 47.5	1.1 0.6	166.	45.7	2	72.	64.2	17.1 48.0	0.	*ZAI0322C	4.	*F 0093D 10. *URS0060C 12.
39	BRU0330A	74.0	12	114.7 4.4	0.6 0.6	0.	48.7	1	24.	62.5	114.6 4.0	11.	*THA0142D	15.	*CHN0180A 18. *VTN0325C 22.
40	BULOJ20C	-1.0	12	25.0 43.0	1.0 0.6	165.	46.3	1	56.	63.8	28.1 42.0	-2.	*MOZ0307C	3.	*TUR0145D 5. *GRC0105C 6.
41	CHNJ156C	62.0	12	97.8 36.3	2.6 1.6	157.	38.2	1	347.	63.6	105.2 32.6	3.	*CHN0157C	5.	*CHN0178A 10. *CHN0155D 10.
42	CHN0170A	92.0	12	119.5 33.0	1.3 0.6	155.	44.9	1	88.	64.4	118.7 31.2	1.	*CHN0178A	3.	*CHN0156C 9. *CHN0180A 11.
43	CHN0178A	80.0	12	111.5 27.4	1.2 0.9	130.	44.0	2	107.	64.4	113.6 29.8	3.	*CHN0170A	5.	*CHN0156C 8. *CHN0157C 18.
44	CKN0053C	158.0	12-163.0	-11.2	1.8 0.7	30.	43.2	2	131.	64.4	-158.0 -9.0	4.	*DCE0101C	4.	*NZL0055D 18. *TON0215C 29.
45	CPV0301C	-31.0	12	-24.0 16.0	0.9 0.7	144.	46.5	2	38.	62.3	-24.3 14.4	4.	*G 0027C	6.	*AZR0134C 14. *MLI0328C 16.
46	DNK0089A	5.0	12	12.3 57.1	1.2 0.6	177.	45.7	2	74.	64.3	10.0 54.5	1.	*G 0027C	5.	*POL0132D 8. *AUT0016C 8.
47	EGY0026C	-7.0	12	29.7 26.8	2.3 1.7	136.	38.2	2	315.	63.2	36.0 23.3	-0.	*ARS0003C	0.	*ALG0252C 12. *MGZ0307C 16.
48	G 0027C	-31.0	12	-3.5 53.8	1.8 0.7	142.	43.0	1	162.	65.1	1.3 51.1	3.	*ALG0252C	5.	*AUT0016C 10. *DNK0089A 13.
49	IND0040C	56.0	12	73.0 25.0	1.8 1.5	58.	39.9	2	241.	63.8	73.5 30.0	-1.	*PAK0210A	-0.	*CHN0155D 10. *URS0069A 13.
50	IND0048C	68.0	12	86.2 25.0	1.6 0.9	120.	42.8	2	126.	63.8	89.8 26.7	-3.	*CHN0156C	1.	*CHN0155D 3. *CHN0157C 6.
51	KOR0112F	110.0	12	127.5 36.0	1.2 1.0	168.	43.2	2	112.	63.7	126.2 33.0	-1.	*CHN0170A	3.	*J 0111G 5. *J 0111F 6.
52	MAU0243C	29.0	12	56.8 -13.9	1.6 1.4	65.	40.9	1	195.	63.8	53.0 -15.0	6.	*MDG0236D	9.	*MOZ0307C 11. *COM0207C 18.
53	MLD0306A	44.0	12	73.1 6.0	1.0 0.6	90.	46.6	1	50.	63.7	71.0 7.5	2.	*URS0069A	6.	*URS0067D 8. *INDJ039D 14.
54	MLI0328C	-37.0	12	-7.6 13.2	1.7 1.2	171.	40.9	1	196.	63.8	-12.0 15.0	3.	*GMB0302C	8.	*GUI0192D 8. *ALG0252C 9.
55	MLT0147C	-13.0	12	14.3 35.9	0.6 0.6	0.	48.7	1	17.	61.1	14.3 35.9	0.	*ALG0252C	2.	*EGY0026C 11. *CME0300D 12.
56	MOZ0307C	-1.0	12	34.0 -18.0	3.6 1.4	55.	37.3	2	499.	64.3	30.3 -15.0	5.	*ZMB0314C	6.	*BUL0020C 13. *ZAI0322C 17.
57	DCE0101C	-160.0	12-145.0	-16.3	4.3 3.5	4.	32.4	2	1335.	63.6	-154.7 -15.7	17.	*CKN0053C	17.	*PNG0271C 30. *TON0215C 33.
58	PAK0210A	38.0	12	72.1 30.6	1.2 0.7	90.	45.0	1	71.	63.5	72.3 33.7	-2.	*URS0069A	0.	*IND0040C 5. *AFG0245C 13.
59	PNG0271C	128.0	12	148.0 -6.7	2.8 2.0	155.	36.7	1	482.	63.5	141.0 -9.2	3.	*AUS0007C	5.	*AUS0009C 10. *NZL0287A 12.

Canal 12 suite — Channel 12 cont. — Canal 12 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
00 RRW0310C	11.0	12	39.0	-2.1	0.7 0.6	42.	48.3	2	46.	64.9	30.3 -1.0	0.	*ZAI0322C	2.	*UGA0051C	8.	*YMS0267D	14.
61 STP0241C	-13.0	12	7.0	0.8	0.6 0.6	0.	48.7	2	19.	61.5	5.0 2.0	-2.	*CME0300D	2.	*ZAI0322C	3.	*GAB0260C	6.
62 TONJ215C	170.0	12-174.7	-18.0	1.4 0.7	85.	44.4	1	79.	63.4	-173.7	-15.9	4.	*CKN0053C	6.	*QCE0101C	13.	*SMA0335D	15.
03 URS0060C	23.0	12	41.5	57.4	3.1 1.6	153.	37.4	1	876.	66.9	27.7 60.5	5.	*URS0061C	8.	*DNK0089A	11.	*SCM0312C	19.
04 URS0069A	44.0	12	70.8	38.5	1.4 0.7	161.	44.2	2	97.	64.1	75.1 37.3	-1.	*PAK0210A	1.	*IND0040C	6.	*MLD0306A	11.
65 ZAI0322C	-19.0	12	22.4	0.0	2.2 1.9	48.	38.2	1	462.	64.8	19.5 5.0	4.	*CME0300D	8.	*ALG0252C	9.	*AUT0016C	12.

Canal 13 — Channel 13 — Canal 13

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
33 AFG0246D	50.0	13	64.5	33.1	1.4 1.4	21.	41.2	1	145.	62.9	67.7 37.3	-2.	*URS0067D	1.	*CHN0155D	5.	*TUR0145D	11.
34 AUS0005D	98.0	13	133.5	-18.8	2.7 1.4	76.	38.5	2	394.	64.4	130.8 -12.5	2.	*INS0035D	2.	*AUS0036D	16.	*CHN0180A	18.
35 CAR0338D	122.0	13	149.5	8.0	5.4 0.8	178.	38.1	1	286.	62.6	134.6 7.5	3.	*INS0035D	6.	*J 0111G	7.	*CHN0180A	19.
36 CHN0155D	62.0	13	88.3	31.5	3.4 1.4	162.	37.3	2	370.	63.0	86.0 28.0	-0.	*IND0044D	3.	*IND0048C	5.	*CHN0156C	12.
37 CHN0180A	92.0	13	113.7	12.9	3.8 2.2	72.	35.1	2	713.	63.6	109.0 17.2	3.	*THA0142D	4.	*J 0111G	15.	*AUS0005D	19.
38 CME0300D	-13.0	13	12.7	6.2	2.5 1.7	87.	37.9	1	366.	63.6	16.2 1.4	2.	*ZAI0322C	4.	*ZAI0323D	8.	*TC00143D	9.
39 F 0093D	-19.0	13	2.6	45.9	2.5 1.0	160.	40.4	1	229.	64.0	9.5 41.2	-2.	*SMR0311D	1.	*D 0087D	9.	*ALG0251D	9.
40 GUI0192D	-37.0	13	-11.0	10.2	1.6 1.0	147.	42.1	2	141.	63.6	-14.5 11.5	3.	*GNP0304D	5.	*MLI0328C	8.	*MLI0327D	15.
41 IND0039D	56.0	13	72.7	11.2	1.3 0.6	107.	45.5	1	60.	63.3	73.0 8.3	7.	*MLD0306A	13.	*IND0045D	14.	*IND0040C	15.
42 IND0044D	68.0	13	79.5	22.3	2.2 1.4	146.	39.3	1	263.	63.5	78.2 26.9	0.	*CHN0155D	2.	*CHN0154D	13.	*IND0048C	14.
43 INS0035D	104.0	13	124.3	-3.2	3.3 1.9	82.	36.1	1	528.	63.4	125.5 4.0	4.	*J 0111G	6.	*CHN0180A	9.	*CAR0338D	15.
44 J 0111G	110.0	13	134.5	31.5	3.5 3.3	68.	33.6	1	1183.	64.3	123.7 24.3	2.	*CHN0180A	3.	*PNG0131D	12.	*INS0035D	13.
45 LBY0280D	-25.0	13	21.4	26.0	2.5 1.0	119.	40.1	2	226.	63.6	22.0 33.0	4.	*TUR0145D	8.	*ALG0251D	11.	*ALG0252C	12.
46 MDG0236D	29.0	13	46.6	-18.8	2.7 1.1	65.	39.3	2	260.	63.5	49.0 -12.3	8.	*MAU0243C	10.	*MAU0242D	15.	*ZAI0323D	22.
47 NZL0055D	158.0	13	172.3	-39.7	2.9 1.6	47.	37.7	1	379.	63.5	174.0 -46.0	-1.	*NZL0287A	-1.	*AUS0005D	22.	*CKN0053C	23.
48 NZL0287A	128.0	13	173.0	-41.0	3.3 1.3	48.	38.0	1	476.	64.8	166.3 -45.5	1.	*NZL0055D	2.	*PNG0271C	14.	*AUS0008D	16.
49 PLM0337D	170.0	13-161.4	7.0	0.6 0.6	0.	48.7	1	24.	62.6	-162.4	6.1	5.	*CAR0338D	7.	*TONJ215C	14.	*SMA0335D	16.
50 PCL0132D	-1.0	13	19.3	51.8	1.5 0.6	162.	44.5	2	94.	64.3	22.9 49.0	-0.	*SMR0311D	5.	*TUR0145D	7.	*ROU0136D	7.

Canal 13 suite — Channel 13 cont. — Canal 13 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
51 QAT0247D	17.0	13	51.1	25.3	0.6	0.6	0.	48.7	1	21.	62.0	52.3	24.8	1. *YMS0267D	5. *ARS0275D	6. *ARS0003C	9.
52 SMA0335D	170.0	13-170.1	-14.2	0.6	0.6	0.	48.7	2	18.	61.3	-171.0	-11.0	-3. *TON0215C	1. *PLM0337D	2. *CKN0053C	5.	
53 SMR0311D	-37.0	13	12.6	43.7	0.6	0.6	0.	48.7	1	25.	62.6	12.0	43.3	-0. *F 0093D	2. *GUI0192D	9. *TUR0145D	12.
54 SWZ0313D	-1.0	13	31.5	-26.5	0.6	0.6	66.	48.5	1	28.	63.0	31.1	-25.9	4. *MGZ0307C	7. *BOT0297D	9. *POL0132D	11.
55 THA0142D	74.0	13	100.7	13.2	2.8	1.5	106.	37.9	2	389.	63.8	105.4	14.3	3. *CHN0180A	3. *CH0155D	22. *J 0111G	22.
56 TUR0145D	5.0	13	34.4	38.9	2.7	1.0	168.	39.8	1	255.	63.9	42.7	41.5	-2. *URS0064D	-1. *LBY0280D	11. *URS0067D	12.
57 URS0064D	23.0	13	45.6	40.8	2.2	0.6	163.	43.1	2	124.	64.1	40.0	43.4	-1. *TUR0145D	2. *URS0060C	6. *URS0067D	12.
58 URS0067D	44.0	13	62.4	58.5	3.2	1.5	169.	37.4	1	912.	67.0	50.9	51.9	12. *URS0060C	17. *TUR0145D	17. *AFG0246D	21.
59 WAK0334D	140.0	13	166.5	19.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	166.5	19.2	17. *J 0111G	22. *MKL0333D	24. *NCL0100D	25.
60 YMS0267D	11.0	13	48.8	15.2	1.8	1.5	176.	39.9	2	202.	63.0	49.5	18.4	3. *ARS0275D	6. *ARS0003C	7. *YEM0266D	13.

Canal 14 — Channel 14 — Canal 14

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
29 ALG0251D	-25.0	14	4.2	33.2	2.4	1.3	172.	39.4	1	261.	63.6	9.5	30.0	J. *TCD0143D	5. *LBY0321D	7. *TGG0226D	8.
30 ARS0275D	17.0	14	48.3	24.6	3.8	1.4	138.	36.9	2	395.	62.9	42.5	17.0	-11. *YEM0266D	-11. *YMS0267D	-1. *TCD0143D	12.
31 AUS0006D	98.0	14	135.4	-30.3	2.0	1.4	44.	39.8	1	230.	63.4	140.8	-27.7	1. *AUS0008D	3. *AUS0005D	8. *AUS0004C	14.
32 AUS0008D	128.0	14	145.9	-21.5	2.9	2.0	120.	36.6	2	530.	63.9	149.0	-29.0	3. *AUS0009D	6. *AUS0006D	6. *NZL0287A	17.
33 BOT0297D	-1.0	14	23.3	-22.2	2.1	1.5	36.	39.2	2	296.	63.9	25.3	-17.8	4. *ZMB0314D	6. *ZAI0323D	10. *ROU0136D	11.
34 BRU0330B	74.0	14	114.7	4.4	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.6	114.6	4.0	9. *BGD0220A	14. *THA0142D	15. *CHN0180A	18.
35 CHN0154D	62.0	14	83.9	40.5	2.8	2.0	177.	36.7	1	461.	63.4	79.0	34.3	3. *PAK0210B	5. *CHN0155D	8. *IND0045D	15.
36 CHN0172A	92.0	14	120.4	29.1	1.0	0.8	123.	45.2	1	82.	64.3	118.8	27.5	2. *CHN0174A	6. *CHN0131A	7. *CHN0180A	10.
37 CHN0181A	80.0	14	108.5	23.8	1.4	1.1	153.	42.4	2	148.	64.1	104.5	24.5	3. *VTN0325D	7. *THA0142D	10. *CHN0158A	10.
38 CKH0052D	158.0	14-161.0	-19.8	1.0	0.6	132.	46.1	2	73.	64.8	-163.5	-17.5	15. *SMC0057D	18. *NZL0055D	19. *WAL0102D	28.	
39 CLN0219D	50.0	14	80.6	7.7	1.2	0.6	106.	45.7	1	63.	63.8	80.0	10.0	3. *IND0043C	6. *IND0045D	10. *AFG0246D	14.
40 D 0087D	-19.0	14	9.6	49.9	1.6	0.7	147.	43.6	2	162.	65.7	10.0	54.8	-0. *NOR0120A	3. *ZAI0323D	5. *LUX0114D	11.
41 GNP0304D	-31.0	14	-15.0	12.0	0.9	0.6	172.	46.9	2	43.	63.3	-14.2	12.3	3. *GMB0302D	7. *GUI0192D	7. *IPL0211L	14.
42 GUM0331D	122.0	14	144.5	13.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	30.	63.5	144.7	13.4	7. *MRA0332D	9. *CAR0338D	17. *AUS0008D	20.

Canal 14 suite — Channel 14 cont. — Canal 14 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
43	IND0037D	68.0	14	93.0	25.5	1.5	1.1	40.	42.1	2	159.	64.1	96.0	29.5	2. *CHN0155D 0. *CHN0154D 7. *THA0142D 15.
															*
44	IND0045D	56.0	14	76.2	19.5	1.6	1.6	21.	40.3	2	218.	63.7	74.0	15.7	5. *IND0043D 10. *IND0039D 10. *ARS0275D 11.
															*
45	IRL0211D	-31.0	14	-8.2	53.2	0.8	0.6	162.	47.2	1	52.	64.4	-5.5	54.3	5. *NGF0120A 9. *D 0087D 10. *GNP0304D 15.
															*
46	KRE0286A	110.0	14	127.1	40.1	1.1	0.8	31.	45.2	2	76.	64.0	128.4	38.6	-0. *PNG0131D 2. *J 0111H 6. *J 0111G 6.
															*
47	MAU0242D	29.0	14	59.8	-18.9	1.6	1.2	55.	41.2	1	195.	64.1	60.0	-14.0	5. *ZAI0323D 6. *MDG0236D 14. *ARS0275D 25.
															*
48	MLI0327D	-37.0	14	-2.0	19.0	2.7	1.5	127.	39.0	1	344.	64.4	-2.5	23.3	9. *ALG0251D 11. *SMR0311D 18. *LIE0253D 20.
															*
49	MRL0333D	146.0	14	166.7	7.9	1.5	1.5	177.	40.7	1	187.	63.5	162.1	11.5	13. *PNG0131D 19. *CAR0338D 19. *NCL0100D 22.
															*
50	NCL0100D	140.0	14	166.0	-21.0	1.1	0.7	146.	45.1	1	75.	63.9	167.5	-23.0	-3. *WAL0102D -3. *NHB0128D 11. *AUS0008D 15.
															*
51	NDR012JA	5.0	14	13.1	64.1	1.8	0.9	10.	42.2	2	195.	65.0	7.6	58.0	1. *D 0087D 2. *IRL0211D 14. *PCL0132D 14.
															*
52	PAK0210B	38.0	14	72.1	30.8	1.2	0.7	90.	45.0	1	71.	63.6	75.2	32.2	1. *CHN0154D 2. *IND0045D 15. *AFG0245D 17.
															*
53	PNG0131D	110.0	14	147.7	-6.3	2.5	2.2	169.	36.9	1	585.	64.6	141.0	-9.2	2. *AUS0008D 6. *INS0036D 7. *KRE0286A 12.
															*
54	ROU0136D	-1.0	14	25.0	45.7	1.4	0.7	155.	44.7	1	85.	64.0	20.2	46.1	-1. *D 0087D 4. *BGT0297D 5. *TCH0144D 7.
															*
55	TCD0143D	-13.0	14	18.1	15.5	3.4	1.7	107.	36.6	2	568.	64.1	16.5	8.2	5. *CME0300D 7. *MLI0327D 14. *GAB0260D 15.
															*
56	TGD0226D	-25.0	14	0.8	8.6	1.5	0.6	105.	44.6	2	78.	63.5	-0.2	11.1	-2. *MLI0327D -0. *ALG0251D 6. *DAH0233D 8.
															*
57	WAL0102D	140.0	14	-176.8	-14.0	0.7	0.6	29.	47.8	1	48.	64.6	-178.1	-14.2	-2. *NCL0100D -2. *PNG0131D 13. *MRL0333D 20.
															*
58	YEM0266D	11.0	14	44.3	15.1	1.1	0.7	109.	45.2	1	57.	62.8	44.0	18.0	-1. *ARS0275D 0. *YMS0267D 7. *UGA0051D 11.
															*
59	ZAI0323D	-15.0	14	21.3	-6.8	2.8	1.5	149.	38.0	1	433.	64.8	16.3	-1.0	1. *TCD0143D 5. *GAB0260D 8. *D 0087D 8.

Canal 15 — Channel 15 — Canal 15

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
32	AFG0245D	50.0	15	70.2	35.5	1.3	1.1	53.	42.5	1	112.	63.0	68.0	31.6	1. *IRN0109D 2. *CLN0219D 14. *PAK0210B 15.
															*
33	AUS0004D	98.0	15	121.8	-24.9	3.6	1.9	54.	35.9	2	534.	63.2	124.5	-15.5	1. *PHL0285A 2. *INS0036D 13. *AUS0006D 15.
															*
34	AUS0009D	128.0	15	147.2	-32.0	2.1	1.4	15.	39.6	1	292.	64.2	141.0	-34.0	5. *AUS0007D 6. *AUS0008D 13. *AUS0004D 13.
															*
35	AZR0134D	-31.0	15	-23.4	36.1	2.6	0.7	158.	41.7	2	140.	63.2	-16.9	32.5	-5. *POR0133D -4. *LBR0244D 9. *CPV0301D 14.
															*
36	BGD0220A	74.0	15	90.3	23.6	1.5	0.8	135.	43.4	1	107.	63.7	92.5	21.5	-2. *IND0047D -2. *VTN0325D 12. *IND0037D 15.
															*
37	CHN0158A	80.0	15	111.8	38.0	2.6	1.7	124.	37.7	1	520.	64.9	115.3	31.5	3. *J 0111H 7. *CHN0174A 8. *CHN0181A 14.
															*
38	CHN0174A	92.0	15	118.1	25.9	1.0	0.8	82.	44.9	2	82.	64.1	117.3	27.8	-2. *CHN0158A 1. *J 0111H 4. *CHN0172A 6.

Canal 15 suite — Channel 15 cont. — Canal 15 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
39	COMD207D	29.0	15	44.1 -12.1	0.8 0.6	149.	47.7	2	36.	63.3	43.1 -11.3	5.	*SOM0312D	9.	*ZMB0314D 10. *MAJJ243D 16.
40	CAH0233D	-19.0	15	2.2 9.5	1.4 0.7	97.	44.3	2	81.	63.4	2.2 6.2	3.	*TGD0226D	5.	*ZAI0323D 14. *ZAI0322D 14.
41	GAB0260D	-13.0	15	11.8 -0.6	1.4 1.1	64.	42.2	1	135.	63.5	11.0 -4.0	3.	*ZAI0323D	5.	*ZAI0322D 9. *TCD0142D 14.
42	GMB0302D	-37.0	15	-15.1 13.4	0.8 0.6	4.	47.5	2	40.	63.5	-14.2 13.3	3.	*GNP0304D	7.	*MLI0328D 9. *LBR0244D 12.
43	GRC0105D	5.0	15	24.7 38.2	1.8 1.0	156.	41.8	1	146.	63.5	26.6 41.5	1.	*BUL0320D	4.	*ROU0136D 6. *IRN0109D 13.
44	IND0043D	56.0	15	77.8 11.1	1.4 1.3	172.	41.8	1	147.	63.5	79.5 9.1	4.	*CLN0219D	5.	*IND0045D 15. *IND0040D 19.
45	IND0047D	68.0	15	93.3 11.1	1.9 0.6	96.	43.6	1	99.	63.6	93.8 14.8	2.	*BGD0220A	3.	*IND0048D 14. *IND0037D 16.
46	INS0036D	104.0	15	135.2 -3.8	2.5 2.0	147.	37.3	1	457.	63.9	128.0 -7.0	4.	*AUS0004D	5.	*J 0111H 15. *PNG0131D 17.
47	IRN0109D	34.0	15	54.2 32.4	3.8 1.8	149.	35.8	2	517.	63.0	61.5 31.0	7.	*AFG0245D	8.	*SOM0312D 16. *ARS0275D 26.
48	J 0111H	110.0	15	134.5 31.5	3.5 3.3	68.	33.6	1	1190.	64.4	123.7 24.3	5.	*CHN0174A	8.	*PNG0131D 12. *CHN0158A 12.
49	LBN0279D	11.0	15	35.8 33.9	0.6 0.6	0.	48.7	2	20.	61.8	36.8 34.5	-0.	*GRC0105D	6.	*IRN0109D 6. *ARS0003D 7.
50	LBR0244D	-31.0	15	-9.3 6.6	1.2 0.7	133.	44.9	1	70.	63.4	-10.2 8.5	4.	*AZR0134D	9.	*MLI0328D 9. *POR0133D 12.
51	LBY0321D	-25.0	15	13.1 27.2	2.4 1.1	129.	40.0	2	208.	63.2	11.4 33.5	3.	*ALG0251D	6.	*ALG0252D 9. *TGD0226D 12.
52	LIE0253D	-37.0	15	9.5 47.1	0.6 0.6	0.	48.7	1	24.	62.6	9.5 47.2	1.	*TCH0144D	4.	*LUX0114D 8. *AND0341D 13.
53	LUX0114D	-19.0	15	6.0 49.8	0.6 0.6	0.	48.7	1	28.	63.1	7.0 48.5	-4.	*LIE0253D	1.	*D 0087D 3. *TCH0144D 4.
54	MRA0332D	122.0	15	145.9 16.9	1.2 0.6	76.	45.7	1	63.	63.6	145.0 20.0	-4.	*J 0111H	-3.	*GUM0331D 12. *AUS0009D 19.
55	NHB0128D	140.0	15	168.0 -16.4	1.5 0.7	87.	44.1	2	78.	63.0	169.8 -20.0	7.	*NCL0100D	8.	*INS0036D 23. *NRU0309D 23.
56	NRU0309D	134.0	15	167.0 -0.5	0.6 0.6	0.	48.7	2	25.	62.7	166.0 -2.0	10.	*NHB0128D	14.	*INS0036D 17. *PNG0131D 19.
57	POR0133D	-31.0	15	-8.0 39.6	0.9 0.6	112.	46.8	2	47.	63.6	-7.5 37.2	-15.	*AZR0134D	-15.	*LBR0244D 11. *G 0027D 14.
58	SMD0057D	158.0	15	172.3 -13.7	0.6 0.6	0.	48.7	1	33.	63.8	-171.0 -14.1	7.	*CKN0053D	9.	*CKH0052D 14. *WAL0102D 20.
59	SNG0151D	74.0	15	103.8 1.3	0.6 0.6	0.	48.7	2	32.	63.7	106.0 1.1	0.	*VTN0325D	4.	*BGD0220A 4. *MLA0227A 12.
60	SOM0312D	23.0	15	45.0 6.4	3.3 1.5	71.	37.2	1	336.	62.5	43.2 11.2	5.	*URS0060D	8.	*URS0061D 10. *YEM0266D 15.
61	TCH0144D	-1.0	15	17.3 49.3	1.5 0.6	170.	44.8	2	83.	64.0	12.1 50.3	-2.	*LIE0253D	3.	*ZMB0314D 5. *LUX0114D 6.
62	UGA0051D	11.0	15	32.3 1.2	1.5 1.1	60.	42.1	1	134.	63.4	29.8 -1.3	2.	*RRW0310D	4.	*ZMB0314D 8. *ZAI0322D 16.
63	URS0061D	23.0	15	24.7 56.6	0.9 0.6	12.	46.7	2	70.	65.2	25.8 54.1	-0.	*TCH0144D	6.	*S040312D 6. *URS0060D 6.
64	VTN0325D	86.0	15	105.3 16.1	3.0 1.4	116.	38.0	2	365.	63.6	108.0 21.6	0.	*CHN0181A	3.	*CHN0158A 4. *J 0111H 13.
65	ZMB0314D	-1.0	15	27.5 -13.1	2.4 1.5	39.	38.8	1	324.	63.9	33.0 -13.8	3.	*MOZ0307D	5.	*TCH0144D 11. *BOT0297D 13.

Canal 16 — Channel 16 — Canal 16

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
35	ALG0252D	-25.0	16	1.6 25.5	3.6 2.2	152.	35.3	1	583.	63.0	9.5 30.0	4.	*LBY0321D	7.	*LBY0280E	12.	*MLT0147D	15.
36	AND0341D	-37.0	16	1.6 42.5	0.6 0.6	0.	48.7	2	20.	61.6	1.4 42.4	-1.	*G 0027D	3.	*ALG0252D	5.	*MLI0328D	7.
37	ARS0003D	17.0	16	41.1 23.8	3.5 1.7	134.	36.5	2	432.	62.9	56.0 21.0	-1.	*YMS0267E	2.	*EGY0026D	9.	*QAT0247E	10.
38	AUS0007D	128.0	16	145.0 -38.1	1.8 1.4	134.	40.2	2	213.	63.5	149.6 -37.5	6.	*AUS0009D	7.	*NZL0287B	14.	*DCE0101D	27.
39	AUT0016D	-19.0	16	12.1 47.5	1.1 0.6	166.	45.7	2	73.	64.3	17.1 48.0	0.	*ZAI0322D	4.	*F 0093E	10.	*URS0060J	12.
40	BUL0020D	-1.0	16	25.0 43.0	1.0 0.6	165.	46.3	1	57.	63.8	28.1 42.0	-2.	*MOZ0307D	3.	*TUR0145E	5.	*GRC0105D	6.
41	CHN0169A	92.0	16	118.5 36.4	1.2 0.8	11.	44.8	1	98.	64.7	122.8 38.4	-1.	*KRE0286B	2.	*CHN0167A	8.	*CHN0186A	8.
42	CHN0186A	62.0	16	102.5 30.2	1.9 1.2	147.	40.5	2	311.	65.5	110.0 31.8	7.	*CHN0169A	9.	*CHN0158A	17.	*IND0048D	17.
43	CKN0053D	158.0	16	163.0 -11.2	1.8 0.7	30.	43.2	2	133.	64.5	-158.0 -9.0	4.	*DCE0101D	4.	*TON0215D	29.	*SMO0057D	31.
44	CPV0301D	-31.0	16	-24.0 16.0	0.9 0.7	144.	46.5	2	39.	62.4	-24.3 14.4	4.	*G 0027D	6.	*AZR0134D	14.	*MLI0328D	16.
45	DNK0089B	5.0	16	12.3 57.1	1.2 0.6	177.	45.7	2	74.	64.4	10.0 54.5	1.	*G 0027D	5.	*POL0132E	8.	*AUT0016D	8.
46	EGY0026D	-7.0	16	29.7 26.8	2.3 1.7	136.	38.2	2	319.	63.3	36.0 23.3	-0.	*ARS0003D	0.	*ALG0252D	12.	*MOZ0307D	16.
47	G 0027D	-31.0	16	-3.5 53.8	1.8 0.7	142.	43.0	1	164.	65.2	1.3 51.1	3.	*ALG0252D	6.	*AUT0016D	10.	*DNK0089B	13.
48	IND0040D	56.0	16	73.0 25.0	1.8 1.5	58.	39.9	2	244.	63.8	78.2 27.0	2.	*NPL0122A	6.	*IND0048D	7.	*IND0038A	11.
49	IND0048D	68.0	16	86.2 25.0	1.6 0.9	120.	42.8	2	138.	65.5	89.8 26.7	-6.	*CHN0186A	-6.	*BRM0298A	9.	*IND0046A	10.
50	KRE0286B	110.0	16	127.1 40.1	1.1 0.8	31.	45.2	2	76.	64.0	124.0 39.9	-1.	*CHN0169A	1.	*J 0111H	8.	*CHN0186A	9.
51	MAU0243D	29.0	16	56.8 -13.9	1.6 1.4	65.	40.9	1	197.	63.9	53.0 -15.0	6.	*MOG0236E	9.	*MOZ0307D	11.	*COM0207D	18.
52	MLA0227A	86.0	16	102.1 4.1	1.6 0.8	135.	43.0	1	105.	63.2	105.4 2.2	7.	*VTN0325D	12.	*SNG0151D	13.	*INS0032A	13.
53	MLD0306B	44.0	16	73.1 6.0	1.0 0.6	90.	46.6	1	51.	63.7	71.0 7.5	5.	*JRS0069B	6.	*IND0043D	17.	*ARS0003D	19.
54	MLI0328D	-37.0	16	-7.6 13.2	1.7 1.2	171.	40.9	1	198.	63.9	-12.0 15.0	3.	*GMB0302D	8.	*GUI0192E	8.	*ALG0252D	9.
55	MLT0147D	-13.0	16	14.3 35.9	0.6 0.6	0.	48.7	1	18.	61.2	14.3 35.9	0.	*ALG0252D	2.	*EGY0026D	11.	*CME0300E	12.
56	MOZ0307D	-1.0	16	34.0 -18.0	3.6 1.4	55.	37.3	2	505.	64.4	30.3 -15.0	5.	*ZMB0314D	6.	*BUL0020D	13.	*ZAI0322D	17.
57	DCE0101D	-160.0	16	145.0 -16.3	4.3 3.5	4.	32.4	2	1352.	63.7	-154.7 -15.7	17.	*CKN0053D	17.	*TON0215D	33.	*MOZ0307D	35.
58	PHL0285A	98.0	16	121.3 11.1	3.5 1.8	99.	36.4	2	531.	63.7	122.0 21.0	7.	*AUS0005E	11.	*AUS0004D	13.	*J 0111H	15.
59	RRW0310D	11.0	16	30.0 -2.1	0.7 0.6	42.	48.3	2	47.	65.0	30.3 -1.0	0.	*ZAI0322D	2.	*UGA0051D	8.	*YMS0267E	14.
60	STP0241D	-13.0	16	7.0 0.8	0.6 0.6	0.	48.7	2	20.	61.6	5.0 2.0	-2.	*CME0300E	2.	*ZAI0322D	3.	*GAB0260D	6.

Canal 16 suite — Channel 16 cont. — Canal 16 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
61	T0N0215D	170.0	16-174.7	-18.0	1.4 0.7	85.	44.4	1	80.	63.5	-173.7 -15.9	4.	*CKN0053D	6.	*DCEJ101D 13.	*SMA0335E 15.		
													*	*	*	*		
62	URS0060D	23.0	16	41.5	57.4	3.1 1.6	153.	37.4	1	887.	66.9	27.7	60.5	5.	*UPS0061D	8.	*DNK0089B 11.	*SOM0312D 19.
														*	*	*	*	
63	URS0069B	44.0	16	70.8	38.5	1.4 0.7	161.	44.2	2	98.	64.1	75.1	37.3	4.	*IND0040D	6.	*MLD00306B 11.	*IND0038A 14.
														*	*	*	*	
64	ZAI0322D	-19.0	16	22.4	0.0	2.2 1.9	48.	38.2	1	468.	64.9	19.5	5.0	4.	*CME0300E	8.	*ALG0252D 9.	*AUT0016D 12.

Canal 17 — Channel 17 — Canal 17

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14					
31	AUS0005E	98.0	17	133.5	-18.8	2.7 1.4	76.	38.5	2	399.	64.5	130.8	-12.5	-2.	*PHL0285B	1.	*PHL0285A	1.	*INS0032A	12.
														*	*	*	*	*	*	*
32	BRM0298A	74.0	17	97.1	19.1	3.6 1.5	104.	37.0	2	488.	63.9	92.4	21.4	-0.	*IND0046A	3.	*BGD0220B	6.	*IND0048D	10.
														*	*	*	*	*	*	*
33	CAR0338E	122.0	17	149.5	8.0	5.4 0.8	178.	38.1	1	289.	62.7	134.6	7.5	11.	*INS0032A	12.	*NZL0287B	22.	*AUS0005E	25.
														*	*	*	*	*	*	*
34	CHN0167A	92.0	17	124.3	43.7	2.0 0.7	156.	42.7	2	159.	64.7	121.0	42.1	7.	*CHN0182A	10.	*CHN0169A	11.	*CHN0159A	21.
														*	*	*	*	*	*	*
35	CHN0182A	80.0	17	108.7	35.1	1.4 0.9	109.	43.3	1	122.	64.2	105.7	32.9	-1.	*INS0032A	2.	*BRM0298A	4.	*CHN0159A	7.
														*	*	*	*	*	*	*
36	CME0300E	-13.0	17	12.7	6.2	2.5 1.7	87.	37.9	1	371.	63.6	16.2	1.4	2.	*ZAI0322D	4.	*ZAI0323E	8.	*TCD0143E	9.
														*	*	*	*	*	*	*
37	F 0093E	-19.0	17	2.6	45.9	2.5 1.0	160.	40.4	1	232.	64.0	9.5	41.2	-2.	*SMR0311E	1.	*D 0087E	9.	*ALG0251E	9.
														*	*	*	*	*	*	*
38	GUI0192E	-37.0	17	-11.0	10.2	1.6 1.0	147.	42.1	2	143.	63.7	-14.5	11.5	3.	*GNP0304E	5.	*MLI0328D	8.	*MLI0327E	15.
														*	*	*	*	*	*	*
39	IND0038A	56.0	17	75.9	33.4	1.5 1.1	33.	42.1	1	166.	64.3	79.0	31.2	-3.	*NPL0122A	-3.	*IND0040D	7.	*IND0042A	12.
														*	*	*	*	*	*	*
40	IND0046A	68.0	17	84.7	20.5	1.6 0.9	30.	42.9	1	118.	63.6	87.5	21.7	1.	*IND0048D	6.	*BRM0298A	6.	*BGD0220B	8.
														*	*	*	*	*	*	*
41	INS0032A	80.0	17	112.3	-0.3	2.7 2.3	109.	36.3	2	587.	64.0	109.1	1.8	4.	*BRM0298A	6.	*CHN0182A	9.	*CHN0159A	14.
														*	*	*	*	*	*	*
42	LBY0280E	-25.0	17	21.4	26.0	2.5 1.0	119.	40.1	2	229.	63.7	22.0	33.0	4.	*TUR0145E	8.	*ALG0251E	11.	*ALG0252D	12.
														*	*	*	*	*	*	*
43	MOG0236E	29.0	17	46.6	-18.8	2.7 1.1	65.	39.3	2	263.	63.5	49.0	-12.3	8.	*MAU0243D	10.	*MAU0242E	15.	*ZAI0323E	22.
														*	*	*	*	*	*	*
44	NPL0122A	50.0	17	83.7	28.3	1.7 0.6	163.	44.1	2	112.	64.6	88.0	26.5	3.	*IND0046A	7.	*BRM0298A	8.	*IND0041A	15.
														*	*	*	*	*	*	*
45	NZL0287B	128.0	17	173.0	-41.0	3.3 1.3	48.	38.0	1	432.	64.8	166.3	-45.5	12.	*AUS0006E	16.	*AUS0007D	16.	*AUS0005E	22.
														*	*	*	*	*	*	*
46	PLM0337E	170.0	17-161.4	7.0	0.6 0.6	0.	48.7	1	25.	62.6	-162.4	6.1		6.	*CAR0338E	7.	*TON0215D	14.	*SMA0335E	16.
														*	*	*	*	*	*	*
47	PJL0132E	-1.0	17	19.3	51.8	1.5 0.6	162.	44.5	2	95.	64.3	22.9	49.0	-0.	*SMR0311E	5.	*TUR0145E	7.	*ROU0136E	7.
														*	*	*	*	*	*	*
48	QAT0247E	17.0	17	51.1	25.3	0.6 0.6	0.	48.7	1	22.	62.0	52.3	24.8	1.	*YMS0267E	5.	*ARS0275E	6.	*ARS0003D	9.
														*	*	*	*	*	*	*
49	SMA0335E	170.0	17-170.1	-14.2	0.6 0.6	0.	48.7	2	19.	61.4	-171.0	-11.0		-2.	*TON0215D	1.	*PLM0337E	2.	*CKN0053D	5.
														*	*	*	*	*	*	*
50	SMR0311E	-37.0	17	12.6	43.7	0.6 0.6	0.	48.7	1	25.	62.7	12.0	43.0	-0.	*F 0093E	2.	*GUI0192E	9.	*TUR0145E	12.

Canal 17 suite — Channel 17 cont. — Canal 17 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
51	SWZ0313E	-1.0	17	31.5	-26.5	0.6	0.6	66.	48.5	1	28.	63.0	31.1	-25.9	4. *MOZ0307D 7. *BOT0297E 9. *POL0132E 11.
52	TUR0145E	5.0	17	34.4	38.9	2.7	1.0	168.	39.8	1	259.	63.9	42.7	41.5	-2. *URS0064E -1. *LBY0280E 11. *URS00600 18.
53	URS0064E	23.0	17	45.6	40.8	2.2	0.6	163.	43.1	2	126.	64.1	40.0	43.4	-0. *TUR0145E 2. *URS00600 6. *LBY0280E 12.
54	WAK0334E	140.0	17	166.5	19.2	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	166.5	19.2	22. *MRL0333E 24. *NZL0287B 30. *AUS0005E 31.
55	YMS0267E	11.0	17	48.8	15.2	1.8	1.5	176.	39.9	2	205.	63.0	49.5	18.4	3. *ARS0275E 6. *ARS0003D 7. *YEM0266E 13.

Canal 18 — Channel 18 — Canal 18

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
26	ALG0251E	-25.0	18	4.2	33.2	2.4	1.3	172.	39.4	1	265.	63.6	9.5	30.0	0. *TCD0143E 5. *LBY0321E 7. *TGO0226E 8.
27	ARS0275E	17.0	18	48.3	24.6	3.8	1.4	138.	36.9	2	400.	63.0	42.5	17.0	-11. *YEM0266E-11. *YMS0267E -1. *TCD0143E 12.
28	AUS0006E	98.0	18	135.4	-30.3	2.0	1.4	44.	39.8	1	232.	63.4	140.8	-27.7	-3. *PHL0285B -0. *AUS0008E 3. *AUS0005E 8.
29	AUS0008E	128.0	18	145.9	-21.5	2.9	2.0	120.	36.6	2	537.	63.9	149.0	-29.0	3. *AUS0009E 6. *AUS0006E 6. *NZL0287B 17.
30	BGD0220B	74.0	18	90.3	23.6	1.5	0.8	135.	43.4	1	108.	63.7	88.0	27.0	-2. *IND0042A 1. *CHN0185A 7. *IND0041A 10.
31	BOT0297E	-1.0	18	23.3	-22.2	2.1	1.5	36.	39.2	2	300.	64.0	25.3	-17.8	4. *ZMB0314E 6. *ZAI0323E 10. *ROU0136E 11.
32	CBG0299A	68.0	18	105.0	12.7	1.0	0.9	110.	44.7	1	91.	64.3	103.5	10.5	2. *IND0042A 4. *MLA0227B 13. *IND0046B 14.
33	CHN0159A	80.0	18	109.4	27.3	2.1	1.7	107.	38.6	2	393.	64.5	109.5	33.1	-1. *INS0030A 5. *CHN0158B 6. *CHN0182A 6.
34	CHN0185A	62.0	18	95.7	35.4	2.1	1.1	156.	40.5	1	198.	63.4	101.3	33.1	4. *CHN0159A 5. *BRM0298B 17. *BRM0298A 17.
35	D 0087E	-19.0	18	9.6	49.9	1.6	0.7	147.	43.6	2	164.	65.7	10.0	54.8	-0. *NOR0120B 3. *ZAI0323E 5. *LUX0114E 11.
36	GNP0304E	-31.0	18	-15.0	12.0	0.9	0.6	172.	46.9	2	44.	63.3	-14.2	12.3	3. *GMB0302E 7. *GUI0192E 7. *IRL0211E 14.
37	GUM0331E	122.0	18	144.5	13.1	0.6	0.6	0.	48.7	2	31.	63.5	144.7	13.4	8. *MRA0332E 9. *CAR0338E 17. *AUS0008E 20.
38	IND0041A	56.0	18	78.4	16.0	2.1	1.4	35.	39.7	2	258.	63.8	84.9	19.0	2. *IND0042A 3. *IND0046B 12. *IND0046A 12.
39	IND0042A	68.0	18	79.3	27.7	2.1	1.2	147.	40.3	2	223.	63.8	84.6	25.8	-2. *BGD0220B 2. *IND0041A 4. *CBG0299A 10.
40	INS0030A	80.0	18	112.3	-8.1	3.1	1.5	169.	37.6	1	450.	64.2	114.0	-5.8	1. *CHN0159A 4. *INS0032B 7. *INS0032A 7.
41	IRL0211E	-31.0	18	-8.2	53.2	0.8	0.6	162.	47.2	1	53.	64.5	-5.5	54.3	5. *NOR0120B 9. *D 0087E 10. *GNP0304E 15.
42	KRE0286C	110.0	18	127.1	40.1	1.1	0.8	31.	45.2	2	77.	64.0	124.0	39.9	4. *CHN0159A 7. *PHL0285B 13. *CHN0185A 13.
43	MAU0242E	29.0	18	59.8	-18.9	1.6	1.2	55.	41.2	1	198.	64.2	60.0	-14.0	5. *ZAI0323E 6. *MDG0236E 14. *ARS0275E 25.
44	MLA0227B	86.0	18	102.1	4.1	1.6	0.8	135.	43.0	1	106.	63.3	103.8	1.2	-1. *INS0030A -1. *INS0032B 15. *INS0032A 15.

Canal 18 suite — Channel 18 cont. — Canal 18 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
45	MLI0327E	-37.0	18	-2.0	19.0	2.7	1.3	127.	39.0	1	348.	64.4	-2.5	23.3	9. *ALG0251E 11. *SMR0311E 18. *LIE0253E 20.
46	MRL0333E	146.0	18	166.7	7.9	1.5	1.5	177.	40.7	1	190.	63.5	162.1	11.5	16. *CAR0338E 19. *AUS0008E 25. *PHL0285B 25.
47	NOR0120B	5.0	18	13.1	64.1	1.8	0.9	10.	42.2	2	193.	65.0	7.6	58.0	1. *D 0087E 2. *IRL0211E 14. *POL0132E 14.
48	PAK0281A	38.0	18	65.2	27.9	1.5	1.4	28.	40.9	1	162.	63.0	69.5	32.2	2. *IND0042A 4. *URS0070A 10. *IRN0109E 16.
49	PHL0285B	98.0	18	121.3	11.1	3.5	1.8	99.	36.4	2	534.	63.7	122.0	21.0	3. *AUS0006E 6. *CHN0159A 10. *AUS0005E 11.
50	ROU0136E	-1.0	18	25.0	45.7	1.4	0.7	155.	44.7	1	86.	64.0	20.2	46.1	-1. *D 0087E 4. *BOT0297E 5. *TCH0144E 7.
51	TCDO143E	-13.0	18	18.1	15.5	3.4	1.7	107.	36.6	2	576.	64.2	16.5	8.2	5. *CME0300E 7. *MLI0327E 14. *GAB0260E 15.
52	TGO0226E	-25.0	18	0.8	8.6	1.5	0.6	105.	44.6	2	79.	63.6	-0.2	11.1	-2. *MLI0327E -0. *ALG0251E 6. *DAH0233E 8.
53	URS0070A	44.0	18	73.9	41.0	1.3	0.8	5.	43.7	2	120.	64.5	73.8	38.4	4. *PAK0281A 7. *IND0042A 9. *IND0038B 17.
54	YEM0266E	11.0	18	44.3	15.1	1.1	0.7	109.	45.2	1	58.	62.8	44.0	18.0	-1. *ARS0275E 0. *YMS0267E 7. *JGA0051E 11.
55	ZAI0323E	-19.0	18	21.3	-6.8	2.8	1.5	149.	38.0	1	490.	64.9	16.3	-1.0	1. *TCDO143E 5. *GAB0260E 8. *D 0087E 8.

Canal 19 — Channel 19 — Canal 19

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
31	AUS0004E	98.0	19	121.8	-24.9	3.6	1.9	54.	35.9	2	541.	63.2	124.5	-15.5	-2. *PHL0285C 2. *PHL0285B 2. *INS0032B 10.
32	AUS0009E	128.0	19	147.2	-32.0	2.1	1.4	15.	39.6	1	296.	64.3	141.0	-34.0	5. *AUS0007E 6. *AUS0008E 13. *AUS0004E 13.
33	AZR0134E	-31.0	19	-23.4	36.1	2.6	0.7	158.	41.7	2	142.	63.2	-16.9	32.5	-5. *POR0133E -4. *CPV0301E 14. *GNP0304E 17.
34	BRM0298B	74.0	19	97.1	19.1	3.6	1.5	104.	37.0	2	491.	63.9	92.4	21.4	-1. *IND0046B 3. *BGD0220C 6. *BGD0220B 6.
35	CHN0158B	80.0	19	111.8	38.0	2.6	1.7	124.	37.7	1	527.	64.9	115.3	31.5	-1. *INS0032B 3. *CHN0159B 6. *CHN0159A 7.
36	CHN0179A	92.0	19	112.2	21.9	1.8	1.2	37.	40.7	2	204.	63.8	112.0	24.7	1. *CHN0158B 2. *CHN0159B 13. *CHN0159A 13.
37	DAH0233E	-19.0	19	2.2	9.5	1.4	0.7	97.	44.3	2	82.	63.5	2.2	6.2	3. *TGO0226E 5. *ZAI0323E 14. *ZAI0322E 14.
38	GAB0260E	-13.0	19	11.8	-0.6	1.4	1.1	64.	42.2	1	136.	63.6	11.0	-4.0	3. *ZAI0323E 6. *ZAI0322E 9. *TCDO143E 14.
39	GMB0302E	-37.0	19	-15.1	13.4	0.8	0.6	4.	47.5	2	40.	63.5	-14.2	13.3	4. *GNP0304E 7. *MLI0328E 9. *MLI0327E 16.
40	GRC0105E	5.0	19	24.7	38.2	1.8	1.0	156.	41.8	1	147.	63.5	26.6	41.5	1. *BUL0020E 4. *ROU0136E 6. *IRN0109E 13.

Canal 19 suite — Channel 19 cont. — Canal 19 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
41	IND0038B	56.0	19	75.9	33.4	1.5	1.1	33.	42.1	1	167.	64.3	79.0	31.2	-3. *NPL0122B -3. *IRN0109E 9. *IND0042B 12. *
42	IND0046B	68.0	19	84.7	20.5	1.6	0.9	30.	42.9	1	119.	63.6	87.5	21.7	1. *BRM0298B 6. *BGD0220C 8. *BGD0220B 8. *
43	INS0032B	80.0	19	112.3	-0.3	2.7	2.3	109.	36.3	2	591.	64.1	117.5	3.7	0. *CHN0158B 2. *CHN0159B 12. *CHN0159A 12. *
44	INS0036E	104.0	19	135.2	-3.8	2.5	2.0	147.	37.3	1	463.	64.0	128.0	-7.0	1. *AUS0004E 5. *INS0032B 5. *INS0030B 18. *
45	IRN0109E	34.0	19	54.2	32.4	3.8	1.8	149.	35.8	2	523.	63.0	60.2	25.2	7. *SOM0312E 10. *PAK0281A 14. *URS0066A 18. *
46	LBN0279E	11.0	19	35.8	33.9	0.6	0.6	0.	48.7	2	21.	61.8	36.8	34.5	-0. *GRC0105E 6. *IRN0109E 6. *UGA0051E 7. *
47	LBY0321E	-25.0	19	13.1	27.2	2.4	1.1	129.	40.0	2	210.	63.3	11.4	33.5	3. *ALG0251E 6. *ALG0252E 9. *TGO0226E 12. *
48	LIE0253E	-37.0	19	9.5	47.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	25.	62.6	9.5	47.2	1. *TCH0144E 4. *LUX0114E 8. *AND0341E 13. *
49	LUX0114E	-19.0	19	6.0	49.8	0.6	0.6	0.	48.7	1	28.	63.1	7.0	48.5	-4. *LIE0253E 1. *D 0087E 3. *TCH0144E 4. *
50	MRA0332E	122.0	19	145.9	16.9	1.2	0.6	76.	45.7	1	63.	63.7	146.9	15.1	7. *GUM0331E 7. *AUS0009E 21. *URS0077A 24. *
51	NIU0054A	158.0	19	-169.8	-19.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	34.	64.1	-169.9	-19.0	27. *TKL0058A 31. *AUS0009E 31. *URS0077A 37. *
52	NPL0122B	50.0	19	83.7	28.3	1.7	0.6	163.	44.1	2	112.	64.6	88.0	26.5	2. *IND0046B 7. *BRM0298B 8. *IND0041B 15. *
53	POR0133E	-31.0	19	-8.0	39.6	0.9	0.6	112.	46.8	2	48.	63.6	-7.5	37.2	-15. *AZR0134E-15. *G 0027E 14. *LBY0321E 18. *
54	SOM0312E	23.0	19	45.0	6.4	3.3	1.5	71.	37.2	1	340.	62.6	42.0	-1.0	7. *URS0061E 11. *UGA0051E 13. *ZMB0314E 15. *
55	TCH0144E	-1.0	19	17.3	49.3	1.5	0.6	170.	44.8	2	84.	64.0	12.1	50.3	-2. *LIE0253E 3. *ZMB0314E 5. *LUX0114E 6. *
56	UGA0051E	11.0	19	32.3	1.2	1.5	1.1	60.	42.1	1	135.	63.4	29.8	-1.3	2. *RRW0310E 4. *ZMB0314E 8. *ZAI0322E 16. *
57	URS0061E	23.0	19	24.7	56.6	0.9	0.6	12.	46.7	2	70.	65.2	25.8	54.1	1. *TCH0144E 6. *SOM0312E 6. *LIE0253E 7. *
58	URS0077A	110.0	19	112.7	57.3	2.7	1.8	2.	37.6	1	450.	64.1	117.8	49.4	1. *CHN0158B 1. *BRM0298B 19. *INS0036E 19. *
59	ZMB0314E	-1.0	19	27.5	-13.1	2.4	1.5	39.	38.8	1	329.	63.9	33.0	-13.8	3. *MOZ0307E 5. *TCH0144E 11. *BOT0297E 13. *

Canal 20 — Channel 20 — Canal 20

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
30	ALG0252E	-25.0	20	1.6	25.5	3.6	2.2	152.	35.3	1	591.	63.0	-9.0	27.5	5. *MRC0209A 6. *G 0027E 16. *ZAI0322E 17. *
31	AND0341E	-37.0	20	1.6	42.5	0.6	0.6	0.	48.7	2	20.	61.7	1.4	42.4	-1. *G 0027E 3. *ALG0252E 5. *MLI0328E 7. *
32	ARS0003E	17.0	20	41.1	23.8	3.5	1.7	134.	36.5	2	437.	62.9	38.0	32.0	-0. *EGY0026E 1. *URS0066A 9. *LBN0279E 9. *
33	AUS0007E	128.0	20	145.0	-38.1	1.8	1.4	134.	40.2	2	215.	63.5	149.6	-37.5	6. *AUS0009E 7. *NZL0287C 14. *URS0079A 24. *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
34	AUT0016E	-19.0	20	12.1	47.5	1.1	0.6	166.	45.7	2	73.	64.3	9.4	47.2	1. *ZAI0322E	5. *AND0341E	8. *G 0027E	8.
															*	*	*	
35	BGD0220C	74.0	20	90.3	23.6	1.5	0.8	135.	43.4	1	109.	63.7	88.0	27.0	-2. *IND0042B	1. *IND0041B	10. *URS0066A	10.
															*	*	*	
36	BUL0020E	-1.0	20	25.0	43.0	1.0	0.6	165.	46.3	1	57.	63.9	23.0	41.3	-2. *MOZ0307E	3. *YUG0148A	4. *GRC0105E	5.
															*	*	*	
37	CBG0299B	68.0	20	105.0	12.7	1.0	0.9	110.	44.7	1	92.	64.3	103.5	10.5	2. *IND0042B	4. *MLA0227C	13. *IND0046C	14.
															*	*	*	
38	CHN0159B	80.0	20	109.4	27.3	2.1	1.7	107.	38.6	2	396.	64.6	109.5	33.1	-2. *CHN0184A	3. *INS0030B	5. *CHN0158B	6.
															*	*	*	
39	CHN0184A	62.0	20	101.0	37.9	2.8	0.8	144.	40.7	1	201.	63.7	105.8	32.9	0. *CHN0159B	1. *URS0066A	11. *CHN0158B	16.
															*	*	*	
40	CPV0301E	-31.0	20	-24.0	16.0	0.9	0.7	144.	46.5	2	39.	62.4	-22.9	16.8	4. *G 0027F	7. *AZR0134E	13. *SEN0222A	15.
+1	DNK0089C	5.0	20	12.3	57.1	1.2	0.6	177.	45.7	2	75.	64.4	10.0	54.5	0. *DDR0216A	5. *G 0027E	5. *AUT0016E	8.
															*	*	*	
42	EGY0026E	-7.0	20	29.7	26.8	2.3	1.7	136.	38.2	2	324.	63.3	36.0	23.3	-0. *ARS0003E	0. *ALG0252E	12. *MGZ0307E	16.
															*	*	*	
43	G 0027E	-31.0	20	-3.5	53.8	1.8	0.7	142.	43.0	1	166.	65.2	1.3	51.1	2. *ALG0252E	6. *AUT0016E	10. *BEL0018A	13.
															*	*	*	
44	IND0041B	56.0	20	78.4	16.0	2.1	1.4	35.	39.7	2	260.	63.8	84.9	19.0	2. *IND0042B	3. *IND0046C	12. *IND0046B	12.
															*	*	*	
45	IND0042B	68.0	20	79.3	27.7	2.1	1.2	147.	40.3	2	224.	63.8	84.6	25.8	-2. *BGD0220C	2. *IND0041B	4. *CBG0299B	10.
															*	*	*	
46	INS0030B	80.0	20	112.3	-8.1	3.1	1.5	169.	37.6	1	453.	64.2	114.0	-5.8	1. *CHN0159B	4. *INS0032C	7. *INS0032B	7.
															*	*	*	
47	KRE0286D	110.0	20	127.1	40.1	1.1	0.8	31.	45.2	2	77.	64.1	130.0	43.0	-3. *URS0079A	-2. *CHN0159B	11. *URS0077A	14.
															*	*	*	
48	MLA0227C	86.0	20	102.1	4.1	1.6	0.8	135.	43.0	1	107.	63.3	103.8	1.2	-1. *INS0030B	-1. *INS0032C	15. *INS0032B	15.
															*	*	*	
49	MLI0328E	-37.0	20	-7.6	13.2	1.7	1.2	171.	40.9	1	201.	63.9	-12.0	15.0	2. *SEN0222A	6. *GMB0302E	8. *ALG0252E	9.
															*	*	*	
50	MOZ0307E	-1.0	20	34.0	-18.0	3.6	1.4	55.	37.3	2	512.	64.4	32.5	-26.8	4. *AFS0021A	6. *BUL0020E	13. *ZMB0314E	15.
															*	*	*	
51	PAK0282A	38.0	20	68.5	25.8	1.3	0.6	133.	45.1	1	66.	63.3	68.3	28.7	-1. *URS0066A	-0. *IND0042B	7. *EGY0026E	15.
															*	*	*	
52	PHL0285C	98.0	20	121.3	11.1	3.5	1.8	99.	36.4	2	538.	63.7	122.0	21.0	2. *CHN0175A	5. *CHN0159B	10. *AUS0005F	11.
															*	*	*	
53	RRW0310E	11.0	20	30.0	-2.1	0.7	0.6	42.	48.3	2	47.	65.0	30.3	-1.0	0. *ZAI0322E	2. *UGA0051E	8. *KEN0249A	11.
															*	*	*	
54	STP0241E	-13.0	20	7.0	0.8	0.6	0.6	0.	48.7	2	20.	61.7	5.0	2.0	-0. *ZAI0322E	3. *GAB0260E	6. *DAH0233E	9.
															*	*	*	
55	TKL0058A	158.0	20	-171.8	-8.9	0.7	0.6	35.	48.0	1	38.	63.8	-171.2	-9.5	26. *NIU0054A	29. *URS0079A	30. *AUS0007E	35.
															*	*	*	
56	URS0065A	23.0	20	32.4	63.1	1.2	0.6	175.	45.7	1	121.	66.6	29.5	66.6	4. *URS0066A	9. *G 0027E	12. *URS0061E	12.
															*	*	*	
57	URS0066A	44.0	20	64.3	44.6	4.6	2.5	169.	33.7	2	1466.	65.4	71.6	37.3	7. *IND0042B	10. *EGY0026E	16. *IRN0109E	19.
															*	*	*	
58	URS0079A	140.0	20	138.0	53.6	3.2	2.1	62.	36.0	2	1497.	67.7	130.6	42.2	3. *KRE0286D	3. *CHN0159B	15. *CHN0184A	20.
															*	*	*	
59	ZAI0322E	-19.0	20	22.4	0.0	2.2	1.9	48.	38.2	1	474.	64.9	19.5	5.0	6. *ALG0252E	9. *AUT0016E	12. *GAB0260E	16.

Canal 21 — Channel 21 — Canal 21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	
31	AFI0099A	23.0	21	42.5	11.6	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.5	41.9	10.8	-0.	*KEN0249A 2. *ETH0092A 6. *BLR0062A 10.
32	AFS0021A	5.0	21	24.5	-28.0	3.1	1.7	27.	37.0	2	505.	64.1	30.0	-22.1	1.	*MOZ0307E 4. *RHS0135A 5. *CYP0086A 15.
33	AUS0005F	98.0	21	133.5	-18.8	2.7	1.4	76.	38.5	2	404.	64.5	130.8	-12.5	-2.	*PHL0285D 1. *PHL0285C 1. *INS0032C 12.
34	BEL0018A	-19.0	21	4.6	50.6	0.8	0.6	167.	47.3	1	49.	64.2	6.4	50.3	0.	*DDR0216A 5. *YUG0148A 6. *SUI0140A 10.
35	BLR0062A	23.0	21	27.8	52.6	1.1	0.7	1.	45.3	2	89.	64.8	23.4	51.5	3.	*YUG0148A 7. *MCO0116A 11. *URS0065A 13.
36	BRM0298C	74.0	21	97.1	19.1	3.6	1.5	104.	37.0	2	494.	63.9	92.4	21.4	-1.	*IND0046C 3. *BGD0220D 6. *BGD0220C 6.
37	CHN0175A	92.0	21	121.4	23.8	1.1	0.8	64.	44.5	2	94.	64.3	121.9	21.6	3.	*PHL0285D 7. *PHL0285C 7. *CHN0168A 11.
38	CHN0176A	80.0	21	113.7	33.9	1.2	0.8	141.	44.4	1	97.	64.3	110.2	34.5	-1.	*INS0032C 2. *CHN0159C 6. *CHN0159B 6.
39	CYP0086A	5.0	21	33.3	35.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	34.5	35.7	2.	*AFS0021A 4. *SYR0229A 7. *YUG0148A 17.
40	DDR0216A	-1.0	21	12.6	52.1	0.8	0.6	172.	47.1	2	52.	64.2	11.0	54.0	-3.	*FNL0104A 2. *BEL0018A 2. *DNK0089C 4.
41	HVD0107A	-31.0	21	-1.5	12.2	1.4	1.1	29.	42.1	1	155.	64.0	-5.5	12.0	-0.	*MLI0328E 5. *SEN0222A 7. *CTI0237A 7.
42	IND0038C	56.0	21	75.9	33.4	1.5	1.1	33.	42.1	1	168.	64.4	79.0	31.2	-3.	*NPL0122C -3. *IND0042C 12. *IND0042B 12.
43	IND0046C	68.0	21	84.7	20.5	1.6	0.9	30.	42.9	1	120.	63.7	87.5	21.7	1.	*BRM0298C 6. *BGD0220D 8. *BGD0220C 8.
44	INS0032C	80.0	21	112.3	-0.3	2.7	2.3	109.	36.3	2	595.	64.1	114.7	-4.2	3.	*INS0030C 8. *INS0030B 8. *CHN0176A 12.
45	ISL0049A	-31.0	21	-19.0	64.9	1.0	0.6	177.	46.5	2	86.	65.8	-13.5	65.1	7.	*HVD0107A 10. *G 0027E 13. *CTI0237A 19.
46	KEN0249A	11.0	21	37.9	1.1	2.3	1.6	94.	38.7	1	317.	63.7	33.9	-1.0	7.	*RRW0310E 10. *BDI0270A 14. *ZAI0322E 18.
47	MCO0116A	-37.0	21	7.4	43.7	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.4	5.6	46.0	-9.	*BEL0018A -4. *MRC0209A -2. *YUG0148A 1.
48	MRC0209A	-25.0	21	-9.0	29.2	2.7	1.5	43.	38.2	2	318.	63.3	-1.2	32.2	6.	*ALGO252E 7. *TUN0150A 12. *ISL0049A 22.
49	NPL0122C	50.0	21	83.7	28.3	1.7	0.6	163.	44.1	2	113.	64.6	88.0	26.5	3.	*IND0046C 7. *BRM0298C 8. *IND0041C 15.
50	NZL0287C	128.0	21	173.0	-41.0	3.3	1.3	48.	38.0	1	488.	64.9	166.3	-45.5	12.	*AUS0008F 16. *AUS0007E 16. *AUS0005F 22.
51	SEN0222A	-37.0	21	-14.4	13.8	1.5	1.0	139.	42.4	2	132.	63.6	-15.0	16.3	2.	*MRC0209A 6. *MTN0223A 7. *MLI0328E 10.
52	UAE0274A	17.0	21	53.6	24.2	1.0	0.8	162.	45.3	1	61.	63.2	50.8	24.6	7.	*ARS0003E 9. *KWT0113A 15. *KEN0249A 17.
53	YUG0148A	-7.0	21	18.4	43.7	1.7	0.7	154.	43.8	1	139.	65.2	13.4	46.4	-1.	*DDR0216A 3. *MCO0116A 3. *HNG0106A 9.

Canal 22 — Channel 22 — Canal 22

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14						
24	ALB0296A	-7.0	22	19.8	41.3	0.7	0.6	146.	48.1	2	37.	63.8	19.8	42.6	-2.	*HNG0106A	2.	*SDN0231A	5.	*YUG0149A	6.
25	AUS0006F	98.0	22	135.4	-30.3	2.0	1.4	44.	39.8	1	235.	63.5	140.8	-27.7	-3.	*PHL0285D	-0.	*AUS0008F	3.	*AUS0005F	8.
26	AUS0008F	128.0	22	145.9	-21.5	2.9	2.0	120.	36.6	2	543.	64.0	149.0	-29.0	3.	*AUS0009F	6.	*AUS0006F	6.	*NZL0287C	17.
27	BDI0270A	11.0	22	29.9	-3.1	0.7	0.6	80.	48.0	2	35.	63.4	29.1	-2.7	3.	*TGK0225A	7.	*ETH0092A	10.	*SYR0229A	11.
28	BGD0220D	74.0	22	90.3	23.6	1.5	0.8	135.	43.4	1	109.	63.8	89.0	22.0	-1.	*IND0042C	4.	*IND0041C	6.	*IND0046D	6.
29	CBG0299C	68.0	22	105.0	12.7	1.0	0.9	110.	44.7	1	92.	64.3	103.5	10.5	2.	*IND0042C	4.	*MLA0227D	13.	*IND0046D	14.
30	CHN0159C	80.0	22	109.4	27.3	2.1	1.7	107.	38.6	2	398.	64.6	109.5	33.1	-1.	*INS0030C	5.	*CHN0158C	6.	*CHN0183A	7.
31	CHN0168A	92.0	22	124.8	48.1	2.7	0.9	157.	40.3	2	322.	65.4	129.0	43.5	0.	*KRE0286E	2.	*CHN0159C	9.	*PHL0285D	10.
32	CHN0183A	62.0	22	104.8	39.0	1.5	0.6	142.	44.8	1	81.	63.8	106.0	35.4	1.	*CHN0159C	2.	*CHN0158C	14.	*CBG0299C	17.
33	COG0235A	-13.0	22	14.6	-0.7	2.0	1.2	59.	40.5	2	214.	63.8	12.6	2.4	-1.	*NIG0119A	0.	*GNE0303A	5.	*AGL0295A	10.
34	CTI0237A	-31.0	22	-5.6	7.5	1.6	1.2	108.	41.3	2	172.	63.7	-3.5	9.8	-1.	*NIG0119A	4.	*MTN0223A	4.	*HVO0107A	6.
35	ETH0092A	23.0	22	39.7	9.1	3.5	2.4	124.	35.0	2	698.	63.4	39.2	17.5	2.	*SDN0231A	3.	*KWT0113A	19.	*BLR0062A	19.
36	FNL0104A	5.0	22	17.0	61.5	2.0	1.0	10.	41.2	2	470.	68.0	15.0	55.0	5.	*DDR0216A	8.	*SUI0140A	11.	*ISL0050A	16.
37	HNG0106A	-1.0	22	19.5	47.2	0.9	0.6	176.	46.8	1	52.	64.0	16.1	46.8	-3.	*YUG0149A	4.	*YUG0148A	4.	*SUI0140A	4.
38	IND0041C	56.0	22	78.4	16.0	2.1	1.4	35.	39.7	2	262.	63.8	84.9	19.0	2.	*IND0042C	3.	*IND0046D	12.	*IND0046C	12.
39	IND0042C	68.0	22	79.3	27.7	2.1	1.2	147.	40.3	2	226.	63.8	84.6	25.8	-1.	*BGD0220D	2.	*IND0041C	4.	*CBG0299C	10.
40	INS0030C	80.0	22	112.3	-8.1	3.1	1.5	169.	37.6	1	456.	64.2	114.0	-5.8	1.	*CHN0159C	4.	*INS0032D	7.	*INS0032C	7.
41	KRE0286E	110.0	22	127.1	40.1	1.1	0.8	31.	45.2	2	78.	64.1	130.0	43.0	-1.	*CHN0168A	-0.	*CHN0159C	11.	*URS0077B	12.
42	KWT0113A	17.0	22	47.6	29.2	0.7	0.6	145.	48.1	2	31.	63.1	46.3	28.3	0.	*ETH0092A	2.	*ARS0340A	8.	*UAE0274A	15.
43	MLA0227D	86.0	22	102.1	4.1	1.6	0.8	135.	43.0	1	107.	63.3	103.8	1.2	-1.	*INS0030C	-1.	*INS0032D	15.	*INS0032C	15.
44	MTN0223A	-37.0	22	-12.2	18.5	2.6	1.9	150.	37.3	1	351.	62.8	-5.2	15.3	0.	*CTI0237A	2.	*HVO0107A	7.	*NIG0119A	12.
45	NIG0119A	-19.0	22	7.8	9.4	2.2	2.0	45.	37.9	1	402.	63.9	3.4	6.4	4.	*CTI0237A	8.	*GHA0108A	9.	*SUI0140A	12.
46	PAK0281B	38.0	22	65.2	27.9	1.5	1.4	28.	40.9	1	164.	63.1	69.5	32.2	3.	*IND0042C	4.	*URS0070B	10.	*IND0038D	17.
47	PHL0285D	98.0	22	121.3	11.1	3.5	1.8	99.	36.4	2	541.	63.7	122.0	21.0	1.	*CHN0175A	5.	*AUS0006F	6.	*CHN0159C	10.
48	REU0097A	29.0	22	55.6	-19.2	1.6	0.8	96.	43.4	1	113.	63.9	54.7	-15.7	15.	*ETH0092A	17.	*PAK0281B	29.	*INS0030C	29.
49	RHS0135A	-1.0	22	29.6	-18.8	1.5	1.4	37.	41.3	2	195.	64.2	31.2	-22.2	6.	*AFS0021A	7.	*HNG0106A	13.	*AGL0295A	20.
50	SDN0231A	-7.0	22	28.9	12.7	2.3	2.0	159.	37.8	1	371.	63.5	34.0	8.5	-2.	*ETH0092A	-0.	*SDN0230A	6.	*ALB0296A	13.

Canal 22 suite — Channel 22 cont. — Canal 22 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
51 SUI0140A	-19.0	22	8.2	46.6	1.0	0.7	171.	45.9	2	66.	64.1	8.5	47.8	2. *NIG0119A	6. *FNL0104A	7. *BEL0018A	12. *
52 SYR0229A	11.0	22	38.3	34.9	1.0	0.9	7.	44.5	1	74.	63.2	35.9	35.7	2. *CYP0086A	5. *JCR0224A	10. *TGK0225A	12. *
53 TUN0150A	-25.0	22	9.5	33.5	1.9	0.7	153.	42.9	1	123.	63.8	12.0	37.5	2. *GHA0108A	9. *CVA0085A	9. *MRC0209A	9. *
54 URS0070B	44.0	22	73.9	41.0	1.3	0.8	5.	43.7	2	122.	64.6	73.8	38.4	4. *PAK0281B	7. *IND0042C	9. *IND0038D	17. *
55 URS0081A	140.0	22	168.5	65.5	2.0	0.6	168.	43.5	1	286.	68.1	158.1	67.8	13. *CHN0168A	13. *URS0077B	26. *AUS0008F	32. *

Canal 23 — Channel 23 — Canal 23

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
33 AGL0295A	-13.0	23	16.5	-12.0	3.1	2.3	84.	35.8	1	631.	64.1	12.5	-6.5	7. *COG0235A	9. *CAF0258A	15. *SDN0230A	24. *
34 ARS0340A	17.0	23	52.3	24.8	2.7	0.8	143.	40.7	1	177.	63.2	48.0	30.0	2. *IRQ0256A	5. *KWT0113A	6. *OMA0123A	15. *
35 AUS0004F	98.0	23	121.8	-24.9	3.6	1.9	54.	35.9	2	548.	63.3	124.5	-15.5	-2. *PHL0285E	2. *PHL0285D	2. *INS0032D	10. *
36 AUS0009F	128.0	23	147.2	-32.0	2.1	1.4	15.	39.6	1	300.	64.3	141.0	-34.0	5. *AUS0007F	6. *AUS0008F	13. *AUS0004F	13. *
37 BRM0298D	74.0	23	97.1	19.1	3.6	1.5	104.	37.0	2	497.	64.0	92.4	21.4	-1. *IND0046D	3. *BGD0220E	6. *BGD0220D	6. *
38 CHN0158C	80.0	23	111.8	38.0	2.6	1.7	124.	37.7	1	533.	65.0	119.8	46.8	-2. *URS0077B	1. *INS0032D	3. *CHN0168A	12. *
39 CNR0130A	-31.0	23	-15.7	28.4	1.5	0.6	5.	44.6	2	56.	62.8	-13.5	29.2	-13. *E 0129A	-13. *CTI0237A	13. *SRL0259A	13. *
40 CVA0085A	-37.0	23	10.8	41.5	2.0	0.6	138.	43.5	1	105.	63.6	18.0	40.0	-4. *YUG0149A	-2. *E 0129A	6. *MTN0288A	12. *
41 E 0129A	-31.0	23	-3.1	39.9	2.1	1.1	154.	40.5	2	223.	63.9	-2.9	35.3	-8. *CNR0130A	-8. *CTI0237A	13. *SRL0259A	13. *
42 GHA0108A	-25.0	23	-1.2	7.9	1.5	1.1	102.	42.3	1	136.	63.6	0.1	11.0	3. *NGR0115A	7. *NIG0119A	8. *TUN0150A	16. *
43 GNE0303A	-19.0	23	10.3	1.5	0.7	0.6	10.	48.1	2	37.	63.8	11.3	2.4	0. *AGL0295A	4. *COG0235A	8. *CAF0258A	9. *
44 HQL0213A	-19.0	23	5.4	52.0	0.8	0.6	171.	47.7	1	48.	64.4	6.2	50.6	-0. *E 0129A	5. *YUG0149A	7. *CVA0085A	7. *
45 IND0038D	56.0	23	75.9	33.4	1.5	1.1	33.	42.1	1	169.	64.4	79.0	31.2	6. *IND0042D	12. *IND0042C	12. *IND0041D	14. *
46 IND0046D	68.0	23	84.7	20.5	1.6	0.9	30.	42.9	1	121.	63.7	87.5	21.7	1. *BRM0298D	6. *BGD0220E	8. *BGD0220D	8. *
47 INS0032D	80.0	23	112.3	-0.3	2.7	2.3	109.	36.3	2	598.	64.1	117.5	3.7	1. *CHN0158C	2. *CHN0159C	12. *INS0030D	16. *
48 ISL0050A	5.0	23	-19.5	61.0	2.2	0.8	4.	41.8	1	281.	66.3	-6.2	62.5	7. *DNK0090A	10. *FNL0104A	10. *TGK0225A	23. *
49 JCR0224A	11.0	23	35.8	31.4	0.8	0.8	114.	46.1	2	50.	63.1	38.3	33.3	-2. *TGK0225A	3. *ARS0340A	5. *SYR0229A	5. *
50 NIU0054B	158.0	23	-169.8	-19.0	0.6	0.6	0.	48.7	2	35.	64.1	-169.9	-19.0	27. *TKL0058B	31. *AUS0009F	31. *URS0077B	35. *

Canal 23 suite — Channel 23 cont. — Canal 23 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
51 SDN0230A	-7.0	23	29.2	7.5	2.3	1.1	148.	40.1	2	272.	64.4	23.0	11.0	1. *CAF0258A	6. *SDN0231A	7. *YUG0149A	9.
52 SRL0259A	-31.0	23	-11.8	8.6	0.8	0.7	114.	47.0	1	44.	63.4	-10.5	8.5	2. *F 0129A	7. *CTI0237A	8. *GHA0108A	9.
53 TGK0225A	11.0	23	34.6	-6.2	2.4	1.7	129.	38.1	1	366.	63.7	30.5	-1.0	3. *BDI0270A	7. *AGLJ295A	10. *SDN0230A	13.
54 URS0061F	23.0	23	24.7	56.6	0.9	0.6	12.	46.7	2	71.	65.3	21.3	55.3	-1. *URS0064F	0. *CVA0085A	10. *YUG0149A	14.
55 URS0064F	23.0	23	45.6	40.8	2.2	0.6	163.	43.1	1	128.	64.2	46.6	38.8	3. *ARS0340A	4. *URS0061F	12. *ETH0092A	17.
56 URS0077B	110.0	23	112.7	57.3	2.7	1.8	2.	37.6	1	722.	66.1	117.8	49.4	3. *CHN0158C	3. *CHN0168A	17. *BRM0298D	21.
57 YUG0149A	-7.0	23	18.4	43.7	1.7	0.7	154.	43.8	1	140.	65.2	13.4	46.4	-1. *CVA0085A	2. *SDN0230A	6. *F J129A	9.

Canal 24 — Channel 24 — Canal 24

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14		
26 AUS0007F	128.0	24	145.0	-38.1	1.8	1.4	134.	40.2	2	218.	63.6	149.6	-37.5	7. *AUS0009F	7. *URS0079B	24. *PHL0285E	28.
27 BGD0220E	74.0	24	90.3	23.6	1.5	0.8	135.	43.4	1	110.	63.8	92.5	25.0	-2. *CHN0188A	0. *BRM0298D	6. *IND0042D	7.
28 CAF0258A	-13.0	24	21.0	6.3	2.3	1.7	31.	38.5	2	379.	64.3	23.2	11.0	1. *SDN0232A	5. *NGR0115A	6. *SDN0230A	6.
29 CBG0299D	68.0	24	105.0	12.7	1.0	0.9	110.	44.7	1	93.	64.3	103.5	10.5	2. *IND0042D	4. *MLA0227E	13. *IND0046D	14.
30 CHN0166A	92.0	24	121.1	41.7	1.5	0.8	154.	43.5	2	126.	64.5	125.6	40.8	0. *URS0079B	2. *PHL0285E	7. *CHN0158C	16.
31 CHN0177A	80.0	24	111.8	30.8	1.4	0.8	160.	43.6	2	129.	64.7	109.2	29.1	-1. *CHN0188A	3. *INS0030D	4. *CHN0158C	7.
32 CHN0188A	62.0	24	101.5	25.1	1.9	1.1	132.	41.2	2	240.	65.0	97.5	24.0	2. *IND0041D	5. *BGD0220E	7. *IND0042D	12.
33 DNK0090A	5.0	24	17.0	61.5	2.0	1.0	10.	41.2	2	473.	68.0	12.0	54.6	4. *DDR0216B	8. *I 0082A	8. *ISL0050A	16.
34 I 0082A	-19.0	24	12.3	41.3	2.4	1.0	137.	40.6	2	227.	64.1	12.6	35.4	3. *NGR0115A	4. *NMB0025A	15. *CAF0258A	17.
35 IND0041D	56.0	24	78.4	16.0	2.1	1.4	35.	39.7	2	263.	63.9	84.9	19.0	2. *IND0042D	3. *IND0046D	12. *BGD0220E	14.
36 IND0042D	68.0	24	79.3	27.7	2.1	1.2	147.	40.3	2	227.	63.9	84.6	25.8	-1. *BGD0220E	2. *IND0041D	4. *CBG0299D	10.
37 INS0030D	80.0	24	112.3	-8.1	3.1	1.5	169.	37.6	1	459.	64.3	114.0	-5.8	4. *INS0032D	7. *CHN0177A	10. *CHN0158C	13.
38 IRQ0256A	11.0	24	43.6	32.8	1.9	1.0	143.	41.7	1	146.	63.3	44.0	37.3	-0. *URS0066B	1. *KEN0249B	11. *TGK0225A	12.
39 LSD0305A	5.0	24	27.8	-29.8	0.7	0.6	36.	48.3	1	39.	64.2	29.5	-29.4	1. *DNK0090A	3. *AFS0021B	5. *NMB0025A	19.
40 MLA0227E	86.0	24	102.1	4.1	1.6	0.8	135.	43.0	1	108.	63.4	103.8	1.2	-1. *INS0030D	-1. *INS0032D	15. *BRM0298D	22.
41 MTN0288A	-37.0	24	-7.8	23.4	1.6	1.1	141.	41.7	1	134.	63.0	-5.6	20.0	3. *NGR0115A	5. *CVA0085A	14. *SEN0222B	14.
42 MWI0308A	-1.0	24	34.1	-13.0	1.5	0.6	87.	44.6	2	92.	64.2	35.2	-17.2	10. *AFS0021B	12. *TGK0225A	21. *AGL0295A	22.

Canal 24 suite — Channel 24 cont. — Canal 24 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
43 MYT0098A	29.0	24	45.1	-12.8	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.4	45.0	-12.8	18.	*TGK0225A 24. *URS0066B 28. *OMA0123A 29.
44 NGR0115A	-25.0	24	8.3	16.8	2.5	2.1	44.	37.0	2	558.	64.5	13.0	13.0	4.	*CAF0258A 6. *MRC0209B 13. *SDN0232A 14.
45 OMA0123A	17.0	24	55.6	21.0	1.9	1.0	100.	41.4	2	153.	63.3	56.0	26.5	-0.	*URS0066B 6. *UAF0274B 7. *ARS0340A 7.
46 PAK0282B	38.0	24	68.5	25.8	1.3	0.6	133.	45.1	1	67.	63.4	68.3	28.7	-1.	*URS0066B -0. *IND0J42D 7. *OMA0123A 10.
47 PHL0285E	98.0	24	121.3	11.1	3.5	1.8	99.	36.4	2	545.	63.8	122.0	21.0	9.	*AUS0004F 13. *CHN0188A 16. *CHN0166A 17.
48 SDN0232A	-7.0	24	30.4	19.0	2.4	1.5	176.	38.6	1	295.	63.3	24.0	15.8	-0.	*CAF0258A 3. *NGR0115A 5. *SDN0230A 11.
49 TKL0058B	158.0	24	-171.8	-8.9	0.7	0.6	35.	48.0	1	38.	63.9	-171.2	-9.5	26.	*NIU0054B 29. *URS0079B 30. *AUS0007F 35.
50 URS0066B	44.0	24	64.3	44.6	4.6	2.5	169.	33.7	2	1485.	65.4	53.9	37.3	8.	*IRQ0256A 9. *NGR0115A 17. *URS0064F 20.
51 URS0079B	140.0	24	138.0	53.6	3.2	2.1	62.	36.0	2	1516.	67.8	130.6	42.2	6.	*CHN0166A 7. *PHL0285E 22. *CHN0158C 24.

Canal 25 — Channel 25 — Canal 25

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
27 AFI0099B	23.0	25	42.5	11.6	0.6	0.6	0.	48.7	1	25.	62.6	41.9	10.8	-0.	*KEN0249B 2. *ETH0092B 6. *BLR0062B 10.
28 AFS0021B	5.0	25	24.5	-28.0	3.1	1.7	27.	37.0	2	511.	64.1	20.0	-25.0	-1.	*NMB0025A -0. *CYP0086B 16. *LSD0305A 18.
29 BEL0018B	-19.0	25	4.6	50.6	0.8	0.6	167.	47.3	1	50.	64.3	6.4	50.3	-1.	*NMB0025A 4. *DDR0216B 5. *YUG0148B 6.
30 BLR0062B	23.0	25	27.8	52.6	1.1	0.7	1.	45.3	2	90.	64.9	23.4	51.5	3.	*YUG0148B 7. *MCO0116B 11. *ETH0092B 13.
31 CYP0086B	5.0	25	33.3	35.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	34.5	35.7	-0.	*AFS0021B 4. *ISR0110A 5. *SYR0229B 8.
32 DDR0216B	-1.0	25	12.6	52.1	0.8	0.6	172.	47.1	2	53.	64.3	11.0	54.0	-4.	*FNL0104B 2. *BEL0018B 2. *DNK0090A 2.
33 HVO0107B	-31.0	25	-1.5	12.2	1.4	1.1	29.	42.1	1	156.	64.0	-5.5	12.0	2.	*SEN0222B 7. *CTI0237B 7. *MTN0223B 9.
34 ISL0049B	-31.0	25	-19.0	64.9	1.0	0.6	177.	46.5	2	87.	65.9	-13.5	65.1	9.	*HVO0107B 10. *CTI0237B 19. *MRC0209B 20.
35 ISR0110A	-13.0	25	34.9	31.4	0.9	0.6	117.	46.7	2	51.	63.8	35.2	33.2	2.	*CYP0086B 3. *CAF0258A 13. *COG0235B 14.
36 KEN0249B	11.0	25	37.9	1.1	2.3	1.6	94.	38.7	1	321.	63.8	41.9	3.9	9.	*ETH0092B 13. *IRQ0256A 14. *SYR0229B 19.
37 MCO0116B	-37.0	25	7.4	43.7	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.5	5.6	46.0	-9.	*BEL0018B -4. *MRC0209B -2. *YUG0148B 1.
38 MNG0248A	74.0	25	102.2	46.6	3.6	1.1	169.	38.2	1	393.	64.1	98.8	51.9	-1.	*URS0078A 0. *URS0074A 4. *BGD0220E 13.
39 MRC0209B	-25.0	25	-9.0	29.2	2.7	1.5	43.	38.2	2	322.	63.3	-1.2	32.2	3.	*NGR0115A 4. *TUN0150B 12. *NMB0025A 20.

Canal 25 suite — Channel 25 cont. — Canal 25 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14					
40 NMB0025A	-19.0	25	17.5	-21.6	2.7	1.9	48.	37.2	2	565.	64.7	20.0	-28.4	-0.	*AFS0021B	-0.	*BEL0018B	14.	*NIG0119B	21.
															*		*		*	
41 SEN0222B	-37.0	25	-14.4	13.8	1.5	1.0	139.	42.4	2	133.	63.7	-15.0	16.3	3.	*MRC0209B	6.	*MTN0223B	7.	*MTN0288A	16.
															*		*		*	
42 UAE0274B	17.0	25	53.6	24.2	1.0	0.8	162.	45.3	1	62.	63.2	54.9	22.4	5.	*GMA0123A	6.	*KEN0249B	17.	*AFI0099B	20.
															*		*		*	
43 URS0078A	110.0	25	108.2	53.4	2.2	0.8	10.	42.0	1	199.	65.0	107.8	50.0	1.	*MNG0248A	1.	*URS0074A	18.	*URS0066B	20.
															*		*		*	
44 YUG0148B	-7.0	25	18.4	43.7	1.7	0.7	154.	43.8	1	140.	65.3	13.4	46.4	-1.	*DDR0216B	3.	*MCO0116B	3.	*HNG0106B	9.

Canal 26 — Channel 26 — Canal 26

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14					
19 ALB0296B	-7.0	26	19.8	41.3	0.7	0.6	146.	48.1	2	37.	63.8	19.8	42.6	-2.	*HNG0106B	2.	*SDN0231B	5.	*YUG0149B	6.
															*		*		*	
20 BDI0270B	11.0	26	29.9	-3.1	0.7	0.6	80.	48.0	2	35.	63.4	29.1	-2.7	3.	*TGK0225B	7.	*ETH0092B	10.	*SYR0229B	11.
															*		*		*	
21 COG0235B	-13.0	26	14.6	-0.7	2.0	1.2	59.	40.5	2	217.	63.8	12.6	2.4	-2.	*NIG0119B	0.	*GNE0303B	5.	*AGL0295B	10.
															*		*		*	
22 CTI0237B	-31.0	26	-5.6	7.5	1.6	1.2	108.	41.3	2	174.	63.7	-3.5	9.8	-1.	*NIG0119B	4.	*MTN0223B	4.	*HVD0107B	6.
															*		*		*	
23 ETH0092B	23.0	26	39.7	9.1	3.5	2.4	124.	35.0	2	737.	63.5	39.2	17.5	2.	*SDN0231B	3.	*URS0059A	11.	*KWT0113B	19.
															*		*		*	
24 FNL0104B	5.0	26	17.0	61.5	2.0	1.0	10.	41.2	2	476.	68.0	15.0	55.0	5.	*DDR0216B	8.	*SUI0140B	11.	*DNK0091A	17.
															*		*		*	
25 HNG0106B	-1.0	26	19.5	47.2	0.9	0.6	176.	46.8	1	53.	64.0	16.1	46.8	-3.	*YUG0149B	4.	*YUG0148B	4.	*SUI0140B	4.
															*		*		*	
26 KWT0113B	17.0	26	47.6	29.2	0.7	0.6	145.	48.1	2	32.	63.1	46.3	28.3	1.	*ETH0092B	2.	*UAE0274B	15.	*URS0059A	16.
															*		*		*	
27 MTN0223B	-37.0	26	-12.2	18.5	2.6	1.9	150.	37.3	1	355.	62.9	-5.2	15.3	0.	*CTI0237B	2.	*HVD0107B	7.	*NIG0119B	12.
															*		*		*	
28 NIG0119B	-19.0	26	7.8	9.4	2.2	2.0	45.	37.9	1	407.	63.9	3.4	6.4	4.	*CTI0237B	8.	*GHA0108B	9.	*SUI0140B	12.
															*		*		*	
29 REU0097B	29.0	26	55.6	-19.2	1.6	0.8	96.	43.4	1	115.	64.0	54.7	-15.7	16.	*ETH0092B	17.	*RHS0135B	29.	*URS0074A	30.
															*		*		*	
30 RHS0135B	-1.0	26	29.6	-18.8	1.5	1.4	37.	41.3	2	197.	64.2	31.2	-22.2	5.	*AFS0021B	7.	*HNG0106B	13.	*NMB0025A	19.
															*		*		*	
31 SDN0231B	-7.0	26	28.9	12.7	2.3	2.0	159.	37.8	1	376.	63.5	34.0	8.5	-2.	*ETH0092B	-0.	*SDN0230B	6.	*ALB0296B	13.
															*		*		*	
32 SUI0140B	-19.0	26	8.2	46.6	1.0	0.7	171.	45.9	2	67.	64.1	8.5	47.8	2.	*NIG0119B	6.	*FNL0104B	7.	*BEL0018B	12.
															*		*		*	
33 SYR0229B	11.0	26	38.3	34.9	1.0	0.9	7.	44.5	1	75.	63.3	35.9	35.7	2.	*CYP0086B	5.	*JCR0224B	10.	*TGK0225B	12.
															*		*		*	
34 TUN0150B	-25.0	26	9.5	33.5	1.9	0.7	153.	42.9	1	125.	63.9	9.0	38.0	3.	*MRC0209B	9.	*GHA0108B	10.	*CVA0083A	11.
															*		*		*	
35 URS0068A	44.0	26	59.0	38.8	2.2	1.0	164.	40.7	2	213.	64.0	52.5	41.8	12.	*SYR0229B	15.	*URS0059A	18.	*URS0074A	24.
															*		*		*	
36 URS0074A	74.0	26	88.8	57.6	3.1	1.7	162.	37.1	2	1210.	67.9	97.2	49.7	9.	*MNG0248A	9.	*URS0077C	21.	*URS0078A	22.
															*		*		*	
37 URS0080A	140.0	26	155.3	55.4	2.9	2.4	35.	35.9	1	1584.	67.9	145.6	63.8	22.	*URS0077C	23.	*URS0078A	34.	*YUG0149B	89.

Canal 27 — Channel 27 — Canal 27

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
20	AGL0295B	-13.0	27	16.5	-12.0	3.1	2.3	84.	35.8	1	690.	64.2	12.5	-6.5	7.	*COG0235B 9.	*CAF0258B 15.	*SDN0230B 24.
21	BHRJ255A	17.0	27	50.5	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	16.	60.8	52.3	24.4	-3.	*OMA0123B 0.	*UPS0059A 6.	*IRQ0256B 7.
22	CNR0130B	-31.0	27	-15.7	28.4	1.5	0.6	5.	44.6	2	67.	62.8	-13.5	29.2	-13.	*E 0129B-13.	*CTI0237B 13.	*SRL0259B 13.
23	CVA0083A	-37.0	27	12.4	41.8	0.6	0.6	0.	48.7	1	45.	65.2	12.5	43.8	-3.	*YUG0149B -1.	*E 0129B 2.	*URS0059A 13.
24	DNK0091A	5.0	27	-19.5	61.0	2.2	0.8	4.	41.8	1	275.	66.2	-6.2	62.3	6.	*FNL0104B 10.	*NOR0121A 10.	*URS0059A 12.
25	E 0129B	-31.0	27	-3.1	39.9	2.1	1.1	154.	40.5	2	226.	64.0	-2.9	35.3	-8.	*CNR0130B -8.	*CTI0237B 13.	*SRL0259B 13.
26	GHA0108B	-25.0	27	-1.2	7.9	1.5	1.1	102.	42.3	1	137.	63.7	0.1	11.0	3.	*NGR0115B 7.	*NIG0119B 8.	*TUN0150B 16.
27	GNE0303B	-19.0	27	10.3	1.5	0.7	0.6	10.	48.1	2	37.	63.8	11.3	2.4	0.	*AGL0295B 4.	*COG0235B 8.	*NIG0119B 9.
28	HOL0213B	-19.0	27	5.4	52.0	0.8	0.6	171.	47.7	1	48.	64.5	6.2	50.6	0.	*E 0129B 5.	*YUG0149B 7.	*SUI0140B 10.
29	JUR0224B	11.0	27	35.8	31.4	0.8	0.8	114.	46.1	2	50.	63.1	35.0	34.0	-4.	*UPS0059A -0.	*TGK0225B 1.	*SYR0229B 5.
30	SDN0230B	-7.0	27	29.2	7.5	2.3	1.1	148.	40.1	2	275.	64.5	23.0	11.0	1.	*CAF0258B 6.	*SDN0231B 7.	*YUG0149B 9.
31	SRL0259B	-31.0	27	-11.8	8.6	0.8	0.7	114.	47.0	1	45.	63.5	-10.5	8.5	2.	*E 0129B 7.	*CTI0237B 8.	*GHA0108B 9.
32	TGK0225B	11.0	27	34.6	-6.2	2.4	1.7	129.	38.1	1	371.	63.8	30.5	-1.0	3.	*BDI0270B 7.	*AGL0295B 10.	*SDN0230B 10.
33	URS0059A	23.0	27	36.0	47.0	3.7	1.4	153.	37.0	2	651.	65.2	22.0	48.4	-1.	*YUG0149B 0.	*CVA0083A 6.	*ETH0092B 12.
34	URS0077C	110.0	27	112.7	57.3	2.7	1.8	2.	37.6	1	920.	67.2	106.2	69.5	12.	*URS0076A 15.	*URS0074A 16.	*URS0066C 22.
35	YUG0149B	-7.0	27	18.4	43.7	1.7	0.7	154.	43.8	1	141.	65.3	20.1	46.3	-3.	*CVA0093A 2.	*URS0059A 4.	*HNG0106B 5.

Canal 28 — Channel 28 — Canal 28

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
17	CAF0258B	-13.0	28	21.0	6.3	2.3	1.7	31.	38.5	2	383.	64.3	23.2	11.0	1.	*SDN0232B 5.	*NGR0115B 6.	*SDN0230B 6.
18	I 0082B	-19.0	28	12.3	41.3	2.4	1.0	137.	40.6	2	230.	64.2	12.6	35.4	3.	*NGR0115B 4.	*NMB0025B 15.	*CAF0258B 18.
19	IRQ0256B	11.0	28	43.6	32.8	1.9	1.0	143.	41.7	1	148.	63.4	44.0	37.3	-0.	*URS0066C 1.	*KEN0249C 11.	*TGK0225B 12.
20	LSG0305B	5.0	28	27.8	-29.8	0.7	0.6	36.	48.3	1	39.	64.2	29.5	-29.4	1.	*NOR0121A 3.	*AFS0021C 5.	*NMB0025B 19.
21	MTN0288B	-37.0	28	-7.8	23.4	1.6	1.1	141.	41.7	1	136.	63.0	-5.6	20.0	3.	*NGR0115B 5.	*SFN0222C 14.	*CVA0083A 14.
22	MWI0308B	-1.0	28	34.1	-13.0	1.5	0.6	87.	44.6	2	94.	64.3	35.2	-17.2	10.	*AFS0021C 12.	*TGK0225B 21.	*AGL0295B 22.
23	MYT0098B	29.0	28	45.1	-12.8	0.6	0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	45.0	-12.8	19.	*TGK0225B 24.	*URS0066C 28.	*OMA0123B 29.

Canal 28 suite — Channel 28 cont. — Canal 28 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
24	NGR0115B	-25.0	28	8.3 16.8	2.5 2.1	44.	37.0	2	565.	64.5	13.0 13.0	4.	*CAF0258B	6.	*MRC0209C 13. *SDN02329 14.
25	NOR0121A	5.0	28	17.0 61.5	2.0 1.0	10.	41.2	2	453.	67.8	15.0 55.0	4.	*DDR0216C	8.	*I 0082B 8. *URS0066C 15.
26	OMA0123B	17.0	28	55.6 21.0	1.9 1.0	100.	41.4	2	155.	63.3	56.0 26.5	1.	*URS0066C	6.	*UAE0274C 7. *IRQ0256B 7.
27	SDNJ232B	-7.0	28	30.4 19.0	2.4 1.5	176.	38.6	1	298.	63.3	24.0 15.8	-0.	*CAF0258B	3.	*NGR0115B 5. *SDN0230B 11.
28	URS0066C	44.0	28	64.3 44.6	4.6 2.5	169.	33.7	2	1513.	65.5	53.9 37.3	8.	*IRQ0256B	9.	*NGR0115B 17. *URS0059A 22.
29	URS0076A	74.0	28	98.0 63.2	1.8 0.7	170.	43.2	2	310.	68.1	106.5 69.5	3.	*URS0066C	6.	*URS0079C 6. *URS0077C 18.
30	URS0079C	140.0	28	138.0 53.6	3.2 2.1	62.	36.0	2	1535.	67.8	128.4 73.2	1.	*URS0076A	1.	*URS0077C 18. *MNG0248B 35.

Canal 29 — Channel 29 — Canal 29

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
15	AFI0099C	23.0	29	42.5 11.6	0.6 0.6	0.	48.7	1	25.	62.6	41.9 10.8	-1.	*KEN0249C	2.	*UKR0063A 6. *ETH0092C 6.
16	AFS0021C	5.0	29	24.5 -28.0	3.1 1.7	27.	37.0	2	518.	64.2	20.0 -25.0	-1.	*NMB0025B	-0.	*CYP0086C 16. *LSU00305B 18.
17	BEL0018C	-19.0	29	4.6 50.6	0.8 0.6	167.	47.3	1	50.	64.3	6.4 50.3	-1.	*NMB0025B	4.	*DDR0216C 5. *YUG0148C 7.
18	CYP0086C	5.0	-29	33.3 35.1	0.6 0.6	0.	48.7	1	31.	63.7	34.5 35.7	-0.	*AFS0021C	4.	*ISR0110B 5. *SYR0229C 8.
19	DDR0216C	-1.0	29	12.6 52.1	0.8 0.6	172.	47.1	2	53.	64.3	11.0 54.0	-4.	*BEL0018C	2.	*S 0139A 2. *NCR0121A 2.
20	HVG0107C	-31.0	29	-1.5 12.2	1.4 1.1	29.	42.1	1	158.	64.1	-5.5 12.0	2.	*SEN0222C	7.	*CTI0237C 7. *MTN0223C 9.
21	ISL0049C	-31.0	29	-19.0 64.9	1.0 0.6	177.	46.5	2	88.	65.9	-13.5 65.1	9.	*HVG0107C	10.	*CTI0237C 19. *MRC0209C 20.
22	ISR0110B	-13.0	29	34.9 31.4	0.9 0.6	117.	46.7	2	52.	63.9	35.2 33.2	2.	*CYP0086C	3.	*CAF0258B 13. *COG0235C 14.
23	KEN0249C	11.0	29	37.9 1.1	2.3 1.6	94.	38.7	1	325.	63.8	41.9 3.9	9.	*ETH0092C	13.	*IRQ0256B 14. *SYR0229C 19.
24	MCO0116C	-37.0	29	7.4 43.7	0.6 0.6	0.	48.7	1	24.	62.5	5.6 46.0	-9.	*BEL0018C	-4.	*MRC0209C -2. *YUG0148C 1.
25	MNG0248B	74.0	29	102.2 46.6	3.6 1.1	169.	38.2	1	398.	64.2	87.9 48.9	2.	*URS0074B	3.	*URS0076A 11. *URS0066C 17.
26	MRC0209C	-25.0	29	-9.0 29.2	2.7 1.5	43.	38.2	2	326.	63.4	-1.2 32.2	3.	*NGR0115B	4.	*TUN0150C 12. *NMB0025B 20.
27	NMB0025B	-19.0	29	17.5 -21.6	2.7 1.9	48.	37.2	2	572.	64.8	20.0 -28.4	-0.	*AFS0021C	-0.	*BEL0018C 14. *NIG0119C 21.
28	SEN0222C	-37.0	29	-14.4 13.8	1.5 1.0	139.	42.4	2	135.	63.7	-15.0 16.3	3.	*MRC0209C	6.	*MTN0223C 7. *MTN0288B 16.
29	UAE0274C	17.0	29	53.6 24.2	1.0 0.8	162.	45.3	1	63.	63.3	54.9 22.4	5.	*OMA0123B	6.	*KENJ249C 17. *AFI0099C 20.
30	UKR0063A	23.0	29	31.2 48.4	2.3 1.0	172.	40.8	2	243.	64.6	22.1 48.4	-0.	*YUG0148C	2.	*MCO0116C 8. *ETH0092C 13.
31	YUG0148C	-7.0	29	18.4 43.7	1.7 0.7	154.	43.8	1	142.	65.3	13.4 46.4	-2.	*DDR0216C	3.	*MCO0116C 3. *HNG0106C 9.

Canal 30 — Channel 30 — Canal 30

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	
18	ALB0296C	-7.0	30	19.8	41.3	0.7	0.6	146.	48.1	2	38.	63.9	19.8	42.6	-2.	*HNG0106C 2. *SDN0231C 5. *YUG0149C 6. *
19	BDO1270C	11.0	30	29.9	-3.1	0.7	0.6	80.	48.0	2	36.	63.5	29.1	-2.7	3.	*TGK0225C 7. *ETH0092C 10. *SYR0229C 11. *
20	COG0235C	-13.0	30	14.6	-0.7	2.0	1.2	59.	40.5	2	219.	63.9	12.6	2.4	-1.	*NIG0119C 0. *GNE0303C 5. *AGL0295C 10. *
21	CTI0237C	-31.0	30	-5.6	7.5	1.6	1.2	108.	41.3	2	176.	63.8	-3.5	9.8	-1.	*NIG0119C 4. *MTN0223C 4. *HVJ0107C 6. *
22	ETH0092C	23.0	30	39.7	9.1	3.5	2.4	124.	35.0	2	716.	63.6	39.2	17.5	2.	*SDN0231C 3. *URS0059B 11. *UKR0063A 14. *
23	HNG0106C	-1.0	30	19.5	47.2	0.9	0.6	176.	46.8	1	53.	64.1	16.1	46.8	-3.	*YUG0149C 4. *YUG0148C 4. *SUI0140C 4. *
24	KWTO113C	17.0	30	47.6	29.2	0.7	0.6	145.	48.1	2	32.	63.2	46.3	28.3	1.	*ETH0092C 2. *UAE0274C 15. *URS0059B 16. *
25	MTN0223C	-37.0	30	-12.2	18.5	2.6	1.9	150.	37.3	1	360.	62.9	-5.2	15.3	0.	*CTI0237C 2. *HVJ0107C 7. *NIG0119C 12. *
26	NIG0119C	-19.0	30	7.8	9.4	2.2	2.0	45.	37.9	1	412.	64.0	3.4	6.4	4.	*CTI0237C 8. *GHA0108C 9. *SUI0140C 12. *
27	REU0097C	29.0	30	55.6	-19.2	1.6	0.8	96.	43.4	1	116.	64.1	54.7	-15.7	16.	*ETH0092C 17. *RHS0135C 29. *URS0074B 30. *
28	PHS0135C	-1.0	30	29.6	-18.8	1.5	1.4	37.	41.3	2	200.	64.3	31.2	-22.2	6.	*AFS0021C 7. *HNG0106C 13. *NMB0025B 19. *
29	S 0139A	5.0	30	17.0	61.5	2.0	1.0	10.	41.2	2	482.	68.1	15.1	55.0	5.	*DDR0216C 8. *SUI0140C 11. *ISL0050B 16. *
30	SDN0231C	-7.0	30	28.9	12.7	2.3	2.0	159.	37.8	1	381.	63.6	34.0	8.5	-2.	*ETH0092C -0. *SDN0230C 6. *ALB0296C 13. *
31	SUI0140C	-19.0	30	8.2	46.6	1.0	0.7	171.	45.9	2	68.	64.2	8.5	47.8	2.	*NIG0119C 6. *S 0139A 7. *BEL0018C 12. *
32	SYR0229C	11.0	30	38.3	34.9	1.0	0.9	7.	44.5	1	76.	63.3	35.9	35.7	2.	*CYP0086C 5. *JCR0224C 10. *TGK0225C 12. *
33	TUN0150C	-25.0	30	9.5	33.5	1.9	0.7	153.	42.9	1	126.	63.9	9.0	38.0	3.	*MRC0209C 9. *GHA0108C 10. *CVA0083B 11. *
34	URS0068B	44.0	30	59.0	38.8	2.2	1.0	164.	40.7	2	216.	64.1	52.5	41.8	12.	*SYR0229C 15. *URS0059B 18. *URS0074B 24. *

Canal 31 — Channel 31 — Canal 31

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14	
20	AGL0295C	-13.0	31	16.5	-12.0	3.1	2.3	84.	35.8	1	698.	64.2	12.5	-6.5	7.	*COG0235C 9. *CAF0258C 15. *SDN0230C 24. *
21	BHR0255B	17.0	31	50.5	26.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	17.	60.9	52.3	24.4	-3.	*DMA0123C 0. *URS0059B 6. *IRQ0256C 7. *
22	CNR0130C	-31.0	31	-15.7	28.4	1.5	0.6	5.	44.6	2	68.	62.9	-13.5	29.2	-13.	*E 0129C-13. *CTI0237C 13. *SRL0259C 13. *
23	CVA0083B	-37.0	31	12.4	41.8	0.6	0.6	0.	48.7	1	45.	65.3	12.5	43.8	-3.	*YUG0149C -1. *E 0129C 2. *URS0059B 13. *
24	E 0129C	-31.0	31	-3.1	39.9	2.1	1.1	154.	40.5	2	228.	64.0	-2.9	35.3	-8.	*CNR0130C -8. *CTI0237C 13. *SRL0259C 13. *
25	GHA0108C	-25.0	31	-1.2	7.9	1.5	1.1	102.	42.3	1	139.	63.7	0.1	11.0	3.	*NGR0115C 7. *NIG0119C 8. *TUN0150C 16. *
26	GNE0303C	-19.0	31	10.3	1.5	0.7	0.6	10.	48.1	2	37.	63.9	11.3	2.4	0.	*AGL0295C 4. *COG0235C 8. *NIG0119C 9. *

Canal 31 suite — Channel 31 cont. — Canal 31 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
27	HOL0213C	-19.0	31	5.4 52.0	0.8 0.6	171.	47.7	1	49.	64.6	6.2 50.6	0.	*E 0129C	5.	*YUG0149C 10.
28	ISL0050B	5.0	31	-19.5 61.0	2.2 0.8	4.	41.8	1	289.	66.4	-6.2 62.3	6.	*S 0139A	10.	*NGR0121B 12.
29	JOR0224C	11.0	31	35.8 31.4	0.8 0.8	114.	46.1	2	51.	63.2	35.0 34.0	-4.	*URS0059B	-0.	*TGK0225C 5.
30	SDN0230C	-7.0	31	29.2 7.5	2.3 1.1	148.	40.1	2	279.	64.5	23.0 11.0	1.	*CAF0258C	6.	*SDN0231C 9.
31	SRL0259C	-31.0	31	-11.8 8.6	0.8 0.7	114.	47.0	1	45.	63.6	-10.5 8.5	2.	*E 0129C	7.	*CTI0237C 9.
32	TGK0225C	11.0	31	34.6 -6.2	2.4 1.7	129.	38.1	1	375.	63.8	30.5 -1.0	3.	*BDI0270C	7.	*AGL0295C 10.
33	JRS0059B	23.0	31	36.0 47.0	3.7 1.4	153.	37.0	2	660.	65.2	22.0 48.4	-1.	*YUG0149C	0.	*CVA0083B 12.
34	URS0077D	110.0	31	112.7 57.3	2.7 1.8	2.	37.6	1	932.	67.2	106.2 69.5	15.	*URS0074B	16.	*URS0066D 22.
35	YUG0149C	-7.0	31	18.4 43.7	1.7 0.7	154.	43.8	1	143.	65.4	20.1 46.3	-3.	*CVA0083B	2.	*URS0059B 5.

Canal 32 — Channel 32 — Canal 32

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
17	CAF0258C	-13.0	32	21.0 6.3	2.3 1.7	31.	38.5	2	388.	64.4	23.2 11.0	1.	*SDN0232C	5.	*NGR0115C 6.
18	I 0082C	-19.0	32	12.3 41.3	2.4 1.0	137.	40.6	2	233.	64.2	12.6 35.4	3.	*NGR0115C	4.	*NMB0025C 18.
19	IRQ0256C	11.0	32	43.6 32.8	1.9 1.0	143.	41.7	1	149.	63.4	44.0 37.3	-0.	*URS0066D	1.	*KEN0249D 12.
20	LSO0305C	5.0	32	27.8 -29.8	0.7 0.6	36.	48.3	1	40.	64.3	29.5 -29.4	1.	*NGR0121B	3.	*AFS0021D 19.
21	MTN0288C	-37.0	32	-7.8 23.4	1.6 1.1	141.	41.7	1	137.	63.1	-5.6 20.0	3.	*NGR0115C	5.	*SEN0222D 14.
22	MWI0308C	-1.0	32	34.1 -13.0	1.5 0.6	87.	44.6	2	95.	64.4	35.2 -17.2	10.	*AFS0021D	12.	*TGK0225C 22.
23	MYT0098C	29.0	32	45.1 -12.8	0.6 0.6	0.	48.7	1	30.	63.5	45.0 -12.8	19.	*TGK0225C	24.	*URS0066D 29.
24	NGR0115C	-25.0	32	8.3 16.8	2.5 2.1	44.	37.0	2	573.	64.6	13.0 13.0	4.	*CAF0258C	6.	*MRC0209D 14.
25	NGR0121B	5.0	32	17.0 61.5	2.0 1.0	10.	41.2	2	459.	67.9	15.0 55.0	4.	*DDR0216D	8.	*I 0082C 15.
26	DMA0123C	17.0	32	55.6 21.0	1.9 1.0	100.	41.4	2	157.	63.4	56.0 26.5	1.	*URS0066D	6.	*UAE0274D 7.
27	SDN0232C	-7.0	32	30.4 19.0	2.4 1.5	176.	38.6	1	302.	63.4	24.0 15.8	-0.	*CAF0258C	3.	*NGR0115C 11.
28	URS0066D	44.0	32	64.3 44.6	4.6 2.5	169.	33.7	2	1522.	65.5	87.3 49.2	2.	*URS0075A	2.	*MNG0248C 26.
29	URS0075A	74.0	32	94.0 51.7	1.5 0.6	172.	44.6	2	111.	65.1	87.9 51.5	0.	*URS0066D	1.	*MNG0248C 23.
30	URS0079D	140.0	32	138.0 53.6	3.2 2.1	60	36.0	2	1554.	67.9	128.4 73.2	10	*URS0077D	18.	*URS0075A 35.

Canal 33 — Channel 33 — Canal 33

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
15	AF10099D	23.0	33	42.5	11.6	0.6	0.6	0.	48.7	1	25.	62.7	41.9	10.8	-1. *KEN0249D 2. *UKR0063B 6. *ETH0092D 6.
16	AFS0021D	5.0	33	24.5	-28.0	3.1	1.7	27.	37.0	2	524.	64.2	20.0	-25.0	-1. *NMB0025C -3. *CYP0086C 16. *LSC0305C 18.
17	BEL0018D	-19.0	33	4.6	50.6	0.8	0.6	167.	47.3	1	51.	64.4	6.4	50.3	-1. *NMB0025C 4. *DDR0216D 5. *YUG0148D 7.
18	CYP0086D	5.0	33	33.3	35.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.7	34.5	35.7	-0. *AFS0021D 4. *ISR0110C 5. *SYR0229D 8.
19	DDR0216D	-1.0	33	12.6	52.1	0.8	0.6	172.	47.1	2	54.	64.4	11.0	54.0	-3. *BEL0018D 2. *NOR0121B 2. *S 0138C 3.
20	HVD0107D	-31.0	33	-1.5	12.2	1.4	1.1	29.	42.1	1	160.	64.1	-5.5	12.0	2. *SEN0222D 7. *CTIJ237D 7. *MTN0223D 10.
21	ISL0049D	-31.0	33	-19.0	64.9	1.0	0.6	177.	46.5	2	89.	66.0	-13.5	65.1	9. *HVG0107D 10. *CTI0237D 19. *MRC0209D 20.
22	ISR0110C	-13.0	33	34.9	31.4	0.9	0.6	117.	46.7	2	53.	63.9	35.2	33.2	2. *CYP0086D 3. *CAF0258C 13. *CGO235D 14.
23	KEN0249D	11.0	33	37.9	1.1	2.3	1.6	94.	38.7	1	329.	63.9	41.9	3.9	9. *ETH0092D 13. *IRQ0256C 14. *SYR0229D 15.
24	MCU0116D	-37.0	33	7.4	43.7	0.6	0.6	0.	48.7	1	24.	62.6	5.6	46.0	-9. *BEL0018D -4. *MRC0209D -2. *YUG0148D 1.
25	MNG0248C	74.0	33	102.2	46.6	3.6	1.1	169.	38.2	1	403.	64.2	98.8	51.9	2. *URS0074C 4. *URS0075A 6. *URS0066D 18.
26	MRC0209D	-25.0	33	-9.0	29.2	2.7	1.5	43.	38.2	2	330.	63.4	-1.2	32.2	3. *NGR0115C 4. *TUN0150D 12. *NMB0025C 20.
27	NMB0025C	-19.0	33	17.5	-21.6	2.7	1.9	48.	37.2	2	580.	64.8	20.0	-28.4	-3. *AFS0021D -3. *BEL0018D 14. *NIG0119D 21.
28	SEN0222D	-37.0	33	-14.4	13.8	1.5	1.0	139.	42.4	2	137.	63.8	-15.0	16.3	3. *MRC0209D 7. *MTN0223C 7. *MTN0288C 16.
29	UAE0274D	17.0	33	53.6	24.2	1.0	0.8	162.	45.3	1	64.	63.3	54.9	22.4	5. *UMA0123C 6. *KEN0249D 17. *AFI0099D 20.
30	UKR0063B	23.0	33	31.2	48.4	2.3	1.0	172.	40.8	2	246.	64.7	22.1	48.4	-0. *YUG0148D 2. *MCD0116D 8. *ETH0092D 13.
31	YUG0148D	-7.0	33	18.4	43.7	1.7	0.7	154.	43.8	1	144.	65.4	13.4	46.4	-2. *DDR0216D 3. *MCD0116D 3. *HNG0106D 9.

Canal 34 — Channel 34 — Canal 34

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
18	ALB0296D	-7.0	34	19.8	41.3	0.7	0.6	146.	48.1	2	38.	63.9	19.8	42.6	-2. *HNG0106D 2. *SDN0231D 5. *YUG0149D 6.
19	BDI0270D	11.0	34	29.9	-3.1	0.7	0.6	80.	48.0	2	36.	63.5	29.1	-2.7	3. *TGK0225D 7. *ETH0092D 11. *SYR0229D 11.
20	CGO235D	-13.0	34	14.6	-0.7	2.0	1.2	59.	40.5	2	222.	63.9	12.6	2.4	-1. *NIG0119D 0. *GNE0303D 5. *AGL0295D 10.
21	CTI0237D	-31.0	34	-5.6	7.5	1.6	1.2	108.	41.3	2	178.	63.9	-3.5	9.8	-1. *NIG0119D 4. *MTN0223D 4. *HVG0107D 6.
22	ETH0092D	23.0	34	39.7	9.1	3.5	2.4	124.	35.0	2	725.	63.6	39.2	17.5	2. *SDN0231D 3. *URS0059C 11. *UKR0063B 14.
23	HNG0106D	-1.0	34	19.5	47.2	0.9	0.6	176.	46.8	1	54.	64.1	16.1	46.8	-3. *YUG0149D 4. *YUG0148D 4. *SUI0149D 4.
24	KWT0113D	17.0	34	47.6	29.2	0.7	0.6	145.	48.1	2	32.	63.2	46.3	28.3	1. *ETH0092D 2. *UAE0274D 15. *URS0059C 16.

Canal 34 suite — Channel 34 cont. — Canal 34 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
25	MTN0223D	-37.0	34	-12.2 18.5	2.6 1.9	150.	37.3	1	364.	63.0	-5.2 15.3	0.	*CTI0237D	2.	*HVD0107D	7.	*NIG0119D	12.
													*		*		*	
26	NIG0119D	-19.0	34	7.8 9.4	2.2 2.0	45.	37.9	1	417.	64.1	3.4 6.4	4.	*CTI0237D	8.	*GHA0108D	9.	*SUI0140D	12.
													*		*		*	
27	REU0097D	29.0	34	55.6 -19.2	1.6 0.8	96.	43.4	1	118.	64.1	54.7 -15.7	16.	*ETH0092D	17.	*RHS0135D	29.	*URS0074C	30.
													*		*		*	
28	RHS0135D	-1.0	34	29.6 -18.8	1.5 1.4	37.	41.3	2	202.	64.3	31.2 -22.2	6.	*AFS0021D	7.	*HNG0106D	13.	*NMB0025C	19.
													*		*		*	
29	S 0138C	5.0	34	16.2 61.0	1.0 1.0	14.	44.2	2	215.	67.5	13.3 55.3	5.	*DDP0216D	8.	*SUI0140D	12.	*DNK0091B	16.
													*		*		*	
30	SDN0231D	-7.0	34	28.9 12.7	2.3 2.0	159.	37.8	1	386.	63.6	34.0 8.5	-2.	*ETH0092D	-0.	*SDN0230D	6.	*ALB0296D	13.
													*		*		*	
31	SUI0140D	-19.0	34	8.2 46.6	1.0 0.7	171.	45.9	2	69.	64.3	10.4 46.9	2.	*NIG0119D	6.	*S 0138C	10.	*HNG0106D	12.
													*		*		*	
32	SYR0229D	11.0	34	38.3 34.9	1.0 0.9	7.	44.5	1	77.	63.4	35.9 35.7	2.	*CYP0086D	5.	*JOR0224D	10.	*TGH0225D	12.
													*		*		*	
33	TUN0150D	-25.0	34	9.5 33.5	1.9 0.7	153.	42.9	1	128.	64.0	9.0 38.0	3.	*ARC0209D	9.	*GHA0108D	10.	*CVA0083C	11.
													*		*		*	
34	URS0071A	44.0	34	63.1 42.0	2.6 0.8	170.	40.8	2	230.	64.4	73.1 40.8	9.	*URS0074C	9.	*URS0080C	25.	*ETH0092D	29.
35	URS0074C	74.0	34	88.8 57.6	3.1 1.7	162.	37.1	2	1241.	68.0	97.2 49.7	9.	*MNG0248C	9.	*URS0077E	21.	*URS0071A	22.
													*		*		*	
36	URS0080C	140.0	34	155.3 55.4	2.9 2.4	35.	35.9	1	1624.	68.0	145.6 63.8	23.	*URS0077E	23.	*AFI0099D	89.	*YUG0149D	89.

Canal 35 — Channel 35 — Canal 35

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14			
20	AGL0295D	-13.0	35	16.5 -12.0	3.1 2.3	84.	35.8	1	707.	64.3	12.5 -6.5	7.	*CGG0235D	9.	*CAF0258D	15.	*SDN0230D	24.
													*		*		*	
21	BHR0255C	17.0	35	50.5 26.1	0.6 0.6	0.	48.7	1	17.	61.0	52.3 24.4	-3.	*CMA0123D	0.	*URS0059C	6.	*IRQ0256D	7.
													*		*		*	
22	CNR0130D	-31.0	35	-15.7 28.4	1.5 0.6	5.	44.6	2	69.	63.0	-13.5 29.2	-13.	*E 0129D	-13.	*CTI0237D	13.	*SRL0259D	13.
													*		*		*	
23	CVA0083C	-37.0	35	12.4 41.8	0.6 0.6	0.	48.7	1	46.	65.3	12.5 43.8	-3.	*YUG0149D	-1.	*E 0129D	2.	*URS0059C	15.
													*		*		*	
24	DNK0091B	5.0	35	-19.5 61.0	2.2 0.8	4.	41.8	1	282.	66.3	-6.2 62.3	7.	*DNK0090B	10.	*URS0059C	12.	*S 0138C	14.
													*		*		*	
25	E 0129D	-31.0	35	-3.1 39.9	2.1 1.1	154.	40.5	2	231.	64.1	-2.9 35.3	-8.	*CNR0130D	-8.	*CTI0237D	13.	*SRL0259D	13.
													*		*		*	
26	GHA0108D	-25.0	35	-1.2 7.9	1.5 1.1	102.	42.3	1	141.	63.8	0.1 11.0	3.	*NGR0115D	7.	*NIG0119D	8.	*TUN0150D	16.
													*		*		*	
27	GNE0303D	-19.0	35	10.3 1.5	0.7 0.6	10.	48.1	2	38.	63.9	11.3 2.4	0.	*AGL0295D	4.	*CGG0235D	8.	*NIG0119D	9.
													*		*		*	
28	HOL0213D	-19.0	35	5.4 52.0	0.8 0.6	171.	47.7	1	50.	64.6	6.2 50.6	0.	*E 0129D	5.	*YUG0149D	7.	*SUI0140D	10.
													*		*		*	
29	JOR0224D	11.0	35	35.8 31.4	0.8 0.8	114.	46.1	2	52.	63.2	35.0 34.0	-4.	*URS0059C	0.	*TGH0225D	1.	*SYR0229D	5.
													*		*		*	
30	SDN0230D	-7.0	35	29.2 7.5	2.3 1.1	148.	40.1	2	282.	64.6	23.0 11.0	1.	*CAF0258D	6.	*SDN0231D	7.	*YUG0149D	9.
													*		*		*	
31	SRL0259D	-31.0	35	-11.8 8.6	0.8 0.7	114.	47.0	1	46.	63.6	-10.5 8.5	2.	*E 0129D	7.	*CTI0237D	8.	*GHA0108D	9.

Canal 35 suite — Channel 35 cont. — Canal 35 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
32	FGK0225D	11.0	35	34.6	-6.2	2.4	1.7	129.	38.1	1	380.	63.9	30.5	-1.0	3. *BDI0270D 7. *AGL0295D 10. *SDN0230D 10.
33	JRS0059C	23.0	35	36.0	47.0	3.7	1.4	153.	37.0	2	668.	65.3	22.0	48.4	-1. *YUG0149D 0. *CVA0083C 6. *ETH0092D 12.
34	JRS0077E	110.0	35	112.7	57.3	2.7	1.8	2.	37.6	1	944.	67.3	106.2	69.5	15. *URS0074C 16. *URS0066E 22. *URS0079E 22.
35	YUG0149D	-7.0	35	18.4	43.7	1.7	0.7	154.	43.8	1	145.	65.4	20.1	46.3	-3. *CVA0083C 2. *URS0059C 4. *HNG0106D 5.

Canal 36 — Channel 36 — Canal 36

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
17	CAF0258D	-13.0	36	21.0	6.3	2.3	1.7	31.	38.5	2	393.	64.4	23.2	11.0	1. *SDN0232D 5. *NGR0115D 6. *SDN0230D 6.
18	DNK0099B	5.0	36	17.0	61.5	2.0	1.0	10.	41.2	2	491.	68.2	12.0	54.6	4. *DDR0216E 8. *1 0082D 8. *DNK0091B 16.
19	I 0082D	-19.0	36	12.3	41.3	2.4	1.0	137.	40.6	2	236.	64.3	12.6	35.4	3. *NGR0115D 4. *NMB0025D 15. *CAF0258D 18.
20	IRQ0256D	11.0	36	43.6	32.8	1.9	1.0	143.	41.7	1	151.	63.5	44.0	37.3	-0. *URS0066E 1. *KEN0249E 11. *TGK0225D 12.
21	LS00305D	5.0	36	27.8	-29.8	0.7	0.6	36.	48.3	1	40.	64.3	29.5	-29.4	1. *DNK0090B 3. *AFS0021E 5. *NMB0025D 19.
22	MTN0288D	-37.0	36	-7.8	23.4	1.6	1.1	141.	41.7	1	139.	63.1	-5.6	20.0	3. *NGR0115D 5. *SEN0222E 14. *CVA0083C 14.
23	MWI0308D	-1.0	36	34.1	-13.0	1.5	0.6	87.	44.6	2	96.	64.4	35.2	-17.2	10. *AFS0021E 12. *TGK0225D 21. *AGL0295D 22.
24	MYT0098D	29.0	36	45.1	-12.8	0.6	0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	45.0	-12.8	19. *TGK0225D 24. *URS0066E 29. *OMA0123D 29.
25	NGR0115D	-25.0	36	8.3	16.8	2.5	2.1	44.	37.0	2	580.	64.7	13.0	13.0	4. *CAF0258D 6. *MFC0209E 13. *SDN0232D 14.
26	OMA0123D	17.0	36	55.6	21.0	1.9	1.0	100.	41.4	2	159.	63.4	56.0	26.5	1. *URS0066E 6. *JAE0274E 7. *IRQ0256D 7.
27	SDN0232D	-7.0	36	30.4	19.0	2.4	1.5	176.	38.6	1	306.	63.4	24.0	15.8	-0. *CAF0258D 3. *NGR0115D 5. *SDN0230D 11.
28	URS0066E	44.0	36	64.3	44.6	4.6	2.5	169.	33.7	2	1541.	65.6	53.9	37.3	8. *IRQ0256D 9. *NGR0115D 17. *URS0059C 22.
29	URS0079E	140.0	36	138.0	53.6	3.2	2.1	62.	36.0	2	1574.	68.0	128.4	73.2	18. *URS0077E 18. *MNG0248D 35. *YUG0148E 89.

Canal 37 — Channel 37 — Canal 37

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
14	AFI0099E	23.0	37	42.5	11.6	0.6	0.6	0.	48.7	1	25.	62.7	41.9	10.8	-1. *KEN0249E 2. *UKR0063C 6. *ETH0092E 6.
15	AFS0021E	5.0	37	24.5	-28.0	3.1	1.7	27.	37.0	2	531.	64.3	20.0	-25.0	-1. *NMB0025D -0. *CYP0086E 16. *LS00305D 18.
16	BEL0018E	-19.0	37	4.6	50.6	0.8	0.6	167.	47.3	1	51.	64.4	6.4	50.3	-1. *NMB0025D 4. *DDR0216E 5. *YUG0148E 7.
17	CYP0086E	5.0	37	33.3	35.1	0.6	0.6	0.	48.7	1	32.	63.8	34.5	35.7	-0. *AFS0021E 4. *ISR0110D 5. *SYR0339A 8.

Canal 37 suite — Channel 37 cont. — Canal 37 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14						
18	DDR0216E	-1.0	37	12.6	52.1	0.8	0.6	172.	47.1	2	55.	64.4	11.0	54.0	-3.	*BEL0018E	2.	*DNK0090B	2.	*NDR0120C	6.
																*	*	*	*	*	*
19	HV00107E	-31.0	37	-1.5	12.2	1.4	1.1	29.	42.1	1	162.	64.2	-5.5	12.0	2.	*SEN0222E	7.	*CTI0237E	7.	*MTN0223E	10.
																*	*	*	*	*	*
20	ISL0049E	-31.0	37	-19.0	64.9	1.0	0.6	177.	46.5	2	90.	66.0	-13.5	65.1	9.	*HV00107E	10.	*CTI0237E	19.	*MRC0209E	20.
																*	*	*	*	*	*
21	ISR0110D	-13.0	37	34.9	31.4	0.9	0.6	117.	46.7	2	53.	64.0	35.2	33.2	2.	*CYP0086E	3.	*CAF0258D	13.	*COG0235E	14.
																*	*	*	*	*	*
22	KEN0249E	11.0	37	37.9	1.1	2.3	1.6	94.	38.7	1	333.	63.9	34.0	4.2	9.	*SYR0339A	14.	*ETH0092E	15.	*IRQ0256D	15.
																*	*	*	*	*	*
23	MCO0116E	-37.0	37	7.4	43.7	0.6	0.6	0.	48.7	1	25.	62.6	5.6	46.0	-9.	*BEL0018E	-4.	*MRC0209E	-2.	*YUG0148E	1.
																*	*	*	*	*	*
24	MNG0248D	74.0	37	102.2	46.6	3.6	1.1	169.	38.2	1	409.	64.3	87.9	48.9	3.	*URS0074D	3.	*URS0066E	17.	*UKR0063C	29.
																*	*	*	*	*	*
25	MRC0209E	-25.0	37	-9.0	29.2	2.7	1.5	43.	38.2	2	334.	63.5	-1.2	32.2	2.	*NGR0115D	4.	*TUN0272A	7.	*NMB0025D	2.
																*	*	*	*	*	*
26	NMB0025D	-19.0	37	17.5	-21.6	2.7	1.9	48.	37.2	2	587.	64.9	20.0	-28.4	-0.	*AFS0021E	-0.	*BEL0018E	14.	*NIG0119E	21.
																*	*	*	*	*	*
27	SEN0222E	-37.0	37	-14.4	13.8	1.5	1.0	139.	42.4	2	139.	63.9	-15.0	16.3	3.	*MRC0209E	7.	*MTN0223E	7.	*MTN0288D	16.
																*	*	*	*	*	*
28	UAE0274E	17.0	37	53.6	24.2	1.0	0.8	162.	45.3	1	64.	63.4	54.9	22.4	5.	*DMA0123D	6.	*KEN0249E	17.	*AFI0099E	20.
																*	*	*	*	*	*
29	UKR0063C	23.0	37	31.2	48.4	2.3	1.0	172.	40.8	2	249.	64.7	22.1	48.4	-0.	*YUG0148E	2.	*MCO0116E	8.	*ETH0092E	13.
																*	*	*	*	*	*
30	YUG0148E	-7.0	37	18.4	43.7	1.7	0.7	154.	43.8	1	146.	65.4	13.4	46.4	-2.	*DDR0216E	3.	*MCO0116E	3.	*HNG0106E	9.

Canal 38 — Channel 38 — Canal 38

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14						
18	ALB0296E	-7.0	38	19.8	41.3	0.7	0.6	146.	48.1	2	39.	64.0	19.8	42.6	-2.	*HNG0106E	2.	*SDN0231E	5.	*YUG0149E	6.
																*	*	*	*	*	*
19	BDI0270E	11.0	38	29.9	-3.1	0.7	0.6	80.	48.0	2	36.	63.6	29.1	-2.7	3.	*TGK0225E	7.	*SYR0339A	9.	*ETH0092E	11.
																*	*	*	*	*	*
20	COG0235E	-13.0	38	14.6	-0.7	2.0	1.2	59.	40.5	2	225.	64.0	12.6	2.4	-1.	*NIG0119E	0.	*GNE0303E	5.	*AGL0295E	10.
																*	*	*	*	*	*
21	CTI0237E	-31.0	38	-5.6	7.5	1.6	1.2	108.	41.3	2	180.	63.9	-3.5	9.8	-1.	*NIG0119E	4.	*MTN0223E	4.	*HV00107E	6.
																*	*	*	*	*	*
22	ETH0092E	23.0	38	39.7	9.1	3.5	2.4	124.	35.0	2	734.	63.7	39.2	17.5	2.	*SDN0231E	3.	*URS0059D	11.	*UKR0063C	14.
																*	*	*	*	*	*
23	HNG0106E	-1.0	38	19.5	47.2	0.9	0.6	176.	46.8	1	55.	64.2	16.1	46.8	-2.	*YUG0149E	4.	*YUG0148E	4.	*SUI0140E	4.
																*	*	*	*	*	*
24	KWT0113E	17.0	38	47.6	29.2	0.7	0.6	145.	48.1	2	33.	63.3	46.3	28.3	1.	*ETH0092E	2.	*TUN0272A	15.	*UAE0274E	15.
																*	*	*	*	*	*
25	MTN0223E	-37.0	38	-12.2	18.5	2.6	1.9	150.	37.3	1	369.	63.0	-5.2	15.3	0.	*CTI0237E	2.	*HV00107E	7.	*NIG0119E	12.
																*	*	*	*	*	*
26	NIG0119E	-19.0	38	7.8	9.4	2.2	2.0	45.	37.9	1	422.	64.1	3.4	6.4	4.	*CTI0237E	8.	*GHA0108E	10.	*SUI0140E	12.
																*	*	*	*	*	*
27	NDR0120C	5.0	38	13.1	64.1	1.8	0.9	10.	42.2	2	304.	67.0	11.6	59.0	10.	*DDR0216E	13.	*ISL0050C	15.	*AFS0021E	23.
																*	*	*	*	*	*
28	REU0097E	29.0	38	55.6	-19.2	1.6	0.8	96.	43.4	1	119.	64.2	54.7	-15.7	16.	*ETH0092E	17.	*RHS0135E	29.	*URS0074D	30.

Canal 38 suite — Channel 38 cont. — Canal 38 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
29	RHSJ135E	-1.0	38	29.6 -18.8	1.5 1.4	37.	41.3	2	205.	64.4	31.2 -22.2	6.	*AFS0021E	7.	*HNG0106E 13. *NMB00250 19.
30	SDN0231E	-7.0	38	28.9 12.7	2.3 2.0	159.	37.8	1	390.	63.7	34.0 8.5	-2.	*ETH0092E	-0.	*SDN0230E 6. *ALB0296E 13.
31	SUI0140E	-19.0	38	8.2 46.6	1.0 0.7	171.	45.9	2	69.	64.3	10.4 46.9	2.	*NIG0119E	6.	*TUN0272A 10. *HNG0106E 12.
32	SYR0339A	11.0	38	37.6 34.2	1.3 0.9	74.	43.6	1	96.	63.4	36.0 36.0	0.	*CYP0086E	5.	*TUN0272A 7. *JOR0224E 10.
33	TUN0272A	-25.0	38	2.5 32.0	3.6 1.8	175.	36.3	1	367.	61.9	-10.0 30.0	-1.	*MTN0223E	2.	*MRC0209E 4. *GHA0108E 10.
34	URS0071B	44.0	38	63.1 42.0	2.6 0.8	170.	40.8	2	233.	64.5	73.1 40.8	9.	*URS0074D	9.	*URS0080D 25. *ETH0092E 29.
35	URS0074D	74.0	38	88.8 57.6	3.1 1.7	162.	37.1	2	1256.	68.1	97.2 49.7	6.	*MNG0248E	9.	*MNG0248D 9. *URS0077F 21.
36	URS0080D	140.0	38	155.3 55.4	2.9 2.4	35.	35.9	1	1644.	68.1	145.6 63.8	23.	*URS0077F	23.	*AFI0099E 89. *YUG0149E 89.

Canal 39 — Channel 39 — Canal 39

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
20	AGL0295E	-13.0	39	16.5 -12.0	3.1 2.3	84.	35.8	1	716.	64.4	12.5 -6.5	7.	*COG0235E	9.	*CAF0258E 15. *SDN0230E 24.
21	BHR0255D	17.0	39	50.5 26.1	0.6 0.6	0.	48.7	1	17.	61.0	52.3 24.4	-3.	*OMA0123E	0.	*URS0059D 6. *IRQ0256E 7.
22	CNR0130E	-31.0	39	-15.7 28.4	1.5 0.6	5.	44.6	2	69.	63.0	-13.5 29.2	-13.	*E 0129E	-13.	*CTI0237E 13. *SRL0259E 13.
23	CVA0083D	-37.0	39	12.4 41.8	0.6 0.6	0.	48.7	1	47.	65.4	12.5 43.8	-3.	*YUG0149E	-1.	*E 0129E 2. *URS0059D 13.
24	E 0129E	-31.0	39	-3.1 39.9	2.1 1.1	154.	40.5	2	234.	64.2	-2.9 35.3	-8.	*CNR0130E	-8.	*CTI0237E 13. *SRL0259E 13.
25	GHA0108E	-25.0	39	-1.2 7.9	1.5 1.1	102.	42.3	1	143.	63.8	0.1 11.0	3.	*NGR0115E	7.	*NIG0119E 8. *TUN0272A 14.
26	GNE0303E	-19.0	39	10.3 1.5	0.7 0.6	10.	48.1	2	38.	64.0	11.3 2.4	0.	*AGL0295E	4.	*COG0235E 8. *NIG0119E 9.
27	HOL0213E	-19.0	39	5.4 52.0	0.8 0.6	171.	47.7	1	50.	64.7	6.2 50.6	0.	*E 0129E	5.	*YUG0149E 7. *SUI0140E 10.
28	ISL0050C	5.0	39	-19.5 61.0	2.2 0.8	4.	41.8	1	296.	66.5	-6.2 62.3	6.	*NOR0120C	10.	*S 0139B 10. *URS0059D 12.
29	JOR0224E	11.0	39	35.8 31.4	0.8 0.8	114.	46.1	2	52.	63.3	35.0 34.0	-4.	*URS0059D	0.	*TGK0225E 1. *SYR0339A 5.
30	MNG0248E	74.0	39	102.2 46.6	3.6 1.1	169.	38.2	1	411.	64.3	98.8 51.9	-2.	*URS0077F	-0.	*URS0074D 4. *URS0066F 18.
31	SDN0230E	-7.0	39	29.2 7.5	2.3 1.1	148.	40.1	2	286.	64.6	23.0 11.0	1.	*CAF0258E	6.	*SDN0231E 7. *YUG0149E 9.
32	SRL0259E	-31.0	39	-11.8 8.6	0.8 0.7	114.	47.0	1	46.	63.7	-10.5 8.5	2.	*E 0129E	7.	*CTI0237E 8. *GHA0108E 9.

Canal 39 suite — Channel 39 cont. — Canal 39 cont.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
33 TGK0225E	11.0	39	34.6	-6.2	2.4 1.7	129.	38.1	1	385.	63.9	30.5 -1.0	3. *BDI0270E	7. *AGL0295E	10. *SDN0230E	10. *
34 URS0059D	23.0	39	36.0	47.0	3.7 1.4	153.	37.0	2	676.	65.3	22.0 48.4	-1. *YUG0149E	0. *CVA0083D	6. *ETH0092E	12. *
35 URS0077F	110.0	39	112.7	57.3	2.7 1.8	2.	37.6	1	955.	67.4	103.6 50.1	2. *MNG0248E	2. *URS0074D	18. *URS0066F	21. *
36 YUG0149E	-7.0	39	18.4	43.7	1.7 0.7	154.	43.8	1	147.	65.5	20.1 46.3	-3. *CVA0083D	2. *URS0059D	4. *HNG0106E	5. *

Canal 40 — Channel 40 — Canal 40

	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	10	11	12	13	14
18 CAF0258E	-13.0	40	21.0	6.3	2.3 1.7	31.	38.5	2	398.	64.5	23.2 11.0	1. *SDN0232E	5. *NGR0115E	6. *SDN0230E	6. *
19 I 0082E	-19.0	40	12.3	41.3	2.4 1.0	137.	40.6	2	238.	64.3	12.6 35.4	4. *NGR0115E	4. *CAF0258E	18. *E 0129E	22. *
20 IRQ0256E	11.0	40	43.6	32.8	1.9 1.0	143.	41.7	1	153.	63.5	44.0 37.3	0. *URS0066F	1. *TGK0225E	12. *URS0059D	13. *
21 LSU0305E	5.0	40	27.8	-29.8	0.7 0.6	36.	48.3	1	41.	64.4	29.5 -29.4	3. *S 0139B	3. *ISL0050C	22. *MWI0308E	24. *
22 MTN0288E	-37.0	40	-7.8	23.4	1.6 1.1	141.	41.7	1	141.	63.2	-5.6 20.0	4. *NGR0115E	5. *CVA0083D	14. *URS0066F	25. *
23 MWI0308E	-1.0	40	34.1	-13.0	1.5 0.6	87.	44.6	2	97.	64.5	32.8 -9.3	11. *TGK0225E	13. *AGL0295E	21. *CAF0258E	24. *
24 MYT0098E	29.0	40	45.1	-12.8	0.6 0.6	0.	48.7	1	31.	63.6	45.0 -12.8	19. *TGK0225E	24. *URS0066F	29. *GMA0123E	29. *
25 NGR0115E	-25.0	40	8.3	16.8	2.5 2.1	44.	37.0	2	587.	64.7	13.0 13.0	5. *CAF0258E	6. *SDN0232E	14. *I 0082E	18. *
26 UMA0123E	17.0	40	55.6	21.0	1.9 1.0	100.	41.4	2	161.	63.5	56.0 26.5	2. *URS0066F	6. *IRQ0256E	7. *SDN0232E	9. *
27 S 0139B	5.0	40	17.0	61.5	2.0 1.0	10.	41.2	2	497.	68.2	15.1 55.0	6. *I 0082E	8. *URS0066F	15. *ISL0050C	16. *
28 SDN0232E	-7.0	40	30.4	19.0	2.4 1.5	176.	38.6	1	310.	63.5	24.0 15.8	-0. *CAF0258E	3. *NGR0115E	5. *SDN0230E	11. *
29 URS0066F	44.0	40	64.3	44.6	4.6 2.5	169.	33.7	2	1560.	65.6	53.9 37.3	8. *IRQ0256E	9. *NGR0115E	17. *URS0059D	22. *
30 URS0079F	140.0	40	138.0	53.6	3.2 2.1	62.	36.0	2	1593.	68.0	128.4 73.2	18. *URS0077F	18. *MNG0248E	35. *URS0066F	89. *

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 336-S  
11 de febrero de 1977  
Original: español

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Oriental del Uruguay

La Delegación de la República Oriental del Uruguay declara que su Gobierno se reserva el derecho de adoptar las medidas que considere pertinentes para asegurar el desarrollo de sus servicios de telecomunicaciones en la banda 11,7 a 12,5 GHz, si se vieran afectados sus intereses por las decisiones de la presente Conferencia.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 337-S  
11 de febrero de 1977  
Original: ruso

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Popular de Bulgaria

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977), la Delegación de la República Popular de Bulgaria reserva para su Gobierno el derecho de tomar todas las medidas de carácter técnico necesarias, si el margen de protección negativo obtenido para Bulgaria no garantiza un servicio de alta calidad en el territorio de la República Popular de Bulgaria.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 338-S  
11 de febrero de 1977  
Original: español

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Por la República de Panamá

La Delegación de Panamá al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite, Ginebra 1977, se reserva para su Gobierno el derecho de adoptar las medidas que considere necesarias para proteger sus intereses en el caso de que uno o más Estados de la Unión formulen reservas que puedan afectar sus derechos soberanos y su integridad territorial.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 339-S  
11 de febrero de 1977  
Original: español

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Argentina

1. La Delegación de la República Argentina declara que su Gobierno se reserva el derecho de adoptar las medidas que considere pertinentes para asegurar el desarrollo de sus servicios de telecomunicaciones en la banda de 11,7 a 12,5 GHz si se vieran afectados sus intereses por las decisiones de la presente Conferencia.
2. Al firmar las presentes Actas Finales la Delegación de la República Argentina reitera los términos de su declaración N.º LXXXVII que figura en el Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Málaga, Torremolinos, 1973.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 340-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de Corea

1. La Delegación de la República de Corea, reserva para su Gobierno el derecho:
  - a) de tomar cuantas medidas considere necesarias para salvaguardar sus servicios de radiodifusión y telecomunicación, en el caso de que algún Miembro no cumpla las disposiciones de las Actas Finales, y del Plan anexo, de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, causando así perjuicio a los servicios de la República de Corea, y
  - b) de solicitar que se reduzca, y en caso necesario tomar las medidas pertinentes a tales efectos, la zona de cobertura de cualquier Miembro si ésta se extendiese más allá de un límite razonable dentro del territorio de la República de Corea y el Miembro no tomase las medidas adecuadas para remediarlo al aplicar el Plan de conformidad con las disposiciones correspondientes del Reglamento de Radiocomunicaciones.
2. Esta delegación declara además que su Administración no protegerá dentro de su territorio otras señales del Plan excepto las suyas propias.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 341-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

. PROTOCOLO FINAL

De la República Islámica de Pakistán

La Delegación de Pakistán tiene el honor de referirse al punto 2 de las reservas formuladas por la Delegación de la República de India (Documento N.º 278) y desea comentar lo siguiente:

El Estado de Jammu y Kashmir ha sido reconocido por las Naciones Unidas como territorio en litigio, y es la población del propio Estado la que, de conformidad con las resoluciones pertinentes del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, ha de determinar su situación jurídica permanente. Los acuerdos relativos a zonas dentro del Estado en litigio se tomarán sin perjuicio de la posición reconocida por las Naciones Unidas en sus resoluciones sobre este asunto. El Pakistán no reconoce como parte del territorio de India las zonas comprendidas dentro del plan de cobertura de este país que incluyen el Estado de Jammu y Kashmir.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 342-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la India

Con referencia al Protocolo Final de la República Popular de Bangladesh incluido en el Documento N.º 303, la Delegación de la India desea declarar lo siguiente:

El haz de la India N.º IND 0037, presentado por la Administración india, fue concebido para cubrir solamente el territorio indio. En el proceso de optimización llevado a cabo por la IFRB, se ampliaron las dimensiones del haz. La cobertura del territorio de Bangladesh por el haz ampliado es por tanto solamente un desbordamiento técnico y no interfiere con ninguna asignación de Bangladesh. No obstante, la Administración india está dispuesta a adoptar cualesquiera medidas correctivas previstas en los procedimientos establecidos por la Conferencia.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 343-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Federativa del Brasil

Al firmar las Actas Finales de la presente Conferencia, la Delegación de la República Federativa del Brasil desea hacer la siguiente declaración:

La Conferencia ha adoptado un Plan de atribución de frecuencias y posiciones en la órbita de los satélites geoestacionarios para el servicio de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 y 3. La Delegación de la República Federativa del Brasil señala a la atención de esta Conferencia que el referido Plan y sus criterios de compartición asociados no contemplan de manera adecuada las necesidades de los servicios fijo por satélite y de radiodifusión por satélite de algunos países de la Región 2, y que los criterios de compartición no ofrecen la protección exigida por las disposiciones de los números 117 y 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Además, este Plan y sus criterios de compartición pueden impedir la elaboración satisfactoria de un plan para los países de la Región 2 en 1982. La Administración brasileña se reserva, por tanto, el derecho de explotar sus sistemas de acuerdo con el Convenio de la UIT y el Reglamento de Radiocomunicaciones, y de reclamar la protección prevista en los mismos.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 344-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Democrática Popular de Corea

En relación con la elipse de Japón para el servicio de radiodifusión por satélite que cubre amplias zonas del territorio de la República Democrática Popular de Corea, la delegación de dicho país presentó a la IFRB y a la Comisión 5 una carta solicitando que se redujese al mínimo la elipse de Japón.

Sin embargo, se comunicó a la Delegación de la República Democrática Popular de Corea que la elipse de Japón no podía reducirse, aduciéndose pretextos técnicos.

La reducción o no de una elipse para el servicio de radiodifusión por satélite no es simplemente una cuestión técnica, sino que reviste aspectos políticos. Por tanto, la solución de este problema depende enteramente de la actitud de las autoridades japonesas.

Tal actitud injusta no sólo contraviene el número 428A del Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones, sino que constituye también una violación a la soberanía de la República Democrática Popular de Corea.

Por tanto, la Delegación de la República Democrática Popular de Corea no puede aceptar la elipse de Japón para el servicio de radiodifusión por satélite que cubre el territorio de la República Democrática Popular de Corea y declara que adoptará todas las medidas necesarias contra la cobertura del territorio de la República Democrática Popular de Corea por dicha elipse.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 345-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Popular Democrática de Corea

Con relación a la ampliación internacional por la "autoridad" de Corea del Sur de su elipse para el servicio de radiodifusión por satélite a fin de cubrir incluso la zona de servicio de la República Popular Democrática de Corea, la Delegación de la República Popular Democrática de Corea que participa en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977, sometió a la IFRB propuestas tendientes a la adopción de las medidas necesarias para resolver este problema.

No obstante, sin tener en cuenta la justa petición de la República Popular Democrática de Corea y el punto de vista de la IFRB, la "autoridad" de Corea del Sur aumentó aún más el tamaño de la elipse, cubriendo así una parte aún mayor de la zona de servicio de la República Popular Democrática de Corea. Esta maquinación de la "autoridad" sudcoreana, que ignora el Convenio de la UIT, está destinada a la consecución de sus insidiosos objetivos políticos.

La Delegación de la República Popular Democrática de Corea declara que no reconoce ninguna de las propuestas de la "autoridad" sudcoreana y que no puede tolerar la cobertura de la zona de servicio de la República Popular Democrática de Corea por la elipse del servicio de radiodifusión por satélite de la "autoridad" sudcoreana, y manifiesta que se adoptarán todas las medidas necesarias contra la cobertura de la zona de servicio de la República Popular Democrática de Corea por la elipse de la "autoridad" sudcoreana.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 346-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De Túnez

La Delegación tunecina en la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977) desea afirmar solemnemente que la estricta observancia de las disposiciones del número 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones es una condición necesaria para la aplicación del Plan y el respeto del Acuerdo.

La Delegación tunecina solicita la reducción de la zona de cobertura de las asignaciones de ciertos países limítrofes, cobertura que deberá limitarse a su territorio nacional, con excepción del desbordamiento técnicamente inevitable, de acuerdo con el referido número 428A.

La Delegación tunecina declara inaceptable todo desbordamiento de cobertura técnicamente evitable sobre su territorio debido a las asignaciones de estos países, y reserva el derecho de su Gobierno a adoptar todas las medidas técnicas, o de otra índole, que garanticen por todos los medios la integridad de su territorio nacional contra toda injerencia exterior, y permitan salvaguardar sus servicios de radiodifusión.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 347-S  
11 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Del Reino de Marruecos

Los haces ALG251 y ALG252 asignados a la República Argelina Democrática y Popular, desbordan de manera inadmisiblemente sobre el territorio marroquí. Este desbordamiento no se debe de ningún modo a razones técnicas, ya que la Delegación de Marruecos ha propuesto a la Delegación argelina una solución técnica válida, que garantiza la cobertura de la totalidad del territorio argelino salvaguardando los intereses del Reino de Marruecos.

Ante el rechazo por la Delegación argelina de la solución transaccional propuesta, la Delegación de Marruecos formula la más expresa reserva en cuanto a la asignación de los referidos haces a la República Argelina Democrática y Popular y pide a la Conferencia que tome nota de que no se han respetado las disposiciones del número 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones. Además conviene observar que el haz asignado al Reino de Marruecos, denominado MRC209 cubre la totalidad del territorio marroquí con las condiciones mínimas fijadas por esta Conferencia. Por tanto, la Delegación de Marruecos reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas considere necesarias para garantizar el buen funcionamiento de su red de radiodifusión por satélite en todo su territorio, en el caso de que cualquier administración formule reservas o adopte medidas que atenten contra los derechos soberanos del Reino de Marruecos.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 348-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De Turquía

Al firmar las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por satélite, Ginebra, 1977, la Delegación de Turquía reserva para su Gobierno el derecho de tomar cuantas medidas estime necesarias para salvaguardar sus intereses y asegurar el funcionamiento adecuado de sus servicios de radiodifusión por satélite y terrenales en caso de inobservancia por cualquier país de las Actas Finales, sus Anexos o los Protocolos unidos a los mismos, o en caso de que las reservas formuladas por otros países comprometiesen los referidos servicios de Turquía.



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 349-S  
11 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

Con referencia a una reserva en relación con el territorio de Belice formulada por Guatemala al firmar el Convenio Internacional de Telecomunicaciones, el Reino Unido no reconoce a Guatemala derecho o pretensión válida alguna en lo que concierne al referido territorio.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 350-S  
11 de febrero de 1977  
Original: español

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De México

La Delegación de México declara que su Administración se reserva el derecho de adoptar las medidas que considere pertinentes para asegurar el desarrollo de sus servicios de telecomunicaciones en la banda de 11,7 a 12,5 GHz, si se vieran afectados sus intereses por las decisiones de la presente Conferencia.



SESIÓN PLENARIA

R.5

5.ª SERIE DE TEXTOS SOMETIDOS POR LA COMISIÓN DE  
REDACCIÓN AL PLENO DE LA CONFERENCIA

Los textos seguidamente relacionados se someten al Pleno de la Conferencia en segunda lectura:

<u>Origen</u>	<u>Documento N.º</u>	<u>Título</u>
B.11	261	Recomendación GG
B.4(Add.2)	225(Add.2)	Corrigéndum al artículo 4
B.13	296	Anexos 2, 4 y 5 Artículo 9
B.12	268	Artículo 11
B.15	298	Protocolo Final
B.12	268	Anexos 6, 7 Recomendación HH Resolución G, H
B.14	297	Resolución I
B.12	268	Títulos de las columnas del Plan
B.14	297	Cuadro de correspondencia

La Presidente de la  
Comisión de Redacción,

M. HUET

Anexo: 22 páginas



## RECOMENDACIÓN N.º GG

**relativa a la radiación de armónicos de la frecuencia fundamental  
de las estaciones de radiodifusión por satélites**

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) que la banda de frecuencias de 23,6-24 GHz está atribuida a título primario al servicio de radioastronomía;

b) que el segundo armónico de la frecuencia fundamental de las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionan en la banda de 11,8-12,0 GHz podría perturbar considerablemente las observaciones de radioastronomía en la banda 23,6-24,0 GHz, de no tomarse medidas eficaces para reducir el nivel de radiación de dicho armónico;

teniendo presente

lo dispuesto en el número 673 del Reglamento de Radiocomunicaciones;

recomienda

que al definir las características de sus estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite, especialmente en la banda de 11,8-12,0 GHz, las Administraciones tomen las medidas necesarias a fin de que el nivel de radiación del segundo armónico no sobrepase los valores indicados en las Recomendaciones pertinentes del CCIR.

CORRIGENDUM  
AL ARTÍCULO 4

1. Página 2, artículo 4, Procedimiento para las modificaciones del Plan

Insértese, en la segunda línea del punto 4.1, después de la palabra "modificación", una nota "1)".

Agréguese, al final de la misma página la nota 1) siguiente:

1) La utilización de un valor de la dispersión de energía diferente del especificado en el punto 3.18 del anexo 8 se considerará como una modificación y, por tanto, serán aplicables las disposiciones pertinentes del presente artículo.

2. La nota 1) se convierte en nota 2) y al final de la nueva nota 2) se insertará la frase siguiente:

Veáanse en el anexo 10 las restricciones aplicables a las posiciones orbitales.

A N E X O 2

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES QUE DEBEN SUMINISTRARSE EN LAS  
NOTIFICACIONES RELATIVAS A LAS ESTACIONES ESPACIALES  
DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE

1. País y número de la IFRB
2. Posición orbital nominal (en grados a partir del meridiano de Greenwich)
3. Frecuencia asignada o número del canal
4. Fecha de puesta en servicio
5. Identidad de la estación espacial
6. Zona de servicio (en su caso, la zona de servicio podrá definirse mediante varios "puntos de cálculo")
7. Coordenadas geográficas de la intersección del eje del haz de la antena con la superficie de la Tierra
8. Zona hidrometeorológica
9. Clase de estación
10. Clase de emisión y anchura de banda necesaria
11. Potencia suministrada a la antena (vatios)
12. Características de la antena
  - ganancia de la antena con relación a una antena isótropa
  - configuración del haz (elíptica o circular)
    - eje mayor (grados) en puntos a -3 dB
    - eje menor (grados) en puntos a -3 dB
  - orientación de la elipse
  - $\Delta G$  (diferencia entre la ganancia máxima y la ganancia en la dirección del punto de la zona de servicio en el que la densidad de flujo de potencia es mínima).
  - precisión de puntería
  - tipo de polarización
  - sentido de la polarización
  - diagrama de radiación y características de polarización cruzada

13. Precisión del mantenimiento en posición
14. Características de modulación
  - tipo de modulación
  - características de preacentuación
  - sistema de televisión
  - características de la radiodifusión sonora
  - excursión de frecuencia
  - composición de la banda de base
  - tipo de multiplaje de las señales de imagen y sonido
  - características de la dispersión de energía
15. Ángulo de elevación mínimo en la zona de servicio
16. Tipo de recepción (individual o comunal)
17. Horario de funcionamiento (TMG)
18. Coordinación
19. Acuerdos
20. Otras informaciones
21. Administración o compañía explotadora

A N E X O 4

DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE COORDINAR, CON RESPECTO AL PLAN  
(ARTÍCULO / 7 /) UNA ESTACIÓN ESPACIAL DEL SERVICIO FIJO POR  
SATÉLITE O UNA ESTACIÓN ESPACIAL DEL SERVICIO DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE LA REGIÓN 2

Con referencia al punto 2.1, debe procederse a la coordinación de una estación espacial del servicio fijo por satélite o del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2 cuando, en condiciones supuestas de propagación en espacio libre, la densidad de flujo de potencia producida en el territorio de una administración de las Regiones 1 ó 3, sobrepase el valor derivado de las expresiones siguientes:

$$-147 \text{ dBW/m}^2/27 \text{ MHz para } 0 \leq \theta < 0,44^\circ$$

$$-138 + 25 \log \theta \text{ dBW/m}^2/27 \text{ MHz para } 0,44^\circ \leq \theta < 19,1^\circ$$

$$-106 \text{ dBW/m}^2/27 \text{ MHz para } 19,1^\circ \leq \theta$$

donde  $\theta$  es la diferencia en grados entre la longitud de la estación espacial interferente de los servicios de radiodifusión por satélite o fijo por satélite en la Región 2 y la longitud de la estación espacial afectada del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3.

A N E X O 5

LÍMITES DE LA DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA QUE DEBEN APLICARSE PARA  
 PROTEGER LOS SERVICIOS TERRENALES EN LAS REGIONES 1 Y 3 CONTRA LAS  
 INTERFERENCIAS CAUSADAS POR ESTACIONES ESPACIALES DEL SERVICIO DE  
 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE LA REGIÓN 2 EN LA  
 BANDA 11,7-12,2 GHz (ARTÍCULO 9)

Los valores de la densidad de flujo de potencia son los siguientes:

- 1) para todos los territorios de las administraciones de las Regiones 1 y 3:
 

-125 dBW/m <sup>2</sup> /4 kHz	para las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite que empleen la polarización circular; y
-128 dBW/m <sup>2</sup> /4 kHz	para las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite que empleen la polarización lineal,

cualquiera sea el ángulo de incidencia y
  
- 2) para los territorios de administraciones de la Región 3 y de la parte occidental de la Región 1, al Oeste de 30° de longitud Este:
 

-132 dBW/m <sup>2</sup> /5 MHz	para ángulos de incidencia comprendidos entre 0 y 10° sobre el plano horizontal;
-132 + 4,2 (γ - 10) dBW/m <sup>2</sup> /5 MHz	para ángulos de incidencia (en grados) comprendidos entre 10° y 15° sobre el plano horizontal;
-111 dBW/m <sup>2</sup> /5 MHz	para ángulos de incidencia comprendidos entre 15° y 90° sobre el plano horizontal.

## ARTÍCULO 9

Límites aplicables de la densidad de flujo de potencia en la banda de 11,7-12,2 GHz, a fin de proteger los servicios terrenales de las Regiones 1 y 3 contra la interferencia producida por estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2

La densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra en las Regiones 1 y 3 por las emisiones de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2, cualesquiera que sean las condiciones y el método de modulación, no sobrepasará en el territorio de ningún país los valores indicados en el anexo 5, a menos que la administración interesada esté de acuerdo.

## ARTÍCULO 11

### DISPOSICIONES POR LAS QUE SE REGISTRÁ EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE EN LA REGIÓN 2 EN ESPERA DE QUE SE ESTABLEZCA UN PLAN DETALLADO

De acuerdo con los principios expuestos en el anexo 6 y en espera de que se establezca para la Región 2 un plan detallado para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda de frecuencias de 11,7-12,2 GHz, de conformidad con los párrafos 8 a 11 del presente Apéndice se aplicarán, a título transitorio, los procedimientos que se detallan a continuación.

1. Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite estarán situadas en los arcos de la órbita siguientes:

- 75° a 100° de longitud Oeste. (sin embargo para el servicio de Canadá, Estados Unidos y México, el sector orbital quedará limitado al arco comprendido entre 75° y 95° de longitud Oeste);
- 140° a 170° de longitud Oeste.

1.1 Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite podrán también estar situadas en los demás arcos de la órbita, en cuyo caso se explotarán de acuerdo con las disposiciones del número 139 del Reglamento de Radiocomunicaciones. A título excepcional, en el caso de Groenlandia, se admitirá la utilización de una posición en la órbita de los satélites geoestacionarios comprendida entre 55° y 60° de longitud Oeste para el servicio de radiodifusión por satélite (servicio primario). Las administraciones interesadas harán todo lo posible para que esta porción del arco pueda ser compartida entre una estación espacial de radiodifusión para Groenlandia y las estaciones espaciales del servicio fijo de otras administraciones de la Región 2.

2. Las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite estarán situadas en los arcos de la órbita distintos de los indicados en el punto 1. Dichas estaciones espaciales podrán también estar situadas en los arcos de la órbita indicados en el punto 1, en cuyo caso se explotarán de acuerdo con las disposiciones del número 139 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

2.1 Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite situadas en los arcos de la órbita indicados en el punto 1 y las del servicio fijo por satélite situadas en los demás arcos de la órbita se explotarán de manera que las estaciones de un servicio no causen interferencia inaceptable a las de los demás servicios. El nivel de interferencia inaceptable se determinará por acuerdo entre las administraciones interesadas de acuerdo con las recomendaciones más recientes del CCIR y los anexos 8 y 9 a las presentes Actas Finales. No obstante, las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite podrán estar situadas incluso en el borde del arco de la órbita indicado en el punto 1, a condición de que se ajusten a las características técnicas pertinentes que para la Región 2 se exponen en el anexo 8.

3. Con anterioridad a la conferencia administrativa regional de radiocomunicaciones a la que se hace referencia más adelante en el punto 8, los sistemas del servicio de radiodifusión por satélite se considerarán como experimentales y se explotarán de conformidad con los criterios de compartición y las características técnicas que se exponen en los anexos 8 y 9.
4. Las administraciones podrán establecer sistemas con características técnicas diferentes de las indicadas en el anexo 8, a condición de que ello no se traduzca para los sistemas en servicio o en proyecto de otras administraciones en una interferencia superior a la calculada de acuerdo con el anexo 9.
5. El establecimiento de sistemas en el servicio fijo por satélite se ajustará a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular, al artículo 9A y cuando proceda a las disposiciones del artículo 7 de las presentes Actas Finales.
6. En la banda de 11,7-12,2 GHz, los sistemas espaciales utilizarán, en la medida en que las consideraciones técnicas y económicas lo permitan, las técnicas conducentes a la máxima eficacia en la utilización de la órbita de los satélites geostacionarios y del espectro de frecuencias. En el anexo 7 se indican algunas técnicas a título de ejemplo.
7. Hasta tanto se adopte un plan detallado para el servicio de radiodifusión por satélite, las disposiciones de la Resolución Spa2 - 3 seguirán siendo aplicables en la Región 2 al servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7-12,2 GHz.
8. Se celebrará a más tardar en 1982 una Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones en la que se procederá a la planificación detallada de los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite, de acuerdo con las disposiciones siguientes.
  - 8.1 En dicha conferencia administrativa regional de radiocomunicaciones se elaborará un plan detallado para la utilización del recurso órbita espectro disponible para los servicios de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7-12,2 GHz. En el plan se precisará la asignación detallada de las posiciones orbitales y de los canales disponibles, de manera que las solicitudes presentadas por cada administración con referencia al servicio de radiodifusión por satélite queden atendidas de manera equitativa y satisfactoria para todos los países. Debe establecerse como principio el garantizar a cada administración de la región un mínimo de canales (4) para la explotación del servicio de radiodifusión por satélite. A partir de este mínimo, se tendrán en cuenta las características específicas de los países (extensión, husos horarios, diversidad lingüística, etc. ...).
  - 8.2 La planificación se basará en la recepción individual, aunque cada administración podrá usar el sistema de recepción que mejor satisfaga sus necesidades (individual, comunal o ambos). Igualmente, se tendrán en cuenta las decisiones de las Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones de 1977 y 1979 y las Recomendaciones más reciente del CCIR, cuando se trate de parámetros estudiados por ese organismo.

8.3 Al planificar el servicio de radiodifusión por satélite, se tendrá presente que los sistemas deben estar concebidos con miras a reducir al mínimo las interferencias e incompatibilidades técnicas con los sistemas de otras Regiones.

8.4 La Conferencia tendrá también en cuenta de una manera equitativa las necesidades del servicio fijo por satélite, al que también está atribuida esta banda en la Región 2.

9. Todas las administraciones de la Región 2 presentarán a la IFRB sus necesidades correspondientes al servicio de radiodifusión por satélite un año, como mínimo, antes del comienzo de la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones que planificará este servicio en la Región 2. Cada administración podrá actualizar, en caso necesario, sus necesidades, en las que consignará el número y los límites de cada zona de servicio, así como el número de canales solicitados para cada una de ellas. Seis meses antes de que expire el plazo para enviar las necesidades, la IFRB recordará a las administraciones por carta circular o telegrama la obligación de presentar sus necesidades.

10. Los sistemas existentes o proyectados con anterioridad a la aplicación de un plan detallado como el descrito más arriba no podrán causar interferencias a los sistemas explotados de acuerdo con dicho plan.

11. En el momento de proceder a la planificación detallada del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7-12,2 GHz en la Región 2, no se tendrán necesariamente en cuenta los sistemas de radiodifusión por satélite existentes o en proyecto. Por tanto, el establecimiento o la planificación de un sistema por parte de una administración antes de la elaboración del plan no concederá a dicho sistema ningún derecho ni reconocimiento.

Documento N.º 351-S  
Página 12

## PROTOCOLO FINAL

En el acto de proceder a la firma de las Actas Finales que contienen las disposiciones, el Plan asociado y las decisiones relativas a la reestructuración de los Reglamentos de Radiocomunicaciones, adoptados por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite (Ginebra, 1977), los delegados que suscriben toman nota de las declaraciones siguientes que forman parte de las Actas Finales de dicha Conferencia.

/ En los Documentos N.º 269 y N.º ... figura la lista de los documentos de la Conferencia en que se han publicado dichas declaraciones. /

ANEXO 6Principios de planificación que han de aplicarse en la Región 2

Las disposiciones que rigen el establecimiento de servicios espaciales en la banda de frecuencias de 11,7-12,2 GHz en la Región 2 están basadas en los principios siguientes:

1. Igualdad de derechos de los servicios a los que está atribuida la banda en la Región 2

De conformidad con el artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la banda 11,7-12,2 GHz está atribuida a los servicios de radiodifusión por satélite, fijo por satélite y terrenales, a título primario y con igualdad de derechos. Cada administración de la Región 2 decidirá por sí misma qué servicios han de establecerse dentro de su territorio.

2. Igualdad de derechos entre los servicios de las distintas Regiones

De conformidad con el número 117 del Reglamento de Radiocomunicaciones, se reconoce que el funcionamiento de los distintos servicios de la misma categoría en todas las Regiones, y en la misma banda de frecuencias, se basará en la igualdad de derechos, a condición de que no se causen interferencias perjudiciales a los servicios de las demás Regiones.

3. Reconocimiento de las necesidades nacionales

Todas las administraciones de la Región 2 tomarán en consideración las necesidades nacionales presentadas o que se presenten en el futuro.

4. Derecho de acceso en condiciones equitativas al recurso órbita/espectro

A reserva de las disposiciones del Convenio, del Reglamento de Radiocomunicaciones y de las Resoluciones en vigor, se reconoce que todas las administraciones tienen derecho de acceso al recurso órbita/espectro a fin de satisfacer sus necesidades.

5. Método de la planificación flexible<sup>1)</sup>

El plan que se adopte para la Región 2 ha de ser lo suficientemente flexible como para que puedan tener cabida en él la evolución técnica, la determinación de futuras necesidades, la alteración de las necesidades actuales o declaradas, las necesidades de las administraciones no representadas en la Conferencia, nuevos datos de propagación y diversos métodos de concepción de sistemas. Sólo podrá modificar el plan una conferencia administrativa de radiocomunicaciones competente.

---

1) Este párrafo 5 no implica reconocimiento de los sistemas explotados con anterioridad al establecimiento del Plan.

Documento N.º 351-S  
Página 14

6. Utilización eficaz de la órbita de los satélites geoestacionarios y del espectro

El Plan para la Región 2 se basará en la medida en que resulte económica y técnicamente realizable, en las técnicas más recientes, con vistas a la máxima eficacia en la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y del espectro de frecuencias, a fin de satisfacer las necesidades globales de las Regiones y de cada una de las administraciones.

7. Consultas entre administraciones

Toda administración que proyecte establecer sistemas en la banda de 11,7-12,2 GHz consultará con las demás administraciones afectadas o interesadas.

8. Recepción

El Plan para la Región 2 estará basado en la recepción individual, aunque cada administración podrá elegir el sistema de recepción más adecuado a sus necesidades (individual, comunal o ambos).

ANEXO 7Utilización del recurso orbita/espectro

Dado que la compartición de los recursos espectro-órbita en la Región 2 entre los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite sobre la base de la igualdad de derechos es de suyo difícil y puede imponer ciertas restricciones a ambos servicios, es importante elegir los parámetros técnicos y aplicar las técnicas para la utilización eficaz del recurso espectro/órbita, de manera que ambos servicios los aprovechen en la mayor medida posible.

A continuación se describen ciertas técnicas que permiten utilizar con la máxima eficacia el recurso espectro-órbita; así pues, deben aplicarse con la mayor amplitud posible, en la medida en que resulte viable técnica y económicamente, en función de la aptitud de los sistemas para cumplir las funciones para las que hayan sido concebidos.

1. Agrupación

Análisis detenidos han demostrado que la utilización de la órbita mejora cuando las estaciones espaciales se agrupan según la interferencia que pueden producir en el sistema del que forman parte y según su vulnerabilidad a la interferencia de dicho sistema. En la mayoría de los casos, esto significa que las estaciones espaciales de características similares deberán agruparse en la misma parte de la órbita.

2. Polarización cruzada

El empleo correcto de la polarización cruzada puede mejorar apreciablemente la utilización del recurso espectro-órbita, pues proporciona un aislamiento adicional entre sistemas potencialmente interferentes.

3. Configuración geométrica de los haces cruzados

El principio de los haces cruzados es el siguiente: los satélites adyacentes no deben atender zonas de servicio adyacentes. Esto permite utilizar la discriminación de las antenas de la estación espacial de la estación terrena para obtener un aislamiento máximo entre los sistemas.

4. Zonas de servicio asociadas por pares

El principio de la configuración geométrica de los haces cruzados puede hacerse extensivo a este caso. En efecto si las zonas de servicio están lo suficientemente alejadas entre sí, la discriminación de la antena de la estación espacial, por sí sola, puede ser suficiente para que estaciones espaciales que den servicio a estas zonas puedan ocupar la misma posición en la órbita, lo que permite prácticamente duplicar la capacidad de la órbita.

5. Intercalado de frecuencias

La interferencia mutua entre canales de sistemas diferentes es generalmente máxima cuando las frecuencias portadoras coinciden. La interferencia mutua puede reducirse considerablemente en muchos casos distribuyendo los canales de tal modo que las frecuencias estén intercaladas o, de manera más general, que se evite la coincidencia de las frecuencias portadoras.

6. Separación mínima entre estaciones espaciales

Es evidente que para conseguir la utilización máxima de la órbita, las estaciones espaciales deben estar colocadas a la mayor proximidad posible entre sí, siempre que las interferencias mutuas puedan mantenerse dentro de niveles aceptables.

7. Discriminación de la antena de la estación espacial

La discriminación en los lóbulos laterales de la antena de la estación espacial determina el grado de aislamiento entre los haces destinados a zonas de servicio no superpuestas ni adyacentes. Para obtener el aislamiento máximo debe procurarse por todos los medios aumentar la discriminación, aprovechando los progresos tecnológicos en materia de diseño y construcción de antenas.

8. Discriminación de la antena de la estación terrena

La discriminación en los lóbulos laterales de la antena de la estación terrena determina el grado de aislamiento conseguido gracias a la separación entre satélites. Para obtener el aislamiento máximo, debe procurarse por todos los medios aumentar la discriminación, aprovechando los progresos tecnológicos en materia de diseño y construcción de antenas.

9. Reducción al mínimo de la diferencia entre las p.i.r.e.

La interferencia causada por estaciones espaciales relativamente potentes (satélites de radiodifusión o ciertos tipos de satélites del servicio fijo) a estaciones terrenas receptoras es directamente proporcional a la diferencia entre sus p.i.r.e. La compartición entre tales estaciones espaciales se ve considerablemente facilitada si la diferencia entre sus p.i.r.e. se mantiene todo lo reducida que permitan las necesidades pertinentes.

10. Objetivos realistas de calidad y confiabilidad

Los objetivos de calidad y confiabilidad influyen apreciablemente en la utilización del recurso espectro-órbita. Si al fijar los objetivos se adoptan valores más elevados de lo necesario, la capacidad de la órbita quedará reducida. Por tanto, los objetivos de calidad y confiabilidad no debieran exceder de lo absolutamente necesario.

## RECOMENDACIÓN N.º HH

Relativa a la convocación de una Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones encargada de la planificación detallada del servicio de radiocomunicación espacial en la banda de 11,7 - 12,2 GHz en la Región 2

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

teniendo en cuenta

a) que todavía no se conocen con detalle las necesidades de todas las Administraciones de la Región 2 por lo que respecta al servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7 - 12,2 GHz;

b) que, en vista de la importancia de la demanda previsible de los servicios con que está compartida esta banda, es necesario garantizar que dicha banda y la órbita de los satélites geoestacionarios serán utilizadas con la máxima eficacia posible;

c) que una futura conferencia administrativa regional de radiocomunicaciones para la planificación detallada del servicio de radiocomunicación espacial en la banda de 11,7 - 12,2 GHz podría sacar provecho de los experimentos realizados actualmente, del progreso tecnológico y de los nuevos estudios del CCIR;

considerando

las disposiciones adoptadas por la presente Conferencia con miras al establecimiento de servicios de radiocomunicación espacial en la banda de 11,7 - 12,2 GHz hasta que se elabore un plan detallado para la Región 2;

recomienda

1. que se celebrará una conferencia administrativa regional de radiocomunicaciones no más tarde de 1982 en la que se procederá a la planificación detallada de los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite en la Región 2, de conformidad con los apartados 2), 3), 4), 5) y 6) siguientes;

2. que en dicha conferencia se elaborará un plan detallado para la utilización del recurso órbita-espectro disponible para los servicios de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7 - 12,2 GHz. En el plan se precisará la asignación detallada de las posiciones orbitales y de los canales de frecuencia disponibles, de manera que las solicitudes presentadas por cada administración con referencia al servicio de radiodifusión por satélite queden atendidas de manera equitativa y satisfactoria para todos los países. Debe establecerse como principio el garantizar a cada administración de la región un mínimo de canales (4) para la explotación del servicio de radiodifusión por satélite. A partir de este mínimo, se tendrán en cuenta las características específicas de los países (extensión, husos horarios, diversidad lingüística, etc. ...).

Documento N.º 351-S

Página 18

3. que la planificación se basará en la recepción individual, aunque cada administración podrá usar el sistema de recepción que mejor satisfaga sus necesidades (individual, comunal o ambas). Igualmente se tendrán en cuenta las decisiones de las Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones de 1977 y 1979 y las Recomendaciones más recientes del CCIR. cuando se trate de parámetros estudiados por ese organismo.

4. que al planificar el servicio de radiodifusión por satélite se tendrá en cuenta que los sistemas deberán estar concebidos con miras a reducir al mínimo las diferencias e incompatibilidades técnicas con los sistemas de otras regiones.

5. que la Conferencia tendrá también en cuenta de una manera equitativa las necesidades del servicio fijo por satélite, al que también está atribuido esta banda en la Región 2;

6. que, al redactar el referido Plan detallado, se tendrán igualmente presentes los servicios de radiocomunicación terrenal con los que está compartida la banda.

invita al Consejo de Administración

a que efectúe los preparativos necesarios para convocar dicha conferencia y a que utilice las disposiciones de la presente Recomendación como base para establecer el mandato y el Orden del día de la Conferencia.

## RESOLUCIÓN N.º G

Relativa a la preparación de una Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones para la planificación detallada de los servicios de radiocomunicación espacial en la banda de 11,7-12,2 GHz en la Región 2

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) que una Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones ha de celebrarse no más tarde de 1982, para llevar a cabo la planificación detallada de los servicios de radiocomunicación espacial en la banda de 11,7 a 12,2 GHz en la Región 2;

b) que entretanto se utilizarán los criterios técnicos y los procedimientos adoptados por la presente Conferencia, la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (1979) y las Recomendaciones pertinentes del CCIR;

c) que, para garantizar el éxito de dicha conferencia regional, será necesario un considerable volumen de información técnica;

invita al CCIR

a que efectúe los estudios necesarios con objeto de presentar oportunamente la información técnica que pueda necesitarse como base para los trabajos de la Conferencia Regional.

## RESOLUCIÓN N.º H

Relativa a la presentación de solicitudes referentes al  
servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la Radiodifusión por Satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) la decisión adoptada por esta Conferencia de convocar una conferencia administrativa regional de radiocomunicaciones para la Región 2 no más tarde de 1982;

b) que dicha Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones habrá de elaborar un plan detallado para la utilización del recurso espectro-órbita para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7 a 12,2 GHz teniendo en cuenta de una manera equitativa las necesidades de los demás servicios a los que también se ha atribuido esa banda de frecuencias en la Región 2;

c) que en dicho Plan habrán de precisarse las asignaciones detalladas de las posiciones orbitales y de los canales de frecuencias disponibles, de manera que las solicitudes presentadas por cada administración con referencia al servicio de radiodifusión por satélite queden atendidas de manera equitativa y satisfactoria para todos los países interesados.

invita a la IFRB

1. a que pida a todas las administraciones de la Región 2 que le presenten sus solicitudes referentes al servicio de radiodifusión por satélite un año, como mínimo, antes del comienzo de la mencionada conferencia administrativa regional de radiocomunicaciones. En dichas solicitudes se consignarán el número y los límites de cada zona de servicio, así como el número de canales solicitados para cada una de ellas. Las administraciones podrán actualizarlas, en caso necesario;

2. a que recuerde a las administraciones que es preciso presentar dichas solicitudes, para lo cual les enviará una carta circular o un telegrama seis meses antes del plazo citado para la presentación de las mismas;

3. a que reúna la información presentada por las administraciones en forma que permita su estudio comparativo y la comunique al Secretario General para su publicación y envío a las administraciones 9 meses, como mínimo, antes de la mencionada Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones.

## RESOLUCIÓN N.º I

relativa a la preparación y publicación de ciertas  
informaciones que no figuran en el Plan de  
radiodifusión por satélite para las Regiones 1 y 3

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para la radiodifusión por satélite, Ginebra, 1977,

considerando

a) que los trabajos de planificación para las Regiones 1 y 3 se han basado en el cálculo de los márgenes de protección y en determinado número de puntos;

b) que conviene conocer en cada uno de esos puntos de cálculo el margen de protección equivalente del conjunto de las asignaciones que figuran en el Plan, a fin de evaluar la degradación que ulteriores modificaciones del Plan podrían provocar;

c) que, para aplicar el método que figura en el anexo 3 conviene que toda administración que desee poner en servicio estaciones terrenales conozca el ángulo de elevación de las antenas receptoras de las estaciones terrenas del servicio de radiodifusión por satélite;

invita a la IFRB

a que prepare, para su publicación por el Secretario General en el curso de 1977, un documento que contenga las siguientes informaciones:

a) columna 1: símbolo del país y número de referencia de la IFRB indicativo del haz;

b) columna 2: coordenadas geográficas de los puntos de cálculo que figuran en el documento N.º 149 de la Conferencia.

c) columna 3: ángulo de elevación de la antena receptora de la estación terrena en cada uno de estos puntos de cálculo;

d) columna 4: acimut (en grados), con relación al Norte verdadero en el sentido de las agujas de reloj, del eje del haz principal de la antena receptora de la estación terrena;

e) columna 5: margen de protección equivalente<sup>1)</sup> en dB, resultante del conjunto de las asignaciones que figuran en el Plan en cada uno de esos puntos de cálculo.

---

1) Para la definición del margen de protección equivalente, véase el Informe 633(Rev.76) del CCIR.

TÍTULOS DE LAS COLUMNAS DEL PLAN

1. Símbolo de país y número de orden de la IFRB (la columna 1 contiene el símbolo de país o zona geográfica que figura en el Cuadro N.º 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias).
2. Posición orbital nominal, en grados
3. Número del canal (véase el Cuadro en el que figura la correspondencia entre los números de los canales y las frecuencias asignadas, páginas [ ]).
4. Coordenadas geográficas del eje de puntería, en grados y décimas de grado.
5. Abertura de la antena. Esta columna contiene dos valores que representan, respectivamente los ejes mayor y menor de la sección elíptica normal al eje del haz a potencia mitad, en grados y décimas de grado.
6. Orientación de la elipse determinada como sigue: en un plano perpendicular al eje del haz, la dirección del eje mayor de la elipse se define como el ángulo medido en sentido contrario al de las agujas del reloj, formado por una línea paralela al plano ecuatorial y el eje mayor de la elipse, redondeado al grado.
7. Polarización (1 = directa, 2 = indirecta).<sup>1)</sup>
8. P.i.r.e en la dirección de radiación máxima, en dBW.
9. Observaciones.

---

1) Véase párrafo 3.2.3 del anexo 8.

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE LE NUMERO DU CANAL  
ET LA FREQUENCE ASSIGNEE

TABLE SHOWING CORRESPONDENCE BETWEEN CHANNEL NUMBERS  
AND ASSIGNED FREQUENCIES

CUADRO DE CORRESPONDENCIA ENTRE EL NÚMERO DEL CANAL  
Y LA FRECUENCIA ASIGNADA

Canal Channel N°	Fréquence assignée Assigned frequency Frecuencia asignada (MHz)	Canal Channel N°	Fréquence assignée Assigned frequency Frecuencia asignada (MHz)
1	11 727,48	21	12 111,08
2	11 746,66	22	12 130,26
3	11 765,84	23	12 149,44
4	11 785,02	24	12 168,62
5	11 804,20	25	12 187,80
6	11 823,38	26	12 206,98
7	11 842,56	27	12 226,16
8	11 861,74	28	12 245,34
9	11 880,92	29	12 264,52
10	11 900,10	30	12 283,70
11	11 919,28	31	12 302,88
12	11 938,46	32	12 322,06
13	11 957,64	33	12 341,24
14	11 976,82	34	12 360,42
15	11 996,00	35	12 379,60
16	12 015,18	36	12 398,78
17	12 034,36	37	12 417,96
18	12 053,54	38	12 437,14
19	12 072,72	39	12 456,32
20	12 091,90	40	12 475,50

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 352-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

OCTAVA SESIÓN PLENARIA

Miércoles, 9 de febrero de 1977, a las 10.30 horas

Presidente: Sr. Ib LØNBERG (Dinamarca)

Asuntos examinados

Documento N.º

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Novena serie de textos sometidos por la Comisión de redacción (B.9) | 242 |
| 2. Declaración del delegado de Indonesia                               |     |

1. Novena serie de textos sometidos por la Comisión de redacción (B.9)  
(Documento N.º 242)

La Presidente de la Comisión de redacción, apoyada por el Presidente de la Comisión 6, propone que se supriman los corchetes en la frase de introducción de cada Recomendación reproducida en el Documento N.º 242.

Así se acuerda.

El delegado de India propone se suprima la palabra "more" antes de "ample", en el primer considerando de la versión inglesa de las Recomendaciones N.ºs BB, CC y DD. (Esta corrección no afecta al texto español.)

Así se acuerda.

Recomendación N.º CC

El representante del CCIR propone la inserción de la palabra "rain" entre las palabras "all" y "climatic", en la versión inglesa del punto 1, después de "invites the CCIR" (esta corrección no afecta al texto español), y la supresión de "99% del" antes de la palabra "año", en el punto 3, después de "invita al CCIR".

Así se acuerda.



Recomendación N.º DD

El delegado de Estados Unidos de América propone la sustitución de la palabra "precisión" por "pureza", en la última línea del considerando f).

Así se acuerda.

Recomendación N.º EE

El delegado de India propone que, en la primera línea, después de "invita a las administraciones", se sustituyan las palabras "evalúen sus necesidades futuras de tales enlaces" por las siguientes: "envíen sus sugerencias y sus propuestas específicas".

El delegado de Estados Unidos de América, hablando como Presidente del Grupo de trabajo que ha preparado la Recomendación N.º EE, señala que la versión propuesta por el delegado de India tiene el inconveniente de no indicar claramente el tipo de sugerencias y de propuestas específicas que las administraciones están invitadas a transmitir al CCIR.

El Presidente, apoyado por el delegado del Reino Unido, propone que se mantenga el texto en su forma original, aunque agregándole la palabra "técnicas" entre "necesidades" y "futuras".

Así se acuerda.

Se aprueba la novena serie de textos (B.9), en primera lectura, con las enmiendas apuntadas, y a reserva de modificaciones de forma.

2. Declaración del delegado de Indonesia

El delegado de Indonesia señala a la atención del Pleno el Documento N.º 249, presentado por su delegación. La solicitud está encaminada a garantizar que la idea de base del documento, es decir, que los principios aplicados inicialmente a la utilización del espacio deben descartarse algunas veces habida cuenta del progreso de la tecnología, pueda ser objeto de consideración en futuras conferencias de la UIT.

El Presidente, agradece al delegado de Indonesia que haya sometido tan útil documento.

Se levanta la sesión a las 11.20 horas

El Secretario General,

M. MILI

El Presidente,

Ib LONBERG

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 353-S  
17 de marzo de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

ACTA  
DE LA  
NOVENA SESIÓN PLENARIA

Miércoles, 9 de febrero de 1977, a las 15.30 horas

Presidente: Sr. Ib LØNBERG (Dinamarca)

Asuntos tratados

Documento N.º

Textos sometidos por la Comisión de redacción  
(Add.1 a B.4, B.10)

225 (Add.1),  
246

Textos sometidos por la Comisión de redacción (Add. 1 a B.4, B.10)  
(Documentos N.ºs 225 (Add.1), 246)

Addendum 1 a la 4.ª serie de textos sometidos por la Comisión de redacción al Pleno de la Conferencia (Add.1 a B.4) (Documento N.º 225 (Add.1)).

Página 2

El Presidente dice que pueden suprimirse ahora todos los corchetes que aparecen en el texto.

El Presidente de la Comisión 6 dice que la palabra "ocupada" debe reemplazarse por "necesaria", en la tercera línea del texto.

El delegado del Reino Unido propone que se añadan las palabras "to be" delante de "adopted" en la séptima línea de la versión inglesa, y que en la nota al pie se reemplacen las palabras "en el Plan para las Regiones 1 y 3" por "en el Plan".

Se aprueba la página 2 con estas enmiendas.

Página 3

El delegado de Italia observa que, como todas las asignaciones incluidas en el Plan deben inscribirse en el Registro, no está claro cuáles son las inscripciones que deben hacerse en virtud del punto 5.2.7.

El Presidente de la Comisión 6, el delegado del Reino Unido y el Presidente de la IFRB explican que esta disposición se refiere a un caso claramente definido, el de la confirmación de la puesta en servicio de una asignación de frecuencia notificada de antemano.

El delegado de Italia propone insertar las palabras "de conformidad con el punto 5.1.3" después de "puesta en servicio", para evitar toda confusión.

Se aprueba la página 3 con estas enmiendas.

Página 4

La Presidente de la Comisión de redacción señala que su Comisión ha modificado el texto inglés de las "Disposiciones varias" pese a que algunas delegaciones han considerado preferible mantener el texto existente del Reglamento de Radiocomunicaciones que la Comisión 6 había adoptado en el Documento N.º 220.

El Presidente de la Comisión 6 propone mantener el texto original.

El delegado del Reino Unido apoya esta proposición. Si bien los textos existentes del Reglamento de Radiocomunicaciones dejarían tal vez cierta latitud para introducir mejoras, algunos de ellos son el resultado de soluciones de conciliación a las que se llegó con dificultad en Conferencias Administrativas, y a esta altura de las negociaciones sería inoportuno que las delegaciones se vieran obligadas a examinar textos revisados a fin de asegurarse de que no se hayan introducido cambios sustanciales.

Se acuerda restablecer en la serie R el texto original de las Disposiciones varias.

Se aprueba en primera lectura el Addendum a la 4.<sup>a</sup> serie de textos (Add.1 a B.4), con las enmiendas introducidas y sujeto a modificaciones redaccionales.

10.<sup>a</sup> serie de textos sometidos por la Comisión de redacción al Pleno de la Conferencia (B.10) (Documento N.º 246)

La Presidente de la Comisión de redacción dice que las versiones francesa y española del último párrafo de la página 2 deben ajustarse al texto inglés. Deben agregarse las palabras "(Málaga-Torremolinos, 1973)" después de la definición de "Convenio" en el Artículo 1, página 4. Por último, deben insertarse las palabras "las estaciones de" antes de "los servicios fijo móvil y de radiodifusión existentes y futuros" en el considerando b) de la Resolución N.º / C /, de la página 10.

Página 2

El Presidente de la Comisión 6 dice que deben suprimirse las palabras "and the Additional Radio Regulations" al final del cuarto inciso en la versión inglesa.

El delegado del Reino Unido dice que deben insertarse las palabras "and in accordance with" delante de "Resolution N.º 27" en el primer párrafo de la versión inglesa, para ajustar el texto al adoptado por la Comisión 6.

El delegado de los Países Bajos observa que en el texto inglés se han omitido por error las palabras "has been charged" al final del mismo párrafo, y propone que sean insertadas.

El delegado de Argelia propone reemplazar la palabra "mème" en el texto francés del último párrafo de la página 2 por "y compris".

Se aprueba la página 2 con las enmiendas introducidas.

### Página 3

El Presidente de la Comisión 6 dice que ha examinado la presentación de las Actas Finales con el Presidente de la Comisión de redacción y que proponen el texto que aparece entre corchetes para tener en cuenta las decisiones de la Conferencia con respecto a la reestructuración del Reglamento de Radiocomunicaciones. Consideran también que sería más apropiado que las firmas apareciesen inmediatamente después del preámbulo: se había pensado originalmente que las Actas Finales consistirían en unos pocos artículos sobre aspectos generales como las definiciones y que los procedimientos aparecerían en apéndices, pero ahora que se ha decidido incluir los procedimientos en los propios artículos, sería más lógico que las firmas estuviesen antes que los artículos, y no después. Propone suprimir los corchetes que rodean a las nuevas frases.

Así se acuerda.

El delegado de Chile dice que es importante incluir una referencia específica a las disposiciones por las cuales se registrará el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 hasta tanto se establezca un plan detallado para esa Región, y propone un texto en tal sentido.

Tras un debate, en el curso del cual el Presidente de la Comisión 6 y los delegados de la U.R.S.S. y de los Países Bajos señalan que la amplia formulación del preámbulo cubre las disposiciones relativas a todas las regiones, el delegado del Reino Unido propone suprimir la frase "relativos al servicio de radiodifusión por satélite en las bandas arriba mencionadas" en la segunda y tercera líneas.

El delegado de Chile expresa que tal enmienda resolvería el problema que preocupa a su delegación.

Se aprueba la página 3 con las enmiendas introducidas.

### Artículo [1] - Definiciones generales

El Presidente de la Comisión 6 dice que pueden suprimirse los corchetes en las tres últimas líneas de la definición de "Conferencia".

Se aprueba el Artículo [1].

### Artículo [2] - Bandas de frecuencias

Se aprueba.

Artículo 3 - Ejecución de las Actas Finales

El Presidente de la Comisión 6 señala que deben insertarse las palabras "y Anexos" después de "Artículos" en la penúltima línea.

Se aprueba el Artículo 3 con esta enmienda.

Artículo 8 - Aprobación de las Actas Finales

El delegado del Reino Unido, apoyado por el delegado de Nueva Zelanda, propone combinar las dos primeras frases de la versión inglesa para que recen "Members shall notify their approval of these Final Acts, as promptly as possible, to the Secretary-General, who shall at once inform the other Members of the Union", como en el Artículo a en la página 4 del Documento N.º 227.

El delegado de Chile observa que las Actas Finales entrarán en vigor en 1979 mientras que la Conferencia encargada de establecer un plan para la Región 2 no se celebrará hasta 1982, y propone que en la última frase del Artículo 8 se haga referencia a las disposiciones que rigen el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2.

El Presidente de la Comisión 6 dice que en el curso de los prolongados debates celebrados sobre este particular en el Grupo de trabajo 6D y en la Comisión 6 se ha aclarado que el acuerdo mundial se aplica a las tres Regiones, y el Plan asociado a las Regiones 1 y 3 únicamente.

El delegado de Italia acota que la inserción de una referencia específica a las disposiciones aplicables a la Región 2 estaría en conflicto con la Resolución N.º 3, que estipula que la Resolución N.º Spa.2 - 3 seguirá aplicándose a la Región 2 hasta que se establezca un plan para esa Región.

El delegado de Chile, apoyado por el delegado de Bolivia, no ve por qué no puede incluirse en el Artículo 8 una referencia a las disposiciones aplicables a la Región 2, puesto que las mismas se mencionan ya específicamente en el punto 2 del Artículo 3.

El Vicesecretario General sugiere que aunque sea necesaria una referencia separada al acuerdo mundial, no tiene porque ser exclusiva, y si el Pleno deseara atender al deseo del delegado chileno, la mejor solución sería añadir una frase separada con respecto a la Región 2 al final del Artículo 8.

El delegado del Reino Unido observa que la finalidad del Artículo es señalar a las administraciones la manera en que la presente Conferencia ha aplicado la Resolución N.º Spa.2 - 2 de la Conferencia Espacial de 1971, y las obligaciones que ellas mismas asumirán al aprobar las Actas Finales. La referencia propuesta con respecto a las disposiciones provisionales para la Región 2, que se inserte en la última frase existente o como una frase separada, no haría más que desvirtuar dicha finalidad general. Es evidente que la Resolución N.º Spa.2 - 2 no se aplica ya a las Regiones 1 y 3 al haberse establecido un Plan para esas Regiones, pero que continúa aplicándose a la Región 2.

El Presidente de la Comisión 6 y el delegado de la República Socialista Soviética de Ucrania se adhieren a estas observaciones.

Tras un debate en el curso del cual los delegados de Estados Unidos de América y de Mauritania sugieren reestructuraciones del Artículo 87 para tener en cuenta la cuestión suscitada por la delegación de Chile, el delegado de la U.R.S.S. propone dividir el citado Artículo en dos párrafos, el primero de los cuales comprenda las frases introductorias y el segundo la última frase.

El delegado de Chile acepta esta solución.

Se aprueba el Artículo 87 con las enmiendas introducidas.

Artículo 97 - Entrada en vigor de las Actas Finales

A propuesta del Presidente de la Comisión 6, se acuerda suprimir los corchetes en torno a la fecha "1.º de enero de 1979".

Se aprueba el Artículo 97 con esta enmienda.

Artículo 107 - Duración de la validez de las disposiciones y del Plan asociado

El Presidente de la Comisión 6, refiriéndose al punto 1, dice que se han considerado periodo entre 10 y 15 años durante las discusiones relativas a la cuestión, pero que la Comisión no presenta ninguna proposición concreta.

El delegado de la India dice que al determinar la duración de la validez del Plan deben satisfacerse dos condiciones antagónicas. Primeramente, debe asegurarse una flexibilidad suficiente para que los países, sobre todo los que están en desarrollo, puedan beneficiarse del rápido avance de la tecnología en el campo de la radiodifusión por satélite, y en segundo lugar, no deben introducirse modificaciones en el Plan demasiado rápido o temprano a fin de evitar ciertas restricciones y problemas prácticos. Para conciliar estas dos condiciones, su delegación considera que debe fijarse también un periodo máximo, después del cual el Plan deje de tener validez. En consecuencia, propone fijar, como duración mínima y máxima 10 y 15 años desde la fecha actual (8 y 13 años desde la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales), respectivamente.

El Presidente de la Comisión 6 dice que la Comisión 6 ha considerado el método propuesto por el delegado de la India, pero que lo ha descartado en favor de la fórmula contenida en el texto que se debate. Si se fijara una duración máxima habría que convocar una Conferencia al final de ella, aun si no es realmente necesario.

El delegado de la U.R.S.S. señala que sería posible convocar una Conferencia para revisar el Plan en cualquier momento, independientemente del periodo especificado en las Actas Finales, aplicando el procedimiento del Artículo 62 del Convenio. Su delegación considera que la duración de la validez que mejor respondería a los intereses de los países en desarrollo es de 15 años, pero está dispuesta a aceptar la que prefiera la Conferencia.

El delegado de Senegal dice preferir también 15 años, pero que aceptará el deseo de la mayoría.

Los delegados de Nigeria, Zaire y Lao son partidarios de una duración de 15 años.

El delegado de China dice que la validez debe ser de 15 años como mínimo.

El delegado de Papua Nueva Guinea expresa una preferencia por 15 años y dice que no puede aceptar la proposición del delegado de la India.

El delegado del Reino Unido se adhiere a la opinión de las delegaciones partidarias de una duración de 15 años. Considera que no debe modificarse el texto del punto 1 del Artículo.

El delegado de la República Federal de Alemania considera también que 15 años es una duración apropiada. Sin embargo, tal vez convenga colocar la cifra entre corchetes hasta tanto las delegaciones tomen conocimiento del Plan propiamente dicho.

El delegado de Italia observa que, si surge la necesidad, nada impide modificar la cifra cuando se someta el Artículo al Pleno en segunda lectura.

Tras cierto debate en el que participan los delegados de la India, Zaire, Reino Unido, Francia, Mauritania y la U.R.S.S., se resuelve insertar la cifra "15" en el espacio en blanco del punto 1.

A propuesta del delegado de Francia, se acuerda reemplazar las palabras "Actas Finales" por "disposiciones y el Plan asociado" en la primera línea del punto 2.

El delegado de Argelia considera que habría que suprimir la palabra "competente" en la tercera línea del punto 2 e insertar la palabra "mundial" después de "conferencia administrativa" en la segunda línea. Si se considera que las Actas Finales incluyen un acuerdo mundial, es difícil concebir su revisión por una conferencia que no sea mundial.

Tiene lugar un debate en el curso del cual los delegados del Reino Unido, Canadá y Estados Unidos de América se oponen a la modificación propuesta y el Presidente de la Comisión 6 señala que no es probable que ninguna conferencia, sea cual fuere su categoría, adopte decisiones que escapen a su competencia, y finalmente el delegado de Argelia declara que no insiste en su proposición.

Se aprueba el Artículo [ 10 ] con las enmiendas introducidas.

#### Resolución N.º [ A ]

A propuesta del delegado del Reino Unido se acuerda suprimir los corchetes que encierran el nombre de la Conferencia en la primera y segunda líneas y también los corchetes que aparecen en la versión inglesa en la parte dispositiva.

A propuesta del delegado de Canadá, apoyado por el delegado de Japón, se acuerda suprimir el considerando b).

Se aprueba la Resolución N.º [ A ] con estas enmiendas.

Resolución N.º / B 7

Se aprueba, sujeto a la supresión de los corchetes que aparecen en el considerando a), la inserción de la letra "A" en el espacio en blanco en el considerando b), y la sustitución de las palabras "debe considerarse" por "se considera" en la primera línea del considerando adicional.

Artículo / 7 - Interferencia

La Presidente de la Comisión 8 dice que su Comisión examinará otros textos de naturaleza similar a fin de determinar el lugar más apropiado para este Artículo en las Actas Finales.

El Presidente del Grupo de trabajo 6D considera que el texto original del Artículo que aparece en el Documento N.º DT/40 es preferible al propuesto por la Comisión 8. En consecuencia, propone enmendar el texto para que rece: "Los Miembros de la Unión se comprometen a estudiar de común acuerdo las medidas necesarias para reducir las interferencias perjudiciales a que pudiera dar lugar la aplicación de las presentes disposiciones y del Plan asociado".

Los delegados de Japón y Suiza apoyan esta proposición.

El delegado de Mauritania dice que podría aceptar esta proposición si en la versión inglesa se insertaran las palabras "which might be" delante de la palabra "caused".

Se aprueba el texto propuesto por el Presidente de la Comisión 6 con la enmienda propuesta por el delegado de Mauritania.

En respuesta a una pregunta de la Presidente de la Comisión 8, el Presidente dice que el texto inglés que acaba de aprobarse puede considerarse válido, y que las versiones en los otros dos idiomas deben ajustarse al mismo si hubiesen discrepancias.

Resolución N.º / C 7

El Presidente dice que deben suprimirse los corchetes en la cuarta línea de la versión francesa del considerando a).

El Presidente de la Comisión 6 dice que deben suprimirse "/ subsiguientes 7" en el considerando c).

El delegado de Papua Nueva Guinea señala que en la versión inglesa del considerando c) la palabra "Plans" debe aparecer con minúscula.

Se aprueban estas modificaciones.

El delegado del Reino Unido, refiriéndose al punto 1 de la parte dispositiva, propone reemplazar la frase "estaciones de radiodifusión por satélite inscritas en el Plan" por la frase "asignaciones de frecuencia conformes al Plan".

Así se acuerda.

El Presidente de la Comisión 6 observa que habría que introducir enmiendas en el punto 2 de la parte dispositiva para que se ajuste al texto que acaba de aprobarse para el punto 1 de la parte dispositiva.

Así se acuerda.

El Presidente de la Comisión 6 dice que la primera línea de la versión inglesa del punto 3 de la parte dispositiva debe insertarse la palabra "which" después de "frequency assignments". En el punto 6 de la parte dispositiva debe reemplazarse la palabra "recorded" por la palabra "entered".

Así se acuerda.

Se aprueba la Resolución N.º C con estas enmiendas.

Se levanta la sesión a las 19.00 horas.

El Secretario General,

M. MILI

El Presidente,

Ib LØNBERG

COMISIÓN 6

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

NOVENA Y ÚLTIMA SESIÓN DE LA COMISIÓN 6

Domingo 6 de febrero de 1977, a las 11.20 horas

Presidente: Sr. R.J. BUNDLE (Nueva Zelandia)

Asuntos tratados:

Documentos N.ºs

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Proyecto de Recomendación relativa al uso por los servicios de radiocomunicaciones espaciales exclusivamente de la órbita de los satélites geoestacionarios en las bandas de frecuencias de 11,7-12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y de 11,7-12,5 GHz (en la Región 1) | DL/53               |
| 2. Textos preparados por el Grupo ad hoc de la Comisión 6  | DL/55, DL/56, DL/57 |
| 3. Proyectos de texto sometidos por el Grupo de trabajo 6D   | 227 + Add.1, DL/54  |
| 4. Recomendaciones presentadas por el Grupo de trabajo 4B  | 188(Rev.2)          |
| 5. Terminación de los trabajos de la Comisión  |                     |

1. Proyecto de recomendación relativa al uso por los servicios de radio-comunicaciones espaciales exclusivamente de la órbita de los satélites geoestacionarios en las bandas de frecuencias de 11,7-12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y de 11,7-12,5 GHz (en la Región 1) (Documento N.º DL/53)

El Presidente dice que algunas delegaciones pueden considerar superfluo el proyecto de recomendación (Documento N.º DL/53), puesto que el punto de que trata puede considerarse cubierto por el número 470VA del Reglamento de Radiocomunicaciones, pero a su juicio, esto no es totalmente apropiado para proteger el Plan que se está examinando, y el proyecto de recomendación constituye una salvaguardia adicional.

El delegado del Reino Unido, apoyado por los delegados de Noruega y la República Federal de Alemania, propone convertir el proyecto de recomendación en proyecto de resolución, y que las palabras "recomienda" y el texto que las sigue se sustituyan por:

"resuelve

1. Que las administraciones se aseguren de que sus servicios de radiocomunicación espacial en esas bandas se explotan únicamente en la órbita de los satélites geoestacionarios."

Se aprueba la enmienda.

El delegado de Colombia declara que el número 470VA del Reglamento de Radiocomunicaciones se refiere al servicio fijo por satélite; a su entender, las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones son los números 422 y 962. Propone agregar, en el apartado c) de la parte dispositiva, después de "incompatible con", las palabras "el Reglamento de Radiocomunicaciones y".

El delegado del Reino Unido se opone a la enmienda colombiana, y dice que, si bien el número 962 trata de la explotación de un servicio de radiodifusión por satélite por estaciones móviles en el mar y por encima del mar, de los términos y definiciones del Artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones se desprende claramente que los servicios móviles no son servicios móviles por satélite.

Al no apoyarse la enmienda colombiana, el Presidente la declara rechazada.

El delegado de Colombia declara que el número 962, Artículo 28, del Reglamento de Radiocomunicaciones, determina que "está prohibido efectuar servicio alguno de radiodifusión de estaciones móviles en el mar o por encima del mar".

No se establece en dicho número limitación alguna sobre la altura a que se encuentren dichas estaciones por "encima del mar" y, en consecuencia, solamente pueden efectuarse tales servicios desde estaciones fijas, puesto que el Reglamento no contempla sino estas dos modalidades para cualesquiera de los servicios que allí se especifican.

El delegado de Polonia, apoyado por los delegados de la U.R.S.S. y de Colombia, señala que el apartado b) de la parte dispositiva debe colocarse entre corchetes, como referencia a la Plenaria, puesto que la Conferencia no ha aprobado todavía la celebración de la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones a que se hace referencia en él.

El delegado de la U.R.S.S. dice que debe especificarse con más claridad el papel de las diversas regiones en la Conferencia Regional propuesta. Además, no está seguro del grado en que el empleo limitado de las bandas por los servicios de radiocomunicación espacial corresponde al Reglamento de Radiocomunicaciones. Por tanto, propone poner entre corchetes todo el proyecto de resolución, para indicar la necesidad de que la Plenaria lo considere de nuevo.

Así se acuerda

El delegado del Reino Unido señala que debe modificarse el título de la Conferencia, que figura en la primera línea, para ponerlo en consonancia con el utilizado en el Documento N.º 227. El Presidente dice que así se hará siempre que el título aparezca en los documentos considerados.

Se aprueba el proyecto de resolución (Documento N.º DL/53), en la forma modificada por el delegado del Reino Unido, puesto entre corchetes.

2. Proyectos de texto preparados por el Grupo ad hoc de la Comisión 6  
(Documentos N.ºs DL/55, DL/56 y DL/57)

El delegado de Australia, hablando como Presidente del Grupo ad hoc de la Comisión 6, presenta el Corrigendum al Documento N.º 210 (Documento N.º DL/55), el proyecto de resolución relativa a la coordinación, notificación e inscripción de estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 (Documento N.º DL/56), y el proyecto de nota de información sobre los límites de densidad de flujo de potencia entre 11,7-12,2 GHz (Documento N.º DL/57), y anuncia varias correcciones de forma en los Documentos N.ºs DL/55 y DL/56.

Corrigendum al Documento N.º 210 (Documento N.º DL/55)

El delegado de Polonia declara que, al igual que en el caso del documento que acaba de examinarse, su delegación tiene objeciones en cuanto a la referencia a la Conferencia Regional de la Región 2, y se reserva el derecho a volver a tratar el asunto en la Plenaria.

El Presidente dice que se ha tomado nota de la reserva del delegado de Polonia.

El delegado del Reino Unido propone suprimir, en el segundo párrafo, el resto de la frase a partir de las palabras "que ha de ser adoptado"; en la primera línea de la nota [ 1 ], la palabra "que"; e insertar la palabra "y", entre las palabras "radiocomunicaciones" y "no", en la segunda línea de la nota.

El delegado de los Estados Unidos de América se opone a la modificación, por estimar que deben mantenerse las palabras "incluyendo cualquier modificación".

Apoyado por el delegado de Canadá, propone suprimir la nota [ 1 ], que se había incluido simplemente como aclaración para la Comisión 5.

El delegado de Italia opina que debe mantenerse la nota, puesto que, de otra manera, las asignaciones de frecuencia en las Regiones 1 y 3 no estarían protegidas de las asignaciones en la Región 2, en tanto que las de esta última Región lo estarían con respecto a las de las Regiones 1 y 3.

El delegado de la U.R.S.S. hace suyos los comentarios del delegado de Italia y apoya la enmienda propuesta por el Reino Unido. En vista de que en el debate reina cierta confusión, se reserva el derecho a volver a tratar el asunto en la Plenaria.

El delegado del Reino Unido retira su enmienda.

A propuesta del delegado de la India, se acuerda suprimir la palabra "detallado", antes de las palabras "para la Región 2", tanto en el segundo párrafo como en la nota.

El Presidente declara que, en vista de la falta de unanimidad con respecto a su supresión, la nota 1) se mantendrá entre corchetes.

Se aprueba el Documento N.º DL/55, en la forma modificada, y con las correcciones de forma indicadas por el Presidente del Grupo ad hoc de la Comisión 6.

Proyecto de Resolución relativa a la coordinación, notificación e inscripción de estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 (Documento N.º DL/56)

El delegado del Reino Unido propone sustituir, en los puntos 2 y 3 de la parte dispositiva, la palabra "registration" por "recording", para poner la terminología en consonancia con la utilizada en otros documentos de la Conferencia. Propone, además, incluir en el apartado d) de la parte dispositiva las palabras "en la Región 2", entre las palabras "aplicando" y "los procedimientos".

Así se acuerda.

El delegado de Italia propone insertar en la cuarta línea, después de las palabras "radiodifusión por satélite", las palabras "para las que figure una asignación de frecuencia en el Plan", y conviene en que la referencia subsiguiente a las Regiones 1 y 3 es superflua y debe suprimirse.

Se aprueba la enmienda italiana.

El delegado del Reino Unido apoyado por el delegado de Italia, propone incluir en la segunda línea del apartado c) de la parte dispositiva las palabras "para esa región", después de la palabra "Plan".

Así se acuerda.

Se aprueba el Documento N.º DL/56, en la forma modificada, y con las correcciones de forma señaladas por el Presidente del Grupo ad hoc de la Comisión 6.

Límites de densidad de flujo de potencia entre 11,7 y 12,2 GHz  
(Documento N.º DL/57)

El Presidente del Grupo ad hoc de la Comisión 6 dice que el documento ha sido preparado por un miembro de la Delegación del Reino Unido que ha participado en el grupo de coordinación mixto ad hoc de las Comisiones 4 y 6.

El delegado del Reino Unido presenta el documento y señala que contiene un proyecto de texto reglamentario destinado a que el servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2 no cause interferencia a los servicios terrenales de las Regiones 1 y 3, y que puede incorporarse en las Actas Finales, como artículo separado. Al final del texto debe agregarse, después de la palabra "valores" la siguiente frase: "en el territorio de cualquier país, a menos que la administración del mismo esté de acuerdo". Las cifras indicadas en los puntos 1 y 2 son meros ejemplos y deberán sustituirse por las aprobadas finalmente por la Comisión 4. En consecuencia, propone colocar estos dos párrafos entre corchetes, mientras la Comisión 4 realiza su labor.

El delegado de Italia, apoyado por el delegado de Estados Unidos de América, considera que el documento debe remitirse al grupo de coordinación mixto ad hoc de las Comisiones 4 y 6, que tienen el cometido de preparar apéndices técnicos a los artículos relacionados con los procedimientos de coordinación y notificación.

El delegado del Reino Unido manifiesta que, por supuesto, las cifras han de incluirse en el apéndice técnico apropiado, pero que también se necesita un texto reglamentario en forma de artículo separado. Por tanto, propone modificar la última parte del texto para que diga "... no deberán rebasar los valores indicados en el Apéndice [ ... ] para el territorio de ningún país ...", y que se supriman los puntos 1 y 2 que contienen las cifras.

Los delegados de la República Federal de Alemania, Italia y la U.R.S.S. apoyan la propuesta.

El Presidente dice que, de no haber objeciones, considerará aceptable para la Comisión el texto propuesto por el delegado del Reino Unido, que puede transmitirse al Grupo de coordinación mixto de las Comisiones 4 y 6, para ayudarle en sus deliberaciones.

Así se acuerda.

Proyecto de Resolución relativa a la coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de estaciones fijas por satélite con respecto a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 (Documento N.º DL/X)

El Presidente del Grupo ad hoc de la Comisión 6 presenta el proyecto de Resolución.

A propuesta del delegado de Dinamarca, se acuerda incluir, en la versión inglesa, al final del párrafo de la parte dispositiva, las palabras "stations in", antes de "the Broadcasting-Satellite Service".

Se aprueba el proyecto de Resolución, en la forma modificada.

3. Proyectos de texto sometidos por el Grupo de trabajo 6D  
(Documento N.º 227 + Add.1)

El Presidente del Grupo de trabajo 6D se refiere al Addendum N.º 1 al Documento N.º 227, que contiene el texto de un proyecto de Resolución relativa a la actualización del Registro Internacional de Frecuencias para las Regiones 1 y 3. Se ha remitido a un pequeño grupo de delegaciones interesadas, para que la considere, una propuesta hecha por la Delegación de Argelia, al finalizar los debates del Grupo de trabajo, en el sentido de agregar un nuevo párrafo a la parte dispositiva.

El Presidente dice que, como resultado de las conversaciones mantenidas entre las Delegaciones de Argelia y otras y la IFRB, se ha llegado al acuerdo de incluir el siguiente texto como nuevo punto 6 de la parte dispositiva:

"que, en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales, se inscriban en el Registro las asignaciones de frecuencia que figuren en el Plan. En la columna 13c, frente a dichas asignaciones se inscribirá la fecha de la firma de las Actas Finales, así como un símbolo apropiado."

Tras un debate, en el que participan los delegados del Reino Unido, la República Federal de Alemania y Argelia, se aprueba el nuevo punto 6 propuesto.

A propuesta del delegado de Noruega, se acuerda incluir, en la última línea del apartado b) de la dispositiva, versión inglesa, las palabras "in accordance", después de "operating".

Se aprueba el proyecto de Resolución del Addendum N.º 1 al Documento N.º 227, en la forma modificada.

El delegado de Italia se refiere al Artículo 3 (Documento No.º 227, página 4) y pregunta qué medidas se han tomado con respecto al punto 3 del proyecto que aparecía originalmente en el Documento N.º DT/40.

El Presidente lee dicho párrafo y dice que, si la Comisión está de acuerdo, se incluirá en las Actas Finales, como artículo separado, titulado "Interferencia". La Comisión 8 decidirá en qué parte de las Actas Finales debe figurar.

Así se acuerda.

4. Recomendaciones presentadas por el Grupo de trabajo 4B  
(Documento N.º 188(Rev.2))

El delegado de Italia señala que las recomendaciones de los párrafos 3.1 y 3.2 del Documento N.º 188(Rev.2) corresponden a los trabajos de la Comisión 6, puesto que han de prepararse los proyectos de recomendaciones o resoluciones relativas a las materias de que se ocupe dicha Comisión.

El Presidente declara que las recomendaciones del Grupo de trabajo 4B a que ha hecho referencia el orador anterior sólo pueden incluirse en los apéndices a las disposiciones relativas al procedimiento, que está discutiendo el Grupo de coordinación mixto de las Comisiones 4 y 6. La Comisión 6 no puede tomar en consideración tales recomendaciones; lo más que puede hacer es señalarlas a la atención del grupo mixto.

Tras un debate en el que participan los delegados de Italia y del Reino Unido, el Presidente de la Comisión 5 y el Presidente, se acuerda que el Presidente discuta el problema con los Presidentes de las Comisiones 4 y 5, a fin de determinar el procedimiento más apropiado.

5. Terminación de los trabajos de la Comisión

El Presidente propone pedir al Grupo de coordinación mixto de las Comisiones 4 y 6 que informe al Presidente de la Comisión 4 y a él mismo acerca de los resultados de sus trabajos; los proyectos de texto que elabore serán examinados por la Comisión 8 y sometidos directamente a la Plenaria.

Así se acuerda.

El Presidente declara que la Comisión ha terminado su labor, que no ha sido fácil. Desea dar las gracias a los Presidentes de los diversos Grupos de trabajo, así como a la Secretaría y al personal, por la ayuda que han prestado a los Grupos y a la Comisión en su conjunto. Sólo tiene que hacer una crítica y es que los puntos de vista divergentes de los organismos permanentes de la Unión han dado lugar, en ocasiones, a situaciones difíciles de resolver.

El delegado del Reino Unido dice que la tarea de la Comisión ha sido particularmente ardua, debido a la imposibilidad de considerar procedimientos reglamentarios sin ambigüedad, a falta de conocer plenamente la totalidad de los factores en juego. Felicita calurosamente al Presidente, por la maestría con que ha dirigido las deliberaciones de la Comisión.

Se levanta la sesión a las 13.45 horas

El Secretario:

R. PLUSS

El Presidente:

R.J. BUNDLE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 355-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

---

SESIÓN PLENARIA

Estados Unidos de América

DOCUMENTO N.º 248

Con referencia a la declaración formulada por la Delegación de la República de Panamá en el Documento N.º 248, la Delegación de los Estados Unidos de América desea hacer constar que en la actualidad se están celebrando negociaciones entre los Estados Unidos y la República de Panamá acerca de un nuevo tratado sobre el Canal de Panamá. El objetivo y la esperanza de los Estados Unidos de América es que se encuentre en vigor un nuevo tratado cuando el servicio de radiodifusión por satélite sea una realidad.

---



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 356-S  
12 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

Del Reino de Marruecos y de la República Islámica de Mauritania

Las delegaciones del Reino de Marruecos y de la República Islámica de Mauritania, habiendo tenido conocimiento de la declaración formulada por la República Argelina Democrática y Popular en el Documento N.º 333, recuerdan que las dimensiones de los haces destinados a cubrir sus territorios respectivos han sido definidas por los organismos de planificación creados por la Conferencia. Dichos haces se conforman en todo a las disposiciones del número 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Conviene además indicar que las provincias saharianas del Reino de Marruecos y de la República Islámica de Mauritania han sido recuperadas legalmente bajo los auspicios de instancias internacionales y forman parte integrante de ambos países.

La declaración de la Delegación argelina, que aparece en el Documento N.º 333, es uno de los últimos actos simbólicos del régimen pseudorevolucionario y expansionista de dicho país, tras infructuosos intentos de imponer su voluntad en nuestros territorios saharianos.

Por consiguiente, las delegaciones marroquí y mauritana estiman que esa declaración constituye una intromisión flagrante en sus asuntos internos y piden a la Conferencia que la considere nula y sin validez alguna.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 357-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De Japón

La Delegación de Japón desea declarar que se ha establecido la elipse de Japón de modo que se obtenga un sistema de radiodifusión por satélite lo más eficaz y lógico posible para la cobertura del territorio nacional, tomándose al mismo tiempo todas las medidas técnicas factibles para reducir al máximo la radiación sobre el territorio de otros países, de conformidad con las disposiciones del número 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Con respecto a las reservas formuladas por la delegación de cualquier país a ese respecto, la Delegación de Japón reserva para su Administración todos los derechos necesarios para salvaguardar sus intereses.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 358-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De Japón

Con respecto a la reserva formulada por la Delegación de la República Popular Democrática de Corea, que aparece en el Documento N.º 344, la Delegación de Japón desea declarar lo siguiente:

Se ha establecido la elipse de Japón de modo que se obtenga un sistema de radiodifusión por satélite lo más eficaz y lógico posible para la cobertura del territorio nacional, tomándose al mismo tiempo todas las medidas técnicas factibles para reducir al máximo la radiación fuera de su propio territorio, de conformidad con las disposiciones del número 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Como la elipse se ha establecido exclusivamente desde el punto de vista técnico y sin ninguna consideración de orden político, la Delegación de Japón no puede aceptar la declaración de la Delegación de la República Popular Democrática de Corea a ese respecto.

Por consiguiente, la Delegación de Japón declara que su administración se reserva todos los derechos necesarios para salvaguardar sus intereses en relación con las reservas formuladas por la Delegación de la República Popular Democrática de Corea.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 359-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

---

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De Japón

En relación con las declaraciones formuladas por varios países ecuatoriales en los Documentos N.ºs 340 y 344 relativas a la soberanía sobre la órbita geostacionaria, la Delegación de Japón, declara en nombre del Gobierno japonés que la UIT no tiene competencia para tratar esta cuestión y que la Delegación de Japón no está de acuerdo con lo manifestado en dichos documentos teniendo en cuenta el principio universalmente aceptado de que el espacio ultraterrestre no puede ser sometido a jurisdicción nacional por medio de una reivindicación de soberanía.

---



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 360-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Reino de los Países Bajos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Suecia

Con referencia a las reservas formuladas por la República de Colombia, la República Popular del Congo, Ecuador, la República Gabonesa, la República de Kenya, la República de Uganda y la República del Zaire, las delegaciones antes mencionadas consideran que la presente Conferencia no puede reconocer dichas reivindicaciones y declaran que las decisiones de esta Conferencia de asignar frecuencias y posiciones orbitales en la órbita geoestacionaria son totalmente conformes al Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, Málaga-Torremolinos, 1973, por el que se rige la presente Conferencia.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 361-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de India

Con referencia al Protocolo Final de la República Popular de China, contenido en el Documento N.º 322, la Delegación de la India, declara lo siguiente:

India rechaza categóricamente la pretensión de la República Popular de China de que ciertas regiones del territorio chino aparecen como territorio indio en las zonas de servicio de los haces IND 0037 e IND 0038. Todos los puntos del polígono para ambos haces están dentro del territorio indio. Las zonas de servicio de esos haces forman parte integrante de la India.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 362-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República de Corea

En relación con la declaración que figura en el Documento N.º 345, la Delegación de la República de Corea declara lo siguiente:

1. La Delegación de la República de Corea rechaza categóricamente la infundada alegación de las autoridades norcoreanas en relación con la elipse justa y correcta de la República de Corea para el servicio de radiodifusión por satélite.

La Delegación de la República de Corea, como ha afirmado en múltiples ocasiones en diversas sesiones de la presente Conferencia, aclara una vez más que la elipse de la República de Corea representa las necesidades mínimas de sus servicios de radiodifusión y que la República de Corea no tiene intención alguna de afectar a cualquiera de los países vecinos con ningún desbordamiento intencional.

2. La Delegación de la República de Corea rechaza por completo los argumentos polémicos de carácter político maliciosos y sin fundamento de las autoridades de Corea del Norte, que resultan por completo improcedentes a la luz de los objetivos y del carácter técnico de la presente Conferencia.

3. La Delegación de la República de Corea declara que no reconoce la elipse de las autoridades norcoreanas que se extienden al interior del territorio de la República de Corea y declara asimismo que tomará las medidas que considere necesarias para proteger los legítimos intereses de la República de Corea al respecto.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 363-S  
12 de febrero de 1977  
Original: español  
francés  
inglés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

PROTOCOLO FINAL

En los documentos que se citan a continuación (depositados antes de las 12.00 horas del 12 de febrero de 1977) y que responden a algunas de las reservas mencionadas en el Documento N.º 269, figuran los textos que han de publicarse en el Protocolo Final de las Actas Finales de la Conferencia:

<u>Documento N.º</u>	<u>Presentado por</u>
356	Reino de Marruecos, República Islámica de Mauritania
357	Japón
358	Japón
359	Japón
360	República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Reino de los Países Bajos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Suecia
361	República de India
362	República de Corea
364	España
366	República Argelina Democrática y Popular
367	República Argelina Democrática y Popular

El Secretario General,  
M. MILI



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 364-S  
11 de febrero de 1977  
Original: español

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De España

La Delegación de España rechaza la alusión hecha a su país en una reserva referente al Sahara Occidental.

Por comunicación de 26 de noviembre de 1975 del Embajador Representante Permanente de España ante las Naciones Unidas al Secretario General de dicha organización (Documentos A/31/56/S11997), el Gobierno español comunicó haber puesto término definitivamente en dicha fecha a su presencia en el Territorio del Sahara, dejando constancia de que se consideraba desligado en lo sucesivo de toda responsabilidad de carácter internacional con relación a la administración de dicho territorio. En cuanto a la actitud del Gobierno español con relación al Sahara Occidental, la Delegación española se remite a las comunicaciones y declaraciones formuladas por España en los órganos competentes de las Naciones Unidas.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 365-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

DOCUMENTOS N.ºS 272 Y 273

En relación con los Documentos N.ºS 272 y 273, la Delegación de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas estima necesario manifestar su desacuerdo de principio con el contenido de los mismos, especialmente por lo que se refiere a la interpretación de las disposiciones del Acuerdo Cuatripartito del 3 de septiembre de 1971. El punto "a" del Documento N.º 272 constituye, de hecho, un intento de injerencia en los asuntos internos de un Estado Soberano: la República Democrática Alemana. Como se sabe perfectamente, la ciudad de Berlín, es la capital de la República Democrática Alemana y es evidente que el Acuerdo Cuatripartito del 3 de septiembre de 1971 no se le aplica.

La Delegación de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas confirma su declaración, formulada en la Comisión 2 el 7 de febrero (véase el Anexo al Documento N.º 271).



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 366-S  
12 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Argelina Democrática y Popular

En su declaración, que aparece en el Documento N.º 346, la Delegación de Túnez alude a "la zona de cobertura de las asignaciones de ciertos países limítrofes".

En el caso de que esa alusión apuntase a la República Argelina Democrática y Popular, la Delegación de Argelia, por su parte, señalaría formalmente a la atención de la Conferencia el hecho de que el haz 150 TUN, atribuido a Túnez, cubre deliberadamente una parte del territorio argelino y que, por ese solo hecho, estaría sujeto a la aplicación de las disposiciones del número 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones.



**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 367-S  
12 de febrero de 1977  
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

PROTOCOLO FINAL

De la República Argelina Democrática y Popular

En el Documento N.º 347, la Delegación de Marruecos pretende haber propuesto una solución de compromiso a la Delegación de Argelia, y que ésta se habría negado a aceptarla.

La Delegación de Argelia desea declarar lo siguiente:

- 1) La solución de compromiso ha sido propuesta por la Delegación de Argelia, y no por la de Marruecos.
- 2) Consiguientemente, la Delegación de Argelia ha remitido los documentos oficiales solicitados a los grupos de planificación.
- 3) La Delegación de Argelia rechaza, en su totalidad, las afirmaciones falsas y falaces contenidas en el Documento N.º 347.



COMISIÓN 5

Grupo de trabajo 5A

NOTAS RELATIVAS A LOS MÁRGENES NEGATIVOS Y A LAS  
RELACIONES DE PROTECCIÓN DEL SERVICIO DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE EN EL PLAN  
PARA LAS REGIONES 1 Y 3

1. Introducción

La Conferencia adoptó una relación de protección (relación señal deseada/interferencia total) de 30 dB, más un margen de 1 dB para la planificación. Se eligió el valor de 30 dB sobre la base de que un nuevo servicio, como el de radiodifusión por satélite, tendrá que proporcionar una buena calidad de recepción, incluso con imágenes especialmente susceptibles a los efectos de interferencia. El margen de 1 dB se justifica por varias razones, pues proporciona una pequeña tolerancia para el envejecimiento del tubo del transmisor y para otros factores.

El Grupo de trabajo 5A ha elaborado un Plan para las Regiones 1 y 3 que tenía como objetivo la norma citada, respecto a la relación de protección. A fines de planificación, convenía referirse a cualquier relación portadora/interferencia que no diera un "margen negativo" de 1 dB. Sin embargo, es sumamente importante establecer que un margen negativo de unos pocos decibelios (0-3 dB) no significa en modo alguno interferencia perjudicial. Por supuesto, si bien para preparar el Plan conviene tener en cuenta la noción de márgenes negativos y positivos, esto puede inducir en error, a menos que se considere en la debida perspectiva.

2. Relación entre el margen de protección, la relación de protección y la calidad de la imagen

En el Anexo (preparado por la Unión Europea de Radiodifusión) se muestra la relación existente entre el margen de protección y la calidad de la imagen. Como puede verse en la Figura 1, el paso de una relación de protección de 31 dB a 28 dB (margen negativo de -3) representa un cambio menor de 0,5 en el valor numérico correspondiente a la calidad de la imagen. Un valor de relación de protección de 20 dB (margen negativo de -11) equivaldría a interferencia perjudicial, por corresponder a una degradación ligeramente molesta de la imagen.

3. Otras consideraciones

i) El margen de 1 dB para la planificación no es esencial en todos los casos. Por ejemplo, los efectos del envejecimiento del tubo pueden superarse mediante una potencia ligeramente superior y un control sencillo para mantener la potencia transmitida dentro de los límites prescritos.



ii) En el cálculo del computador se ha supuesto una situación para el error de puntería en que todos los satélites interferentes están desplazados,  $0,1^\circ$  hacia la zona de servicio deseada, teniendo en cuenta, al mismo tiempo, un error de  $0,1^\circ$  en el haz del servicio deseado, lo que dará en algunos casos un resultado excesivamente pesimista.

iii) El margen de protección para países de extensión geográfica media y grande varía considerablemente con respecto a la zona de servicio. Normalmente, un país con un margen negativo de  $-2$  dB en determinado punto puede tener un margen positivo de  $+6$  dB en otro.

iv) Un margen negativo de  $-3$  dB corresponde a una relación de protección de  $28$  dB, lo que es inferior en unos  $10$  a  $14$  dB al nivel del ruido térmico (suponiendo una relación mínima portadora/ruido de  $14$  dB).

v) El diagrama de antena de referencia es únicamente una envolvente que define los niveles que no deben rebasarse. En la práctica, habrá probablemente puntos de radiación nula en los diagramas de las antenas, proporcionando una discriminación mucho más alta contra la interferencia de ciertas direcciones.

#### 4. Calidad del Plan

El Plan ha sido preparado por el Subgrupo 5A 2/3, presidido por el Sr. Amira, de Kenya, y compuesto por expertos de 18 países de todas las partes de las Regiones 1 y 3. Debe dejarse constancia de que, desde el punto de vista de lograr un compromiso satisfactorio entre la calidad de la imagen, los factores técnicos y las solicitudes presentadas por las administraciones a la Conferencia, el Subgrupo ha conseguido un magnífico resultado, sometiéndose a la consideración de la Conferencia un buen Plan para las Regiones 1 y 3.

Anexo: 1

A N E X O

RELACIÓN ENTRE EL MARGEN DE PROTECCIÓN  
Y LA CALIDAD DE LA IMAGEN

La relación se deriva de la ecuación 1 del Informe 634(Rev.76) del CCIR donde se indica que:

$$PR_{\circ} = C - 20 \log \left( \frac{D_v}{12} \right) - Q + 1.1 Q^2$$

donde  $PR_{\circ}$  = relación de protección, dB

$D_v$  = excursión de frecuencia nominal cresta a cresta

$Q$  = nota de degradación que se refiere únicamente al efecto de interferencia, medido en la escala de cinco notas del proyecto de Recomendación 500(Rev.76)

$C$  = constante que depende del sistema de televisión.

Los valores apropiados de  $PR_{\circ}$ ,  $C$  y  $D_v$  figuran en el Documento N.º 177 de la Comisión 4, y la relación resultante se indica en la Figura 1 del presente documento.

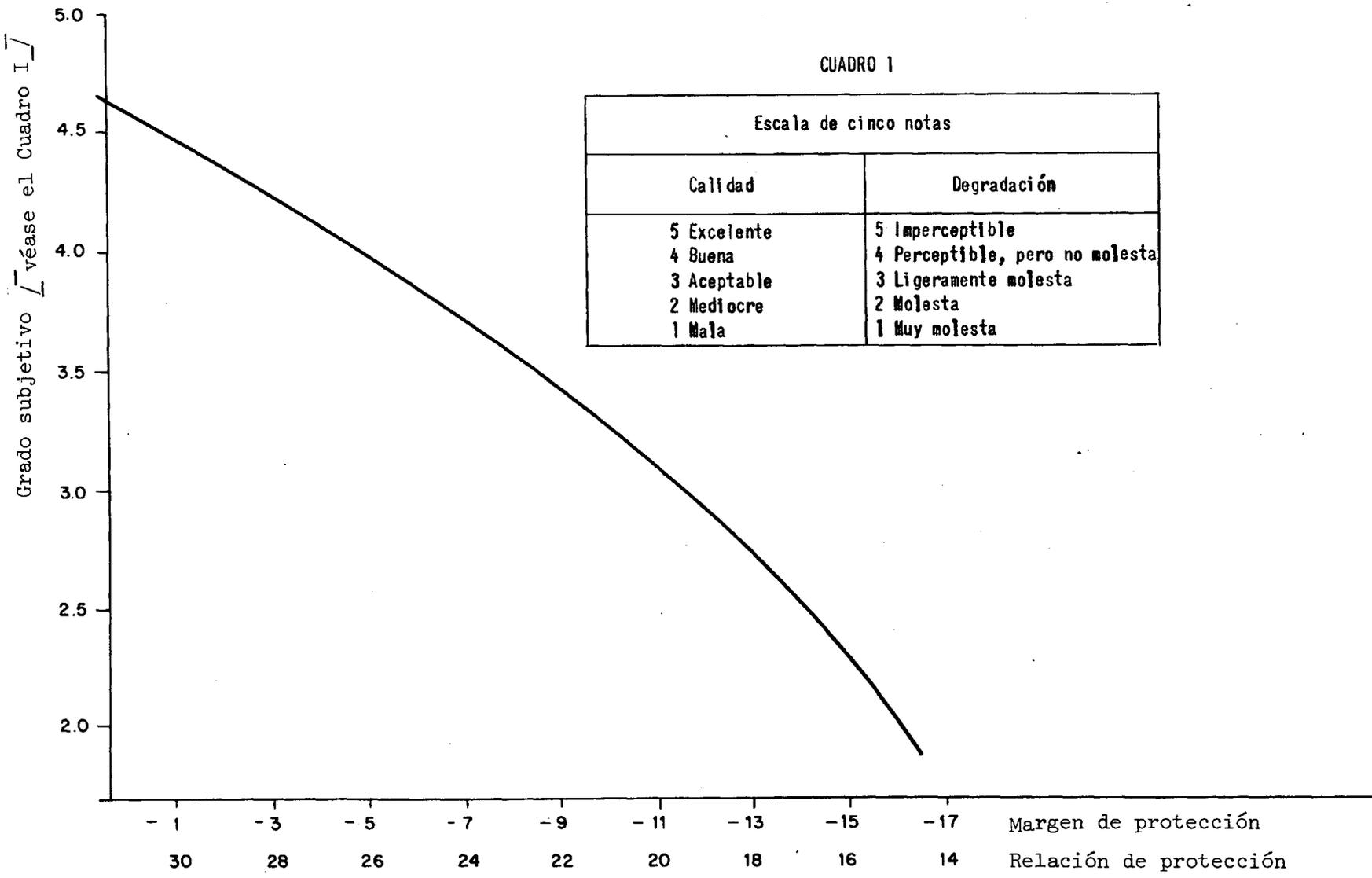


FIGURA 1

Relación entre el margen de protección, la relación de protección y la calidad de la imagen

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 369-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

República Democrática Alemana

DOCUMENTOS N.ºS 272 Y 273

La Delegación de la República Democrática Alemana confirma su declaración, formulada en la Comisión 2 el 7 de febrero (véase el Anexo al Documento N.º 271).

En relación con los Documentos N.ºS 272 y 273, la Delegación de la República Democrática Alemana estima necesario manifestar su desacuerdo de principio con el contenido de los mismos.

El punto "a" del Documento N.º 272 constituye de hecho, un intento de injerencia en los asuntos internos de la República Democrática Alemana, Estado Soberano. Como se sabe perfectamente, Berlín es la capital de la República Democrática Alemana, y es evidente que en el Acuerdo Cuatripartito del 10 de septiembre de 1971 no se le aplica.



SESIÓN PLENARIA

R.6

6.<sup>a</sup> SERIE DE TEXTOS SOMETIDOS POR LA COMISIÓN DE  
REDACCIÓN AL PLENO DE LA CONFERENCIA

Los textos seguidamente relacionados se someten al Pleno de la Conferencia:

<u>Documento N.º</u>	<u>Título</u>
DT/49, DT/52	Densidad de flujo de potencia producida en los territorios de la Región 2 por satélites del servicio de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 y 3.

La Presidente de la  
Comisión de Redacción,

M. HUET

Anexo: 11 páginas



DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA PRODUCIDA EN LOS TERRITORIOS  
 DE LA REGIÓN 2 POR SATELITES DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN  
 POR SATELITE DE LAS REGIONES 1 Y 3

Método de cálculo

1. La densidad de flujo de potencia producida en condiciones de propagación en el espacio libre, en determinado punto, P, sobre la superficie de la Tierra, por un satélite geoestacionario, puede calcularse a partir de los siguientes datos:

- 1.1 - posición orbital nominal;
- 1.2 - p.i.r.e.;
- 1.3 - características del haz de la antena en los puntos de semipotencia (es decir, los ejes mayor y menor, junto con la orientación de la elipse asociada);
- 1.4 - coordenadas geográficas del eje de potencia (B);
- 1.5 - coordenadas geográficas del punto P.

2. Los valores de los puntos 1.1 a 1.4 anteriores se han tomado del Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3. Para efectuar los siguientes cálculos P ha sido adoptado como el punto más oriental de Brasil (35°O, 8°S).

3. La densidad de flujo de potencia producida en P se obtiene, pues, como sigue:

- calcúlese la distancia, d, entre el satélite y el punto P;
- calcúlese la atenuación por dispersión, A, para la distancia d

$$(A = \frac{1}{4\pi d^2})$$

- calcúlese el ángulo  $\phi$ , visto desde el satélite, entre los puntos B y P;
- calcúlese  $\phi_0$ , el haz de potencia mitad en dirección de P (en el caso de un haz circular,  $\phi_0$  será independiente de la dirección);
- mediante el diagrama de referencia revisado (adoptado en la Comisión 4) para la componente copolar de la antena transmisora del satélite, determínese la ganancia relativa de la antena, g, para los valores calculados de  $\phi$  y  $\phi_0$ ;
- calcúlese la densidad de flujo de potencia, producida en P, con la relación:

$$pfd = p.i.r.e. + g - A$$

Resultados

Los valores de densidad de flujo de potencia producidos en el punto más oriental de Brasil (35°O, 8°S) por satélites de radiodifusión en las Regiones 1 y 3, a los cuales se les ha asignado en el Plan las posiciones orbitales de 37°O a 5°E y los canales 1 a 25, figuran en el cuadro siguiente.

DFP producida en la Región 2 en el punto correspondiente a las  
siguientes coordenadas: Longitud: 35º 0; Latitud: 8º S

Posición orbital nominal - 37.0			Posición orbital nominal - 31.0			Posición orbital nominal - 25.0			Posición orbital nominal - 19.0		
Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>
AND 0341	4, 8, 12 16, 20	-146,35	AZR 0134	3, 7, 11 15, 19	-140,72	ALG 0252	4, 8, 12 16, 20	-130,26	AUT 0016	4, 8, 12 16, 20	-143,67
GMB 0302	3, 7, 11 15, 19	-137,17	CPV 0301	4, 8, 12, 16, 20	-137,14	BY 0280	1, 5, 9 13, 17	-138,64	D 0087	2, 6, 10 14, 18	-140,17
LIE 0253	3, 7, 11 15, 19	-146,00	G 0027	4, 8, 12 16, 20	-140,02	LBY 0321	3, 7, 11 15, 19	-139,00	DAH 0233	3, 7, 11 15, 19	-140,20
MLI 0327	2, 6, 10 14, 18	-132,79	GNP 0304	2, 6, 10 14, 18	-137,07	TGO 0226	2, 6, 10 14, 18	-141,45	F 0093	1, 5, 9 13, 17	138,67
SMR 0311	1, 5, 9, 13, 17	-145,92	IRL 0211	2, 6, 10 14, 18	-144,38				LUX 0114	3, 7, 11 15, 19	-145,56
GUI 0192	1, 5, 9, 13, 17	-132,98	LBR 0244	3, 7, 11 15	-137,10				ZAI 0322	4, 8, 12 16, 20	-130,94
			POR 0133	3, 7, 11 15, 19	-142,35				ZAI 0323	2, 6, 10 14, 18	-130,05
MLI 0328	4, 8, 12, 16, 20,	-131,06									

Posición orbital nominal - 13,0			Posición orbital nominal - 7,0			Posición orbital nominal - 1,0			Posición orbital nominal + 5,0		
Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>
CVA 0095	23	-141,92	CNR 0130	23, 27, 31 35, 39	-140,93	GHA 0103	23, 27, 31 35, 39	-134,45	BEL 0018	21, 25, 29 33, 37	-144,97
MCO 0116	21, 25, 29 33, 37	-145,75	CTI 0237	22, 26, 30 34, 38	-132,20	HGR 0115	24, 28, 32 36, 40	-127,77	GNE 0303	23, 27, 31 35, 39	-141,30
MTN 0223	22, 26, 30 34, 38	-129,20	E 0129	23, 27, 31 35, 39	-137,48	MRC 0209	21, 25, 29 33, 37	-128,74	HOL 0213	23, 27, 31 35, 39	-144,77
MTN 0288	24, 28, 32 36, 40	-135,68	HVO 0107	21, 25, 29 33, 37	-131,90	TUN 0150	22, 26, 30 34, 38	-141,14	I 0032	24, 28, 32 36, 40	-138,57
SEN 0222	21, 25, 29 33, 37	133,19	ISL 0049	21, 25, 29 33, 37	-142,72				HIG 0119	22, 26, 30 34, 38	-129,39
			SRL 0259	23, 29, 31 35, 39	-136,72				SUI 0140	22, 26, 30 34, 38	-143,10
									RMB 0025	25, 29, 33 37	-130,13

Posición orbital nominal - 13,0			Posición orbital nominal - 7,0			Posición orbital nominal - 1,0			Posición orbital nominal + 5,0		
Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.os de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.os de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.os de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.os de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>
CME 0300	1, 5, 9, 13, 17	-132,87	EGY 0026	4, 8, 12 16, 20	-136,59	BOT 0297	2, 6, 10 14, 18	-134,49	DNK 0089	12, 16, 20	-143,42
GAB 0260	3, 7, 11 15, 19	-136,65				BUL 0020	4, 8, 12 16, 20	-144,97	FNL 0103	2, 6, 10	-138,17
MLT 0147	4, 8, 12 16	-148,55				MOZ 0307	4, 8, 12 16, 20	-135,37	GRC 0105	3, 7, 11 15, 20	-140,87
STP 0241	4, 8, 12 16, 20	-144,70				POL 0132	1, 5, 9 13, 17	-142,57	S 0138	4, 8	-138,94
TCD 0143	2, 6, 10 14, 18	-133,89				ROU 0136	2, 6, 10 14, 18	-143,17	TUR 0145	1, 5, 9 13, 17	-138,47
						SWZ 0313	1, 5, 9 13, 17	-147,30	NOR 0120	14, 18	-139,42
						TGH 0144	3, 7, 11 15, 19	-143,27			
						ZMB 0314	3, 7, 11 15, 19	-134,29			

Posición orbital nominal - 13,0			Posición orbital nominal - 7,0			Posición orbital nominal - 1,0			Posición orbital nominal + 5,0		
Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>	Símbolo del país y N.º de la IFRB	N.ºs de los canales	DFP producida dBW/m <sup>2</sup>
AGL 0295	23, 27, 31 35, 39	-129,57	ALB 0206	22, 26, 30 34, 38	-136,49	DDR 0216	21, 25, 29 33, 37	-145,17	AFS 0021	21, 25, 29 33, 37	-132,06
CAF 0258	24, 28, 32 34, 40	-130,81	SDN 0231	22, 26, 30 34, 38	-133,37	HKG 0106	22, 26, 30 34, 38	-147,07	CYP 0086	21, 25, 29 33, 37	-147,47
COG 0235	22, 26, 30, 34, 38	-134,83	SDN 0230	23, 27, 31 35, 39	-136,84	KWI 0308	24, 28, 32 36, 40	-142,67	DNK 0090	24	-135,20
ISR 0110	25, 29, 33 37	-145,02	SDN 0232	24, 28, 32 36, 40	-134,23	RHS 0135	22, 26, 30 34, 38	-136,51	FIN 0104	22, 26	-135,20
			YUG 0148	21, 25, 29 33, 37	-140,79				ISL 0050	23, 27, 31 35, 39	-137,87
			YUG 0149	23, 27, 31 35, 39	-140,79				LSO 0305	24, 28, 32 36, 40	-145,06

## ANEXO 1

LÍMITES QUE HAN DE TOMARSE EN CONSIDERACIÓN PARA DETERMINAR SI UN  
SERVICIO DE UNA ADMINISTRACIÓN SE CONSIDERA AFECTADO POR UNA  
MODIFICACIÓN PROYECTADA DEL PLAN  
(ARTÍCULO 4, PUNTO 4.3.1)<sup>1)</sup>

1. Límites aplicables a la modificación de la relación señal deseada/señal interferente con respecto a la protección de las asignaciones de frecuencia conformes al Plan

En relación con el punto 4.3.1.1, una administración se considerará afectada cuando, por efecto de la modificación del Plan prevista, la relación señal deseada/señal interferente en cualquier punto de la zona de servicio de cualquiera de sus asignaciones de frecuencia conformes al Plan sea inferior a 30 dB o al valor que resulte con las asignaciones de frecuencia inscritas en el Plan en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales. Entre ambos valores se tomará el que resulte inferior.

Nota: Al realizar el cálculo, el efecto a la entrada del receptor de todas las señales en el mismo canal o en los canales adyacentes se expresa en función de una señal interferente equivalente en el mismo canal. Este valor se expresa normalmente en dB.

2. Límites aplicables a la modificación de la densidad de flujo de potencia a fin de proteger el servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7-12,2 GHz en la Región 2

Con referencia al punto 4.3.1.2, una administración de la Región 2 se considerará afectada cuando, por efecto de la modificación del Plan prevista, se sobrepasen en cualquier punto de la zona de servicio afectada los valores siguientes de la densidad de flujo de potencia:

$$\begin{array}{ll} -147 \text{ dBW/m}^2/27 \text{ MHz} & 0^\circ \leq \theta < 0,48^\circ \\ -139 + 25 \log \theta \text{ dBW/m}^2/27 \text{ MHz} & 0,48^\circ \leq \theta < 27,25^\circ \\ -103 \text{ dBW/m}^2/27 \text{ MHz} & \theta \geq 27,25^\circ \end{array}$$

donde  $\theta$  es la diferencia en grados entre la longitud de la estación espacial de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 ó 3, y la de la estación espacial de radiodifusión por satélite de la Región 2 afectada.

1) Los límites de la densidad de flujo de potencia que se indican en el presente anexo corresponden a los que se obtendrían en condiciones de propagación en espacio libre.

3. Límites aplicables a la modificación de la densidad de flujo de potencia, a fin de proteger los servicios terrenales de otras administraciones

Con referencia al punto 4.3.1.3, una administración de las Regiones 1 ó 3 se considerará afectada cuando, por efecto de la modificación del Plan prevista, la densidad de flujo de potencia producida en cualquier parte del territorio de esa administración se vea aumentada en más de 0,25 dB con relación a la resultante de las asignaciones de frecuencia conformes al Plan, en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales.

Dicha administración no se considerará afectada si la densidad de flujo de potencia en cualquier parte de su territorio no excede de los límites especificados en el anexo 5.

Una administración de la Región 2 se considerará afectada cuando, por efecto de la modificación del Plan prevista, la densidad de flujo de potencia producida en cualquier punto de su territorio, para todos los ángulos de incidencia, sea superior a  $-125 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  si la estación de radiodifusión por satélite utiliza la polarización circular o superior a  $-128 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  si dicha estación utiliza la polarización lineal.

4. Límites aplicables a la modificación de la densidad de flujo de potencia, a fin de proteger el servicio fijo por satélite de la Región 2 en la banda 11,7-12,2 GHz

Con referencia al punto 4.3.1.4, una administración de la Región 2 se considerará afectada cuando la modificación del Plan prevista se traduzca:

Dentro de su territorio, en un aumento de la densidad de flujo de potencia de 0,25 dB o más por encima de la resultante de las asignaciones de frecuencia inscritas en el Plan en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales. En el caso en que una asignación de frecuencia del Plan o sus ulteriores modificaciones produzca en cualquier parte del territorio de una administración de la Región 2 una densidad de flujo de potencia inferior a  $-138 \text{ dBW/m}^2$  se considerará que dicha administración no resulta afectada.

ANEXO 10

RESTRICCIONES APLICABLES A LA POSICIÓN ORBITAL

Al aplicar el procedimiento descrito en el artículo 4 para las modificaciones del Plan, las administraciones observarán los siguientes criterios:

1) Ninguna estación espacial de radiodifusión que proporcione servicio a una zona de la Región 1 en una frecuencia de la banda de 11,7-12,2 GHz ocupará una posición orbital nominal situada al Oeste de  $37^{\circ}\text{W}$  o al Este de  $146^{\circ}\text{E}$ .

2) Toda nueva posición orbital nominal incluida en el Plan dentro del arco orbital comprendido entre  $37^{\circ}\text{W}$  y  $10^{\circ}\text{E}$  y asociada a una nueva asignación o resultante de una modificación de una asignación incluida en el Plan, deberá coincidir con una posición orbital nominal incluida en el Plan en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales o estar situada a menos de  $1^{\circ}$  al Este de dicha posición orbital.

En el caso de una modificación de una asignación incluida en el Plan, la utilización de una nueva posición orbital nominal no coincidente con ninguna posición orbital nominal incluida en el Plan en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales irá acompañada de una reducción de 8 dB de la p.i.r.e. con respecto a la indicada en el Plan para la asignación antes de la modificación.

## ARTÍCULO 10

LÍMITES DE DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA ENTRE 11,7 y 12,2 GHz  
PARA PROTEGER LOS SERVICIOS ESPACIALES DE LA REGIÓN 2 CONTRA  
LAS INTERFERENCIAS CAUSADAS POR ESTACIONES ESPACIALES  
DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE LAS REGIONES 1 y 3

Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 y 3 deben utilizar antenas transmisoras en las que las características de los lóbulos laterales no excedan las del diagrama de radiación de referencia de la figura 5 del anexo 8. Por consiguiente la densidad de flujo de potencia producida en el territorio de una administración cualquiera de la Región 2, en la banda 11,7-12,2 GHz antes de cualquier modificación al Plan no deberá rebasar, cualesquiera que sean las condiciones y los métodos de modulación, los valores producidos por las estaciones de radiodifusión por satélite explotadas con arreglo al Plan en la fecha de su entrada en vigor y que utilicen las características técnicas especificadas en éste. Los valores de densidad de flujo de potencia se calcularán según el método descrito en el anexo 11.

En particular, las densidades de flujo de potencia en un punto de prueba de referencia (35° de longitud Oeste, 8° de latitud Sur) no deberán rebasar los valores indicados en el anexo 12.

ANEXO 11

MÉTODO PARA CALCULAR LA DENSIDAD DE FLUJO DE POTENCIA  
PRODUCIDA EN LOS TERRITORIOS DE LA REGIÓN 2 POR  
ESTACIONES ESPACIALES DEL SERVICIO DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATELITE DE LAS REGIONES 1 Y 3

1. La densidad de flujo de potencia producida por la estación espacial en condiciones de propagación en el espacio libre, en un punto determinado, P, de la superficie de la Tierra, puede calcularse a partir de los siguientes datos:

- 1.1 - posición orbital nominal;
- 1.2 - p.i.r.e.;
- 1.3 - características del haz de la antena en los puntos de potencia mitad (es decir, el eje mayor, el eje menor, y la orientación de la elipse correspondiente)
- 1.4 - coordenadas geográficas del punto de intersección (B) del eje del haz con la Tierra;
- 1.5 - coordenadas geográficas del punto P.

2. Los valores correspondientes a los puntos 1.1 a 1.4 anteriores se indican en el Plan. El punto P puede elegirse con referencia al objetivo de cálculo. En este contexto, P puede ser, por ejemplo, el punto más oriental de Brasil.

3. La densidad de flujo de potencia producida en P se obtiene, pues, como sigue:

- calcúlese la distancia, d, entre el satélite y el punto P;
- calcúlese la atenuación, A, para la distancia d  
( $A = \frac{1}{4\pi d^2}$ );
- calcúlese el ángulo  $\phi$ , visto desde el satélite, entre los puntos B y P;
- calcúlese  $\phi_0$ , abertura angular del haz a -3 dB, en dirección de P (en el caso de un haz circular,  $\phi_0$  será independiente de la dirección);

- mediante el diagrama de referencia copolar de la antena transmisora del satélite, determínese la ganancia relativa de la antena,  $g$ , para los valores calculados de  $\phi$  y  $\phi_0$ ;
- calcúlese la densidad de flujo de potencia,  $P_s$  producida en P, con la relación:

$$P_s = p.i.r.e. + g - A$$

---

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 371-S  
12 de febrero de 1977  
Original: francés/inglés

SESIÓN PLENARIA

Estados Unidos de América, Francia y  
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

DOCUMENTO N.º 365

Las mencionadas delegaciones declaran lo siguiente:

- a) que no pueden aceptar los asertos de la Delegación de la U.R.S.S. que figuran en el Documento N.º 365;
- b) que reafirman su declaración contenida en el Documento N.º 272.



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 372-S  
12 de febrero de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

República Federal de Alemania

DOCUMENTOS N.º<sup>OS</sup> 365 Y 369

La Delegación de la República Federal de Alemania comparte plenamente las opiniones expresadas en el Documento N.º 371 por las Delegaciones de Francia, Estados Unidos de América y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.



SEANCE PLENIERE  
PLENARY MEETING  
SESIÓN PLENARIA

R.7

7ème SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA COMMISSION DE  
REDACTION A LA SEANCE PLENIERE

Les textes ci-après sont soumis à la séance plénière en deuxième  
lecture :

7th SERIES OF TEXTS SUBMITTED BY THE  
EDITORIAL COMMITTEE TO THE PLENARY MEETING

The following texts are submitted to the Plenary Meeting for second  
reading :

7.<sup>a</sup> SERIE DE TEXTOS SOMETIDOS POR LA COMISION DE  
REDACCIÓN AL PLENO DE LA CONFERENCIA

Los textos seguidamente relacionados se someten al Pleno de la  
Conferencia en segunda lectura :

M. HUET  
Présidente de la  
Commission de Rédaction

Annexe : 2 pages



## NOTES - NOTAS

1. Le  $\Delta$ G de cette assignation est ... dB.
1. The  $\Delta$ G of this assignment is ... dB.
1. El  $\Delta$ G de esta asignación es ... dB.
  
2. A affecter au programme islamique prévu dans les documents de la Conférence
2. To be allocated to the Islamic programme envisaged in the Conference documents.
2. Se destinará al programa islámico previsto en los documentos de la Conferencia
  
3. Cette assignation résulte d'un besoin commun des Administrations du Danemark et de l'Islande. La zone de service comprend les îles Féroé et l'Islande. L'assignation peut, à l'issue de consultations entre les deux administrations, être utilisée par l'une ou l'autre d'entre elles.
3. This assignment results from a common requirement of the Administrations of Denmark and Iceland. The service area includes the Faeroe Islands and Iceland. The assignment may after consultations between the two Administrations, be used by either of them.
3. Esta asignación proviene de una solicitud formulada en común por las Administraciones de Dinamarca e Islandia. La zona de servicio incluye las Islas Feroe e Islandia. Previa consulta entre las dos Administraciones, la asignación podrá ser utilizada por cualquiera de ellas.
  
4. IFB - IFRB. Cette assignation a été incluse dans le Plan par la Conférence.
4. IFB - IFRB. This assignment has been included in the Plan by the Conference.
4. IFB - IFRB. La Conferencia ha incluido esta asignación en el Plan.

5. Assignation destinée à assurer la couverture de l'Algérie, de la Libye, du Maroc, de la Mauritanie et de la Tunisie, suite à un accord entre ces pays. En cas de besoin, elle peut être utilisée avec les caractéristiques du faisceau TUN150.
5. Assignment intended to ensure coverage of Algeria, Libya, Morocco, Mauritania and Tunisia, with the agreement of the countries concerned. If required, this assignment may be used with the characteristics of the beam TUN 150.
5. Asignación destinada a asegurar la cobertura de Argelia, Libia, Marruecos, Mauritania y Túnez como consecuencia de un acuerdo entre estos países. De ser necesario, la presente asignación puede utilizarse con las características del haz TUN 150.
6. Les assignations inscrites dans le Plan au nom de la Somalie doivent être coordonnées avec chacun des pays intéressés et en particulier avec l'Ethiopie.
6. Assignments appearing in the Plan for Somalia should be coordinated with each country concerned and in particular with Ethiopia.
6. Esta asignación deberá coordinarse con cada uno de los países interesados y en particular con Etiopía.

COMISIÓN 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

DUODÉCIMA SESIÓN DE LA COMISIÓN 4

(TÉCNICA)

Domingo, 6 de febrero de 1977, a las 9.40 horas

Presidente: F. KRÁLÍK (Checoslovaquia)

Asunto tratado

Documento N.º

Aprobación de documentos

188(Rev.2)

Aprobación de documentos (Documento N.º 188(Rev.2) (continuación))

El Presidente de la Conferencia, hablando como Presidente del Grupo ad hoc constituido el día anterior para considerar el punto 2.3 del Documento N.º 188(Rev.2), dice que varios países de la Región 1 han propuesto mejorar en 5 dB el diagrama de referencia de antena que figura en la página 2 del Documento N.º 108, para todos los países de las Regiones 1 y 3, a reserva de suprimir el punto 2.3. La propuesta ha sido apoyada en el Grupo ad hoc por otros países de las Regiones 1 y 3, pero los países de la Región 2, si bien están de acuerdo con la primera parte de la propuesta, no pueden aceptar la reserva, y la Delegación de los Estados Unidos ha propuesto que el límite de densidad de flujo de potencia de  $-134 \text{ dBW/m}^2$ , que figura en el punto 2.3, se sustituya por  $-132 \text{ dBW/m}^2$ , siempre y cuando dicho valor se incorpore en el Plan solamente para unos cuantos países. La propuesta ha sido apoyada por otros países de la Región 2, pero las demás delegaciones interesadas no la han aceptado.

Para salir del punto muerto, desea sugerir una tercera posibilidad, a saber, que la Comisión 4 comunique inmediatamente a la Comisión 5, para que la tenga en cuenta en su labor de planificación, la propuesta de mejorar en 5 dB el diagrama de referencia de antena, lo cual facilitaría la planificación y mejoraría la situación con respecto al servicio fijo por satélite en la Región 2. Al mismo tiempo, tal vez la Comisión 4 desee suprimir los valores que figuran entre corchetes en el primer subpárrafo y colocar entre corchetes todo el punto 2.3; cuando se dé a conocer el proyecto de Plan, el martes 8 de febrero, se comunicarán inmediatamente a la Comisión 4 o al Grupo de trabajo 5C los datos necesarios -sobre las posiciones más occidentales-; la IFRB efectuará los cálculos oportunos y se evaluará para todas

las partes interesadas el valor de la densidad de flujo de potencia establecido para la Región 2. Es de esperar que pueda llegarse a un acuerdo sobre el punto 2.3, bien en el sentido de incluir valores que correspondan a los cálculos del Plan, incluir valores que puedan dar lugar a algunas excepciones concretas, o suprimir totalmente el punto.

Los delegados de Italia y la U.R.S.S. apoyan la sugerencia.

El delegado de Senegal manifiesta que, si bien la solución sugerida encierra algunos aspectos útiles, debe tenerse en cuenta que la proposición de mejorar el diagrama de antena en 5 dB está condicionada a los resultados de los cálculos del Plan sobre la densidad del flujo de potencia en la Región 2. De hecho, los países de esa Región esperan los resultados del Plan antes de decidir si pueden aceptar la mejora de 5 dB; de decidir no hacerlo, aunque el Plan es satisfactorio para muchos países, sería insatisfactorio para unos pocos, a saber, los países de África Occidental que se encuentran directamente frente a la Región 2, y que se hallarían ante un hecho consumado; la interferencia en la Región 2 debe considerarse desde el punto de vista de los efectos causados a otros países, con independencia de que se trate de sistemas del servicio de radiodifusión por satélite o del servicio fijo por satélite.

El delegado de Mauritania hace suyas estas observaciones. Los países de la Región 2 deben tener en cuenta la concesión propuesta por los países de África Occidental y apoyada de forma altruista por otros países de la Región 1 y los de la Región 3. La propuesta del Presidente permitiría, sin duda, a la Conferencia avanzar en su labor, pero los resultados de ese trabajo no deben comprender diferencias de normas entre los países: en última instancia, los valores que ahora figuran entre corchetes deben reflejar solamente los cálculos que surgirían del Plan, y no pueden basarse en consideraciones referentes al servicio fijo por satélite.

El delegado de los Estados Unidos declara que su Delegación no tiene nada que objetar a la adopción de un nuevo diagrama de referencia de antena por las Regiones 1 y 3 ni a que se establezca un diagrama aplicable a todos los países. En realidad, el diagrama se tomaría como base para el Plan de la Región 2 en la Conferencia de planificación de 1982; ciertamente mejoraría el Plan actual, conduciendo a márgenes de protección positivos en la mayoría de los casos. Puede apoyar la propuesta del Presidente de la Conferencia de colocar todo el punto 2.3 entre corchetes, hasta que se disponga de información sobre la interferencia que ha de preverse para la Región 2. Además, conviene con el delegado de Mauritania en que los valores del punto 2.3 deben aplicarse a todos los países; ése es el espíritu que ha animado a los países de la Región 2 al proponer ciertas cifras, incidentalmente análogas a las requeridas por las Regiones 1 y 3 para proteger sus servicios terrenales. En cuanto a las concesiones debe recordar que los países de la Región 2 han hecho otras más o menos equivalentes en una reciente sesión del Grupo de trabajo 4B.

El delegado de Mauritania propone que el nuevo diagrama de referencia de antena sea aplicable a todos los países, y que se pida a la IFRB que calcule sobre esa base la densidad mínima de flujo de potencia para el servicio nacional en todo territorio que cubra un país y los efectos que tendría para la Región 2. Esos datos pueden figurar en las columnas del punto 2.3, que entonces podría aprobarse, si los países de la Región 2 aceptaran tales cálculos.

Los delegados de Senegal y del Reino Unido apoyan la propuesta.

Los delegados de Canadá, Estados Unidos de América y Nueva Zelanda manifiestan que, si bien la propuesta de Mauritania presenta aspectos positivos, el punto 2.3 no puede aprobarse hasta que se incluyan definitivamente entre corchetes los valores correspondientes. De momento, debe seguirse el procedimiento propuesto por el Presidente de la Conferencia.

El delegado de Mauritania señala que los países de la Región 2 parecen esperar los resultados de los cálculos para decidir si aceptan o rechazan el Plan. Sin embargo, igual proceder pueden seguir los países de las Regiones 1 y 3.

El delegado de los Estados Unidos declara que no corresponde a los países de la Región 2 aprobar el Plan aplicable a las Regiones 1 y 3. Lo que les incumbe es sólo el establecimiento de niveles de interferencia para la Región 2.

El delegado de Senegal considera que técnicamente no es difícil situar a los satélites del servicio fijo más al interior del territorio de la Región 2, de manera que la antena receptora sea casi vertical, con lo que se reduciría la interferencia sin modificar la p.i.r.e. Acepta que se mantenga todo el punto 2.3 entre corchetes, siempre y cuando el Plan se establezca basándose en los diagramas de referencia de antenas mejorados en 5 dB.

El delegado de Argelia teme que la elaboración de un Plan, considerado o no aceptable por la Región 2, dependa de un determinado valor de protección; propone que ese valor se calcule cuanto antes mediante un método adoptado por la Conferencia en conjunto, y no como resultado de una decisión unilateral.

Los delegados de Costa de Marfil y del Reino Unido hacen suya esta opinión, conviniendo el último en que el contenido de los corchetes debe redactarse de acuerdo con lo propuesto por Mauritania y Senegal.

El delegado de Nueva Zelanda estima preferible esperar hasta el martes 8 de febrero, en que se conocerá la información, antes de modificar el punto.

En vista del apoyo de la propuesta de Mauritania, el Presidente pide al delegado del Reino Unido que presida un Grupo de redacción encargado de elaborar una nueva versión, y se acuerda que participen en él las delegaciones de Mauritania, Senegal, Estados Unidos de América, Brasil e India.

En respuesta al Presidente de la Comisión 5, el Presidente confirma que deben mejorarse los diagramas de antena. El delegado de Suiza estima que para la parte izquierda de las curvas no es posible introducir una mejora de 5 dB. El Presidente dice que ya se ha preparado un diagrama, que se someterá ulteriormente en sesión.

Tras una breve interrupción, para que el Grupo de redacción pueda reunirse, el delegado del Reino Unido da lectura del nuevo punto siguiente, que de momento debe mantenerse entre corchetes:

"2.3 Para proteger los servicios espaciales de la Región 2:

El servicio de radiodifusión por satélite, en las Regiones 1 y 3, utilizará antenas cuyas características de lóbulos laterales correspondan al [ nuevo ] diagrama de referencia de antena indicado en la Figura [ ] y la densidad de flujo de potencia sobre el territorio de una administración de la Región 2, en la banda 11,7-12,2 GHz no deberá exceder, en cualesquiera condiciones y con cualquier método de modulación, del siguiente valor:

País	Asignación en el Plan	Máx. d.f.p. en la Región 2
	<u>[</u> Nota 1 - La asignación cubre la posición orbital, el canal, el eje mayor del haz, el acimut, el punto de proyección del satélite, etc. <u>]</u>	<u>[</u> Nota 2 - los valores de máx. d.f.p. en la Región 2 serán los resultantes del Plan <u>]</u> .

El delegado de Argelia considera aceptable el texto.

El delegado de la U.R.S.S. dice que el título debe cambiarse por "Para proteger a los servicios fijos por satélite en la Región 2". No se ha dicho nada acerca del servicio de radiodifusión porque el servicio fijo por satélite, al que se refiere el párrafo, es mucho más sensible a la interferencia.

El Presidente del Grupo de trabajo 4B entiende que ese punto abarcará la protección de ambos servicios espaciales en la Región 2. El título no ha dado lugar a discusión alguna en el Grupo de trabajo, por lo que no cree justificado modificarlo.

Los delegados del Reino Unido, España, y Brasil comparten esa opinión, y el delegado de la U.R.S.S. retira su sugerencia.

A propuesta del delegado de Dinamarca, se acuerda incluir, en la quinta línea, las palabras "(excepto Groenlandia)", después de "Región 2".

Se aprueba el punto 2.3, en la forma modificada, a reserva de mantener los corchetes.

A invitación del Presidente, el Presidente del Grupo de trabajo 4B presenta el resto del Documento N.º 188(Rev.2).

Propone nuevas fórmulas para hacer más explícita la curva de la Figura 1, e indica varios cambios en el texto del punto 2.2, que no se han aprobado en el Grupo de trabajo por falta de acuerdo en cuanto al contenido del punto 2.3 y por las dificultades para indicar niveles de protección para los servicios terrenales en la Región 2.

Los corchetes que encierran el valor -111 dBW deben suprimirse, y el texto de la derecha rezar:

"Para los territorios de las administraciones situadas en la parte occidental de la Región 1 (al oeste de la longitud 30°E) y para los servicios de radiodifusión y móvil (exceptuado el aeronáutico), así como para los sistemas del servicio fijo (excluidos los sistemas MDF/MF en la Región 3).

Para los territorios de las administraciones situadas en la Región 1 y para los sistemas MDF/MF del servicio fijo en la Región 3."

El Presidente del Grupo de trabajo señala que los valores de los puntos 2.1 y 2.2 han sido facilitados por las administraciones de las Regiones 1 y 3.

En respuesta al delegado de Estados Unidos, los delegados de la República Federal de Alemania y Países Bajos confirman que están dispuestos a cambiar el valor de  $-134 \text{ dBW/m}^2/5 \text{ MHz}$  por el de  $-132 \text{ dBW}$ .

El Presidente del Grupo de trabajo indica que la finalidad del punto 3 es servir de orientación a la Comisión 6; los valores han sido facilitados por el Presidente de la Comisión 5 y la Delegación de la U.R.S.S. Lo que el Grupo pretendía al redactar el punto era reducir al mínimo las restricciones sobre las modificaciones del Plan.

El delegado de la U.R.S.S. estima que se ha decidido que el Grupo de trabajo 5C considere el punto 3, que puede modificarse como resultado de las actividades de planificación. El Presidente de la Comisión 5 dice que el punto no puede incluirse en las Actas Finales, según figura actualmente, y que a su juicio este asunto incumbe a la Comisión 6.

El Presidente del Grupo de trabajo 4B no recuerda ninguna decisión sobre la disposición del punto, pero no está de acuerdo en que la planificación pueda influir en su contenido.

Se acuerda seguir discutiendo el documento en la próxima sesión.

Se levanta la sesión a las 13.00 horas.

Los Secretarios:  
J. RUTKOWSKI/M. AHMAD

El Presidente:  
F. KRÁLÍK

COMISIÓN 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

DECIMOTERCERA Y ÚLTIMA SESIÓN DE LA COMISIÓN 4

(TÉCNICA)

Lunes, 7 de febrero de 1977, a las 09.25 horas

Presidente: Sr. F. KRÁLÍK (Checoslovaquia)

Asunto tratado

Documento N.º

1. Aprobación de documentos

188(Rev.2)

2. Terminación de los trabajos de la Comisión

1. Aprobación de documentos (Documento N.º 188(Rev.2)) (continuación)

El Presidente del Grupo de trabajo 4B lee el siguiente texto de un nuevo punto 2.4 que ha de incluirse en el Documento N.º 188(Rev.2):

"2.4 Protección de los servicios terrenales en la Región 2 del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3

2.4.1 Debe adoptarse un límite de la densidad de flujo de potencia para proteger los servicios terrenales en la Región 2 del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3. Este límite debe ser:

2.4.2 Para proteger los sistemas MDF/FM del servicio fijo:

-125 dBW/m<sup>2</sup> en cualquier banda kHz para polarización circular, en todos los ángulos de llegada;

2.4.3 Este límite puede excederse con el acuerdo de las administraciones interesadas, es decir, en aquellos territorios donde se rebasaría la d.f.p."

Pensándolo bien, sugeriría la omisión del punto 2.4.3, puesto que la cifra relativamente alta, de  $-125 \text{ dBW/m}^2$  puede considerarse como el límite superior, por lo que la misma cifra aprobada para la protección de los servicios terrenales en las Regiones 1 y 3, en el punto 2.2, representa un límite absoluto, más bien que un nivel para iniciar la coordinación.

El delegado de Islandia, apoyado por los delegados del Reino Unido, Japón y Finlandia, dice que, en vista de la proximidad de su país a la Región 2, su delegación preferiría que se mantuviese esa disposición y que se redactara en forma idéntica a la segunda frase del punto 2.2.

El delegado de la India señala que los satélites de las Regiones 1 y 3 estarían desfavorecidos con relación a los de la Región 2, debido a la diferencia propuesta de 2 dB en los límites de la d.f.p. para proteger los servicios espaciales en la Región 2 y en las Regiones 1 y 3.

El Presidente del Grupo de trabajo 4B dice que el nivel propuesto es suficientemente elevado para proporcionar protección sin considerable perjuicio para ningún país de las Regiones 1 y 3 con respecto a las características de los lóbulos laterales de la antena del satélite.

El delegado de la India señala que el objetivo que debe perseguirse es la supresión uniforme de los lóbulos laterales.

El delegado de la U.R.S.S., apoyado por el delegado de la India, declara que, como los documentos de la Conferencia muestran una gran probabilidad del empleo de la polarización lineal en la Región 2, para cubrir todas las eventualidades, deben agregarse en el punto 2.2, después de " $-125 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  para polarización circular", las palabras " $-128 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  para polarización lineal".

El delegado de Estados Unidos de América está de acuerdo con la propuesta y propone que se haga la misma adición en el punto 2.4.

Se aprueba el punto 2.4 en la forma modificada.

Tras un debate sobre las medidas que deben adoptarse con respecto al punto 3, en el que el Presidente del Grupo de trabajo 4B y los delegados de Canadá, República Federal de Alemania, Brasil y México expresan la opinión de que las disposiciones de dicho punto deben revestir la forma de una recomendación de la Comisión 4 a la Sesión plenaria sobre criterios técnicos específicos para la comparación interregional, que deben observar la Comisión 5 y el Grupo de trabajo mixto 4/6, en tanto que los delegados de la India y la U.R.S.S. consideran que tal recomendación limitaría innecesariamente la libertad de acción de la Comisión 5, y que lo mejor sería remitir el punto 3 a la Comisión y el Grupo de trabajo mixto 4/6, el Presidente de la Comisión 5 propone incorporar el contenido del punto 3 en la cubierta del informe de la Comisión 4 a la Plenaria, que una vez aprobado por ésta, el texto se transmita a la Comisión 5, con fines de planificación, y al Grupo de trabajo mixto 4/6, para incorporarlo en el Apéndice sobre los procedimientos de modificación, y que el resto del Documento N.º 188(Rev.2) se anexe al informe y se transmita a la Comisión de redacción, para publicarlo en un documento de la Serie B.

Se aprueba la propuesta, apoyada por los delegados de Canadá y Brasil.

Se aprueba el Documento N.º 188(Rev.2) en la forma modificada.

2. Terminación de los trabajos de la Comisión

El Presidente da las gracias a todos por su valiosa contribución, y anuncia que la Comisión <sup>4</sup> ha terminado sus trabajos.

Se levanta la sesión a las 10.40 horas.

Los Secretarios,  
J. RUTKOWSKI/M. AHMAD

El Presidente,  
F. KRÁLÍK

COMISIÓN 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEXTA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5

(Planificación)

Lunes, 7 de febrero de 1977, a las 14.10 y a las 19.45 horas

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

Asuntos tratados

Documento N.º

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Características indicadas en el Plan   | DT/47                       |
| 2. Informe del Grupo de trabajo 5B  | 204(Rev.1) y<br>Corr.1, 226 |
| 3. Datos técnicos utilizados para establecer el Plan [los Planes] y que deberán emplearse en su aplicación (puntos 3.7 y 3.8.1) | DT/48                       |

1. Características indicadas en el Plan (Documento N.º DT/47)

El Presidente invita a la Comisión a que examine los títulos de las columnas que ha redactado en colaboración con la secretaría y que son necesarios para preparar ejemplares del Plan con tiempo suficiente para la firma de las Actas Finales. Figuran en el Documento N.º DT/47 y se pueden examinar sucesivamente.

Así se acuerda.

Columna 1 - Símbolo de país y número de referencia de la IFRB.

El Secretario Técnico dice que quizás resulte útil para las administraciones no representadas en la Conferencia que se autorice a la Secretaría a insertar una referencia a la fuente de los símbolos utilizados en el preámbulo.

A reserva de esa inserción, se aprueba el título de la Columna 1.

Columna 2 - Longitud nominal, en grados

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda redactar el título de la columna 2 de la forma siguiente: "Posición orbital nominal en grados" para que concuerde con la definición.

Columna 3 - Número del canal

El Presidente señala que en la columna 3 habría que incluir también datos relativos a la frecuencia.

Se aprueba el título de la columna 3.

Columna 4 - Coordenadas geográficas del centro de puntería (grados y décimas de grado)

El delegado de Chile piensa que, en aras de la uniformidad, se deberían expresar en grados y décimas de grado las columnas 2 y 4.

El delegado de los Estados Unidos de América conviene en que los grados y las décimas de grado se prestan mejor a la utilización del computador.

Se aprueba el título de la columna 4 sin modificaciones.

Columna 5 - Abertura del haz de la antena. Si se trata de una antena elíptica se indican en la columna dos valores que representan los ejes mayor y menor, respectivamente, de la elipse.

El delegado de Dinamarca señala que al final del título se deberían añadir entre corchetes las palabras "estas cifras contienen errores de puntería". La adición es necesaria porque, como se indica en el Documento N.º 103(Rev.1), en la mayoría de los casos, si no en todos, las cifras contienen ese tipo de errores.

El delegado de Francia teme que la modificación complique las cosas porque, en tal caso, la columna no indicará la apertura del haz de la antena.

El representante de la IFRB propone resolver la cuestión insertando las palabras "entre puntos de potencia mitad" después de "apertura del haz", y añadiendo al final de la primera frase del título de la columna 5 las palabras "en grados y décimas de grado".

Se aprueban estas modificaciones.

Se aprueba el título de la columna 5 con las modificaciones introducidas.

Columna 6 - Orientación de la elipse determinada como sigue: en un plano perpendicular al eje del haz, la dirección del eje mayor de la elipse se define como el ángulo medido en el sentido contrario al de las agujas del reloj formado por una línea paralela al plano ecuatorial y el eje mayor de la elipse, redondeado al grado inmediato.

Se aprueba.

Columna 7 -  $\Delta G$  (Diferencia entre la p.i.r.e. dirigida hacia el límite de la zona de cobertura y la p.i.r.e. en el eje del haz)

El delegado de la U.R.S.S. considera que la columna 7 es superflua porque las excepciones a valores inferiores a 3 dBW serían muy pocas.

El Presidente explica que se ha fijado un valor de 3 dBW excepto para países pequeños en los que sería inferior. Quizás fuera posible suprimir la columna 7 e insertar al pie de la página una nota explicativa de la cuestión referida a la columna 11 "Observaciones".

Así se acuerda.

Columna 8 - Polarización (1 = directa, 2 = indirecta)

El delegado de la República Federal de Alemania, refiriéndose al punto 3.2 relativo a la polarización (Documento N.º 224, página 6) dice que falta una definición; en el título propuesto para la columna 8 no está claro si se va a utilizar la polarización directa o indirecta.

El Presidente propone la inserción al pie de la página de una nota referida a la columna 8 en la que se defina una elipse y la polarización directa o indirecta, análoga a la que aparece en el Documento N.º 331 del CCIR.

Así se acuerda.

A reserva de esa adición, se aprueba el título de la columna 8.

Columna 9 - P.i.r.e. en dBW.

El delegado de Francia dice que el título es muy impreciso.

El representante de la IFRB propone modificar el título para armonizarlo con la terminología que se utiliza en los títulos de las columnas del Registro de frecuencias de la IFRB. Podría decir: "p.i.r.e. en la dirección de radiación máxima, en dBW".

Así se acuerda.

Se aprueba el título de la columna 9 con esta modificación.

Columna 10 - Margen de protección equivalente

El delegado de la República Federal de Alemania indica que las columnas 1 a 9 tratan de las características básicas de ciertos haces, en tanto que la columna 10 se ocupa más bien de datos cualitativos. Por ejemplo, puede suceder que un país desee modificar el tipo de su haz, lo que tendría repercusiones en los demás. Convendría quizás suprimir la columna 10 e indicar de algún modo que la IFRB o cualquier organismo publicarán de vez en cuando datos sobre el margen de protección equivalente. Si se mantiene la columna 10, surgirán sin duda algunos problemas de definición.

El delegado de Japón cree que los datos sobre el margen de protección equivalente resultan esenciales para las administraciones y deben publicarse en un documento independiente y no en las Actas Finales.

El delegado de la U.R.S.S. conviene en que esos datos son sumamente útiles para evaluar la calidad de los canales.

El delegado de Italia, al paso que reconoce que será preciso añadir a la columna 10 una definición de los valores, la considera indispensable para la aplicación de los procedimientos de modificación del Plan.

El Secretario técnico puntualiza que también habrá que mencionar el punto de cálculo, pues, en otro caso, el valor de la columna 10 carecería de sentido.

El delegado de Francia estima que sería difícil incluir un margen de protección, puesto que si se modificara el Plan y se aceptara ulteriormente la modificación, habría que alterar algunos márgenes que perderían su validez.

El delegado de Italia puntualiza que la IFRB se encargará de tener el Plan al día, introduciendo todas las modificaciones y los reajustes correspondientes en los márgenes de protección.

El delegado de Francia considera que ello resolvería su objeción.

El delegado de la República Federal de Alemania señala que en el Documento DT/34 no se mencionan en la columna 11 ni se identifican los tres principales transmisores interferentes.

El representante de la IFRB señala que el término "margen de protección" no ha sido definido aún. Los puntos de cálculo pueden diferir de los indicados en el Plan.

El Presidente dice que en el Anexo se van a examinar seis puntos de cálculo. Quizá podría abordarse en un proyecto de resolución el problema de los márgenes de protección en zonas de servicio.

El delegado de Francia expresa dudas en cuanto a tal solución; en efecto, seis puntos de cálculo son muy pocos, pues una degradación registrada en una zona de servicio pequeña puede afectar a gran parte de una zona de servicio extensa; ahora bien, sería demasiado complicado elegir numerosos puntos de cálculo.

El Presidente propone que se prepare para su examen en un momento ulterior un proyecto de resolución en el que se pida a la IFRB que publique un documento independiente sobre los puntos de cálculo y los márgenes de protección, documento que no formará parte de las Actas Finales. En tal caso, se podría eliminar la columna 10.

Así se acuerda.

Columna 11 - Observaciones

El delegado del Reino Unido precisa que es importante incluir una columna donde se indique el ángulo mínimo de elevación a los efectos de la

protección del servicio de radiodifusión por satélite. Las delegaciones podrían indicar antes de que finalice la Conferencia los valores que consideran útiles; no será difícil hacer los cálculos correspondientes a las zonas de servicio poco extensas que no se encuentren alejadas del Ecuador o a las zonas de servicio extensas situadas en latitudes más meridionales o septentrionales.

El delegado de Francia dice que es difícil definir el ángulo de elevación, pues depende del punto desde el que se calcula, y no está seguro de que esos datos deban incluirse en el Plan o en sus Anexos.

El delegado de Chile está de acuerdo con el delegado del Reino Unido.

El delegado de la U.R.S.S. señala que los valores indicados pueden variar considerablemente en función del punto en el que se realizan las mediciones. Por supuesto, pueden calcularse por referencia a la fórmula expuesta en el punto 2.4.1 del Documento N.º 232. No alcanza a comprender el sentido de la propuesta del Reino Unido, pues se espera disponer al término de la semana de un plan indicativo de la posición orbital nominal de cada satélite dentro de cada país o zona de su territorio. Cuando surja el problema de proteger los servicios de radiodifusión por satélite contra las interferencias de los servicios terrenales, habrá que determinar el ángulo de elevación en diferentes puntos, lo que constituirá un sencillo problema de cálculo trigonométrico y de coordenadas geográficas, de acuerdo con los datos reales incluidos en el Plan y las fórmulas establecidas.

El delegado de Bélgica considera que lo mejor sería que la IFRB preparara una fórmula para el ángulo de elevación, sobre la base de la cual cada administración haría sus propios cálculos.

El delegado de Mauritania cree que se debe escoger un valor medio que corresponda a la situación de los países pequeños y grandes cubiertos por haces de gran abertura.

El delegado de Francia hace suya la ponderada propuesta del delegado de Bélgica y comparte las dudas del delegado de la U.R.S.S. en cuanto a la propuesta del Reino Unido

El delegado del Reino Unido explica que lo único que le preocupa es que cada administración especifique un ángulo de elevación para que las demás administraciones puedan proteger sus servicios terrenales. Si las administraciones tropiezan con dificultades para especificar un sólo valor podrían escoger varios.

Corresponde a las administraciones hacer sus propios cálculos; ahora bien, la británica prefiere que se incluya en el Plan un ángulo de elevación para su servicio de radiodifusión por satélite, de forma que sus vecinos dispongan de un valor que la Administración del Reino Unido considera bueno para que puedan decidir si van o no a coordinar sus servicios terrenales con ella. No corresponde a la Comisión 5 examinar el problema de la coordinación, del que se ocupa otra Comisión. Las administraciones deben estar en condiciones de facilitar los datos para el 9 de febrero.

El representante de la IFRB señala que es imposible reunir los datos pertinentes en el tiempo que queda.

Tras un breve debate, el delegado del Reino Unido propone que se pida a la IFRB que, una vez terminada la Conferencia, prepare una lista de los ángulos de elevación correspondientes a los diversos países.

Así se acuerda.

El delegado de la U.R.S.S., apoyado por el delegado de la India, propone que la Comisión pida a la IFRB que facilite a todas las delegaciones mapas en los que se hayan trazado las elipses, no sólo para los servicios de sus propios países sino también para las zonas vecinas.

Tras un debate en el que participan los delegados de Francia, Italia y Turquía, el representante de la IFRB y el Vicesecretario General, se aprueba la propuesta.

2. Informe del Grupo de trabajo 5B (Documento N.º 204 (Rev.1))

El Presidente del Grupo de trabajo 5B presenta el Documento N.º 204 (Rev.1) y señala que refleja el consenso de todos los países de la Región 2 representados en la Conferencia. Además de sentar las bases de una futura conferencia de administraciones de la Región 2, que se celebraría como máximo en 1982, el documento contiene disposiciones aplicables a la introducción de servicios espaciales en la Región 2, en la banda 11,7-12,2 GHz, durante el periodo intermedio. En el Anexo A se recogen los principios utilizados en la preparación del documento, en tanto que el Anexo B trata de la utilización eficaz de la órbita geoestacionaria y del espectro de frecuencias, sin extraer, no obstante, conclusiones en cuanto al problema de la compartición interregional, que se confía a las Comisiones y Grupos de trabajo directamente relacionados con el mismo. Tras referirse de modo especial al punto 4 del documento, indica que en la penúltima línea se deben insertar las palabras "en o" antes de la palabra "dentro", con lo que el párrafo queda redactado de la forma siguiente:

"El propósito del punto 2.1 del documento adjunto es que los satélites de radiodifusión que se conformen a las características técnicas del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, indicadas en el Apéndice correspondiente a las Actas Finales, puedan explotarse sin restricciones adicionales en o dentro de los límites de la órbita, señalados en el punto 1 del documento adjunto para el servicio de radiodifusión por satélite."

De aprobarse el documento, debería aparecer, a su juicio, como separata del Artículo III de las Actas Finales, sustituyéndose todas las referencias al "Apéndice de las Actas Finales" por referencias al contenido de los Documentos N.ºs 224 y 231 dondequiera y comoquiera que aparezcan en las Actas Finales. Es indudable que la Comisión de redacción tendrá en cuenta esta circunstancia. Por último, se transmitirán a la Secretaría ciertas correcciones a la versión española del Documento N.º 204 (Rev.1).

El Presidente invita a la Comisión a que examine el Anexo al Documento.

Se aprueban el título y el párrafo introductorio del Anexo.

Punto 1

Tras un breve debate en el que participan los delegados de Chile y Guatemala, junto con el Presidente, el Presidente del Grupo de trabajo 5B propone la inserción del término "sin embargo" delante de las palabras "para el servicio", en la tercera línea.

Así se acuerda.

Se aprueba el punto 1 con esta modificación.

Punto 2

El delegado de Australia pregunta por qué las disposiciones aplicables a la localización de las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite no son tan específicas como las que rigen el servicio de radiodifusión por satélite.

El delegado de los Estados Unidos de América explica que la decisión de no fijar límites específicos a la ubicación de las estaciones del servicio fijo por satélite ha sido tomada deliberadamente por consideraciones de participación interregional.

Se aprueba el punto 2 sin cambios.

Puntos 2.1 y 3

Se aprueban.

Punto 4

El delegado de Mauritania propone la supresión de la palabra "correspondientes" en la segunda línea.

Con esta modificación se aprueba el punto 4.

Punto 5

El representante de la IFRB propone que se coloque el punto entre corchetes hasta tanto se publique el informe de la Comisión 6.

El delegado de Venezuela apoya la propuesta.

Así se acuerda.

Punto 6

Se aprueba.

El delegado de Chile propone que los puntos 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 y 7.5 se conviertan en los puntos 7, 7.1, 7.2, 7.3 y 7.4, respectivamente.

Así se acuerda.

Punto 7

El delegado de Finlandia, tras hacer referencia al número 215 del Convenio, indica que la Conferencia sólo puede recomendar la celebración de una Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones. En consecuencia, habrá que sustituir, en la primera línea, las palabras "se celebrará" por "se debería celebrar".

Así se acuerda.

El Presidente del Grupo de trabajo 5B dice que se debe suprimir el asterisco que figura en la primera línea del texto inglés.

Se aprueba el punto 7 con estas modificaciones.

Puntos 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 8, 9 y 10

Se aprueban.

Punto 11

El Presidente del Grupo de trabajo 5B dice que debe suprimirse el texto entre corchetes puesto que de la cuestión se ocupa la Comisión 6.

Se aprueba el punto 11 con esta modificación.

Anexo A - PRINCIPIOS DE PLANIFICACIÓN

Título y párrafo introductorio

Se aprueban.

Punto 1

Se aprueba.

Punto 2

El delegado del Reino Unido recuerda que en la tercera sesión de la Comisión su delegación puso ya de relieve que el texto del punto 2 se basa en un mal entendido. No son las regiones sino los servicios quienes comparten el arco orbital geoestacionario. A su juicio, el párrafo no tiene objeto y se debe suprimir.

El delegado de Portugal está de acuerdo.

El delegado de los Estados Unidos de América se opone a la supresión del párrafo. El Anexo A tiene, en parte, un carácter histórico; el párrafo 2 representa una declaración de hecho y no es posible suprimirlo. Además, está de acuerdo con el Convenio que propugna un acceso equitativo a la órbita geoestacionaria.

Tras nuevo debate, el Presidente propone que durante la suspensión de la sesión se procure reconciliar las opiniones divergentes sobre el párrafo 2.

Se suspende la sesión a las 17.25 horas y se reanuda a las 19.45 horas.

El Presidente del Grupo de trabajo 5B dice que de las conversaciones officiosas mantenidas parece haber surgido una solución conciliatoria aceptable, consistente en redactar el título y el texto del punto 2 de la manera siguiente:

"Igualdad de derechos entre los servicios de las distintas regiones

De conformidad con el número 117 del Reglamento de Radiocomunicaciones, se reconoce que el funcionamiento de los distintos servicios de la misma categoría en todas las Regiones se basará en la igualdad de derechos, a condición de que no se causen interferencias perjudiciales a los servicios de las demás Regiones."

La aprobación de este texto exigiría modificar en consecuencia el título del párrafo 1 con el añadido de las palabras "en la Región 2" al término del título existente. Ello explicaría el ámbito del párrafo 1.

Los delegados del Reino Unido y de los Estados Unidos de América expresan su aceptación de la solución conciliatoria propuesta.

Se aprueba el texto modificado del punto 2 y la correspondiente enmienda al título del punto 1.

### Punto 3

Se aprueba.

### Punto 4

El delegado del Reino Unido, apoyado por los delegados de Noruega, Portugal, Francia, Suiza, Italia, Irlanda, Japón, Suecia, India y Luxemburgo, propone la supresión de la frase que figura entre corchetes al final del punto 4 pues su contenido se sale de la competencia del Grupo de trabajo 5B. La cuestión se debería abordar en cualquier otro lugar de las Actas Finales.

El delegado de Colombia se opone a la supresión de la frase entre corchetes por una cuestión de principio ya que se refiere a cualquier acuerdo al que podrían llegar los países de la Región 2.

Los delegados de Guatemala y Chile apoyan al orador precedente.

El Presidente señala que parece haber una clara mayoría en favor de la propuesta del Reino Unido.

El delegado de Colombia indica que el contenido del Anexo A al Documento N.º 204 es el resultado de un acuerdo de caballeros entre todas las delegaciones de la Región 2 y que, en consecuencia, todas las administraciones de esa Región deben apoyarlo.

Pese al hecho de que el acuerdo se refiere exclusivamente a la Región 2, son precisamente administraciones de las Regiones 1 y 3 las que apoyan la propuesta del Reino Unido de que se suprima la frase entre corchetes que figura al final del punto 4.

A su juicio, el principio que en ella se establece, cuya supresión solicitan algunos países desarrollados de Europa occidental, ha sido discutido, convenido, aceptado y establecido por los países de la Región 2.

Se aprueba el punto 4 con la supresión de la frase entre corchetes.

#### Punto 5 y nota de pie de página

La Delegación de Finlandia, apoyada por el delegado de los Estados Unidos de América, dice que para evitar ambigüedades, cuando en el texto se hacen referencias al "Plan" de las Regiones 1 y 3, la palabra plan debe ir con mayúscula para distinguirla del plan para la Región 2. Podría quizá transmitirse la cuestión a la Comisión 8.

Así se acuerda.

A propuesta del Presidente se acuerda insertar, en la primera y penúltima líneas del punto 5, las palabras "para la Región 2" a continuación de la palabra "plan".

Se aprueba el punto 5 con esta modificación, y la nota de pie de página.

#### Punto 6

El delegado de Francia propone que en la última línea se incluya el número "2" a continuación de la palabra Región.

Así se acuerda.

Se aprueba el punto 6 con esta modificación.

#### Puntos 7 y 8

Se aprueban.

El delegado de Chile propone que para mayor claridad se añadan las palabras "en la Región 2" al título del Anexo A.

Así se acuerda.

#### Anexo B

##### Dos primeros puntos

Se aprueban.

Puntos 1 - 9

Se aprueban.

Punto 10

Para resolver la objeción planteada por el delegado de Finlandia, el delegado de los Estados Unidos de América propone la supresión de las palabras "para un canal de televisión (o para un canal cualquiera del servicio fijo por satélite)".

Se aprueba la modificación.

Se aprueba el párrafo 10 en su forma enmendada.

Documento N.º 226

El Presidente del Grupo de trabajo 5B presenta su segundo informe (Documento N.º 226) y dice que se harán llegar directamente a la Secretaría algunas correcciones a la versión española. El informe contiene cuatro proyectos de Resolución en los Anexos A a D.

Anexo A

El delegado de Finlandia, refiriéndose al título del primer proyecto de Resolución considera que se trata más bien de una "recomendación", de conformidad con el número 215 del Convenio de Málaga-Torremolinos de 1973. Como consecuencia, había que sustituir la palabra "resuelve" por la palabra "recomienda" en el cuarto párrafo.

Así se acuerda.

El delegado de Suecia propone la supresión del considerando a) por ser superfluo.

Así se acuerda.

En respuesta a una cuestión planteada por el delegado de Bolivia, el Vicesecretario General propone que en el considerando b) se sustituyan las palabras "CAMR-RS (Ginebra, 1977)" por las palabras "presente Conferencia" y se añadan las palabras "para la Región 2" al final del considerando b).

Se aprueba esta modificación.

El delegado de Argelia indica que como el texto ha adoptado la forma de una Recomendación y no de un proyecto de resolución habrá que introducir las modificaciones oportunas en la versión inglesa para que los verbos aparezcan en su tiempo correcto. (Estas modificaciones son innecesarias en la versión española.)

Así se acuerda.

Párrafo c) del "recomienda"

El representante de la IFRB indica que la Recomendación no se simplificaría sobremanera suprimiendo las dos últimas frases del párrafo b) y los párrafos c) y d) en su totalidad, sustituyéndolos por un párrafo c) que diga: "que el orden del día de esta Conferencia tenga en cuenta los principios contenidos en el Anexo A y B de las presentes Actas Finales".

El Presidente del Grupo de trabajo 5B dice que los países de la Región 2 han decidido por unanimidad que las disposiciones pertinentes del Documento N.º 204 deben ser reproducidas en la parte dispositiva de la Recomendación pues existen todavía algunas discusiones sobre la forma que debe adoptar este plan para la Región 2 en las Actas Finales.

Los delegados de Cuba, Guatemala, México, Chile, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Venezuela y Brasil apoyan esta declaración.

El delegado de los Estados Unidos de América hace suya también la declaración del Presidente del Grupo de trabajo 5B, añadiendo que lo dispuesto en el párrafo d) no aparece en el Documento N.º 204.

El delegado de Argelia, apoyado por el delegado de Benin, propone que la segunda frase comience con las palabras "Además se tendrán en cuenta las disposiciones del número 47 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1973), las decisiones ...".

El delegado de los Estados Unidos de América dice que la referencia al Convenio está fuera de lugar en el párrafo c), puesto que en dicho párrafo se mencionan las Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones de 1977 y 1979 y las Recomendaciones pertinentes del CCIR por razones muy concretas: su efecto directo sobre los parámetros de planificación en 1982. Además, es evidente que el Convenio regula los procedimientos de todas las conferencias de la UIT.

El Presidente propone que se añada la frase propuesta por el delegado argelino al final del párrafo a).

El Vicesecretario General modificar las palabras iniciales del párrafo a) en el sentido siguiente: "que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 54 del Convenio se celebre una Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones ...".

El delegado de Argelia prefiere que en el párrafo a) se inserte la referencia específica al número 47 del Convenio a continuación de las palabras "de conformidad con".

El delegado de Togo apoya la propuesta de Argelia.

El delegado de los Estados Unidos de América apoya el texto propuesto por el Vicesecretario General.

Los delegados de Canadá, Chile, Uruguay, Portugal, México y Paraguay dicen que la inserción propuesta es superflua puesto que el Convenio rige en todo caso las actividades de la UIT.

El Presidente propone que a la vista de la considerable oposición a la propuesta no se inserte la frase ni en el párrafo a) ni en el c) y que se haga una referencia a la enmienda Argelina en el informe de la Comisión al Pleno de la Conferencia.

Así se acuerda.

Se aprueba el párrafo c).

Párrafo d) del "recomienda"

Se aprueba.

Párrafo e) del "recomienda"

El delegado de Francia propone que se sustituyan las palabras "del servicio fijo por satélite, al que" por las palabras "de los demás servicios, a los que" puesto que ello correspondería más estrechamente a las disposiciones pertinentes del Documento N.º 204(Rev.1).

Los delegados de Cuba, Togo y Argelia apoyan la propuesta.

Los delegados de Estados Unidos de América, Canadá y Bolivia prefieren mantener el texto sin modificaciones. La referencia al servicio fijo por satélite se sigue lógicamente del párrafo a) que especifica que el propósito de la Conferencia Regional es llevar a cabo la planificación detallada para los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite en la Región 2.

Tras un breve debate se acuerda aprobar el párrafo e) en su forma actual y añadir un nuevo párrafo f) redactado en los siguientes términos:

"que, al redactar el referido Plan detallado, se tengan igualmente presentes los servicios de radiocomunicación terrenal con los que esté compartida la banda".

"invita al Consejo de Administración"

Se aprueba.

Se aprueba el Anexo A con las modificaciones introducidas.

Anexo B

Se aprueba a reserva de la inserción de la palabra "Regional" entre las palabras "Conferencia Administrativa" y "de Radiocomunicaciones", en el título.

Anexo C

Título, párrafo introductorio y párrafo a) del "considerando"

Se aprueba.

párrafo b) del "considerando"

El delegado de Francia propone sustituir las palabras "servicio fijo por satélite, al que" por las palabras "de los servicios, a los que".

Se aprueba con esta modificación.

Párrafo c) del "considerando" y párrafo "invita a la IFRB"

Se aprueba.

Se aprueba el Anexo C con las modificaciones.

Anexo D

El delegado de Venezuela propone que se ponga Anexo D entre corchetes en espera de la distribución de una resolución similar pero más general que ha aprobado la Comisión 6 y que podría muy bien hacer innecesario lo dispuesto en el Anexo D.

Así se acuerda.

Se aprueba el Anexo D en esta inteligencia.

3. Datos técnicos utilizados para establecer el Plan (los Planes) y que deberán emplearse en su aplicación (puntos 3.7 y 3.8.1)  
(Documento N.º DT/78)

El Presidente dice que la Presidente de la Comisión de redacción le ha señalado dos omisiones en el Documento N.º 224 (B.3). Indica que las ha tenido en cuenta al redactar los textos del punto 3.7 sobre separación de canales -las frecuencias exactas las determinará más adelante el Grupo de trabajo 5A- y el punto 3.8.1 sobre separación en la órbita.

Se aprueba el Documento N.º DT/48.

Se levanta la sesión a las 22.35 horas.

El Secretario:

D. KANE

El Presidente:

A. PETTI

COMISIÓN 5

RESUMEN

DE LOS

DEBATES DE LA SEPTIMA SESION DE LA COMISION 5

(PLANIFICACIÓN)

Miércoles, 9 de febrero de 1977, a las 11.30 horas

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

<u>Asuntos tratados</u>	<u>Documentos N.ºs</u>
1. Proyecto de resolución	DT/50
2. Cuadro de correspondencia entre el número del canal y la frecuencia asignada	DT/51
3. Proyecto de recomendación presentado por Australia	250
4. Proyecto de resolución relativa a los sistemas experimentales de radiodifusión por satélite	253
5. Comunicación del delegado de Francia	

1. Proyecto de resolución (Documento N.º DT/50)

El Presidente recuerda que, en su última sesión, la Comisión 5 acordó que la IFRB debería preparar tras la actual Conferencia, un documento que contuviese indicaciones sobre las coordenadas geográficas de los diversos puntos de cálculo y sobre los ángulos de elevación correspondientes. El proyecto de resolución contenido en el Documento N.º DT/50 tiene por objeto que se dé curso a esa decisión.

Antes de invitar a la Comisión a examinar el proyecto de resolución párrafo por párrafo, el Presidente pregunta si alguien tiene alguna sugerencia que formular por lo que respecta al título de dicho proyecto.

El delegado de Canadá cree que sería preciso mencionar en el título que la resolución se aplica a la planificación en las Regiones 1 y 3.

Se acuerda que el título del proyecto de resolución se redacte posteriormente teniendo en cuenta la observación formulada por el delegado de Canadá.

Preámbulo

Se acuerda sustituir el texto de este párrafo por el título abreviado de la Conferencia que acaba de adoptarse en la octava sesión plenaria.

Considerandos a) y b)

El delegado de Francia pide que se sustituya la expresión "relación de protección" por "margen de protección".

Con referencia a la observación del delegado de Canadá sobre el título de la resolución, el Secretario Técnico indica que conviene añadir las palabras "para las Regiones 1 y 3" tras la palabra "planificación" en el considerando a), y tras la palabra "Plan" al final del considerando b).

Se aprueban los considerandos a) y b) a reserva de estas modificaciones.

Se aprueba sin modificación, el considerando c).

Primera frase de la parte dispositiva

El Presidente invita a la Comisión a decidir si la IFRB debe publicar la información pedida en forma de anexo al Plan o en un documento distinto.

El delegado de Japón recuerda que, en una sesión anterior se acordó publicar estos datos en un documento de información. Propone pues, sustituir las palabras "un anexo al Plan" por "un documento".

En respuesta a una pregunta del delegado de Tailandia, el Presidente precisa que este documento se publicará en el curso de 1977.

Se acuerda modificar como sigue la primera frase de la parte dispositiva de la resolución: "a que prepare, para su publicación por el Secretario General en el curso de 1977, un documento que contenga las siguientes informaciones:".

Se aprueba sin modificación el párrafo a) de la parte dispositiva.

Párrafo b)

El Secretario Técnico señala que el documento al que se hace referencia en este párrafo es el Anexo 3 al Documento N.º 103 (Rev. 2).

El delegado de España hace observar que según parece algunos puntos de cálculo no se hallan en el interior del polígono que define el territorio de un país. Pregunta si está previsto publicar un nuevo documento que contenga la lista definitiva de los puntos de cálculo.

El Secretario Técnico precisa que el anexo al Documento N.º 103(Rev. 2) se ha elaborado sobre la base de las últimas modificaciones o correcciones presentadas por las delegaciones. La lista de los puntos de cálculo incluida en este anexo debe pues considerarse definitiva, y se entiende que de presentarse algún problema, éste se resolverá directamente con la delegación interesada.

Se aprueban sin modificación los párrafos c) y d).

Se aprueba el párrafo e) a reserva de la sustitución de las palabras "relación de protección" por "margen de protección".

El delegado de Alemania (República Federal de) cree que sería conveniente incluir en el proyecto de resolución una nota que defina el margen de protección.

El delegado de Francia señala que esta definición figura en el Informe 633 del CCIR.

Se acuerda poner a continuación de las palabras "margen de protección", en los párrafos a) y b) del preámbulo y en el párrafo e) de la parte dispositiva, un asterisco (\*) que remita a una nota así redactada: "\* Para la definición del margen de protección, véase el Informe 633(Rev. 76) del CCIR".

Se aprueba el proyecto de resolución contenido en el Documento N.º DT/50, con las citadas modificaciones.

2. Cuadro de correspondencia entre el número del canal y la frecuencia asignada (Documento N.º DT/51)

El Presidente indica que el citado cuadro se elaboró teniendo en cuenta las decisiones adoptadas por la Comisión 4 con relación a las bandas de guarda. Sin embargo, para evitar cifras con demasiados decimales, se acordó adoptar un valor de 19,18 MHz para la separación entre canales y reducir ligeramente la banda de guarda inferior definida por la Comisión 4, llevándola de 14 MHz a 13,98 MHz.

El Secretario Técnico precisa que sólo los canales 1 a 24 han de utilizarse en la Región 3.

Se acuerda que el cuadro de correspondencia que figura en el Documento N.º DT/50 se incluirá en la parte del Plan que interesa a las Regiones 1 y 3.

Se interrumpe la sesión a las 12.15 horas y se reanuda a las 14.15 horas.

3. Proyecto de recomendación presentado por Australia (Documento N.º 250)

Al presentar el citado documento, el delegado de Australia precisa que su delegación ha preparado este proyecto de recomendación sobre la base del Documento N.º 35.

El delegado de la India apoya el proyecto de recomendación presentado por la Delegación australiana, a reserva de una adición al párrafo c) del preámbulo.

El delegado de la U.R.S.S. estima que esta recomendación trata de una cuestión puramente administrativa que no es de la competencia de la actual Conferencia. Le parece, en efecto, difícil invitar al CCIR a emprender un estudio que podría llevarle a formular recomendaciones que conciernan a las asignaciones de frecuencia. En cualquier caso, sólo la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de 1979 tendrá competencia para modificar el cuadro de atribución de frecuencias, en el caso de que se decida que el servicio de radiodifusión por satélite deba utilizar la banda 12,2-12,5 GHz.

Los delegados de Canadá, Japón, Reino Unido y Estados Unidos de América comparten la opinión expresada por el orador anterior.

El Presidente pregunta si otras delegaciones apoyan el proyecto de recomendación presentado por Australia.

Al no ser así, se acuerda no conservar el proyecto de recomendación contenido en el Documento N.º 250.

Se interrumpe la sesión a las 15.45 horas y se reanuda a las 19 horas.

4. Proyecto de resolución relativa a los sistemas experimentales de radiodifusión por satélite (Documento N.º 253)

El delegado del Reino Unido dice que la proposición presentada por su delegación tiene por objeto permitir a los países que así lo deseen, aunar sus recursos para establecer un sistema experimental en radiodifusión por satélite sin tener que recurrir a largos y complejos procedimientos de coordinación. Ello implica reservar dos canales, que se protegerían contra los servicios terrenales en las Regiones 1 y 3, y que varias administraciones podrían utilizar por turno durante algunos meses para realizar experimentos. Esta fórmula presentaría la ventaja de permitir a los países que disponen de recursos limitados adquirir sin grandes gastos una cierta experiencia de la radiodifusión por satélite antes de embarcarse en la muy costosa empresa que supone la instalación de un sistema operacional. Además, todos los países de las Regiones 1 y 3 podrían aprovechar los resultados de estas experiencias.

Los delegados de Grecia y Suiza apoyan el proyecto de resolución presentado por la Delegación del Reino Unido.

En opinión del delegado de los Estados Unidos de América, esta proposición presenta un interés indudable y merece ser apoyada. Convendría, no obstante, incluir en la parte dispositiva del proyecto de resolución una cláusula que estipule que los sistemas experimentales de este tipo deberán utilizarse de manera que no dificulten el funcionamiento de cualquier otro sistema establecido de acuerdo con los criterios de compartición definidos en la Actas Finales de la Conferencia.

El delegado de la U.R.S.S. no ve en principio objeción al proyecto de resolución. Sin embargo, la elección de los dos canales que habrá que reservar para la radiodifusión experimental, planteará una dificultad de orden práctico, ya que todos los canales especificados en el Plan están ya adjudicados. Convendría, pues, elegir estos dos canales entre los asignados a las administraciones que proyectan realizar dichos experimentos y precisarlos claramente en el proyecto de resolución.

Los delegados de Sudán y Egipto comparten la opinión del orador anterior.

El delegado de China no es partidario de que la comisión adopte un proyecto de resolución que recomiende la utilización para fines experimentales de dos canales ya asignados en el Plan.

El delegado del Reino Unido reconoce que la utilización de un canal ya asignado en el Plan puede causar dificultades de orden práctico, dado que los diferentes países van a organizar sin duda sus sistemas terrenales según las asignaciones del Plan. Ahora bien, si un grupo de países decidiese desplazar uno de los canales que le han sido asignados para proceder a un experimento en otro país, ello produciría inevitablemente repercusiones en el buen funcionamiento de los servicios terrenales de los países vecinos. Precisamente para prevenir tales dificultades, se propone designar dos canales que se reservarían para los trabajos experimentales y que no podrían utilizarse, durante un determinado periodo, para los servicios terrenales. Una forma de resolver el problema que plantea la designación de estos canales sería que una o dos administraciones se prestasen voluntariamente a poner uno de sus canales a disposición de las administraciones que desean establecer conjuntamente sistemas experimentales:

El delegado de Australia recuerda que todo servicio experimental por satélite deberá concebirse y explotarse de conformidad con el Plan y con los criterios de compartición definidos por la actual Conferencia.

Los delegados de Suiza y Noruega consideran la fórmula propuesta por el delegado del Reino Unido tanto más interesante cuanto que tendrá por efecto favorecer el desarrollo de la tecnología, ya que los resultados de estos experimentos podrán ser aprovechados por todos los países de las Regiones 1 y 3. Por lo que se refiere a saber cuáles son los canales que se designarán al efecto, es éste un problema que deberá poder resolverse sin demasiadas dificultades.

El delegado de Sudán reconoce que la posibilidad de establecer sistemas experimentales es interesante, pero considera inaceptable reservar para este fin uno o dos de los cuarenta canales previstos en el Plan por cuanto todos estos canales están ya atribuidos. Esta petición debería haberse presentado al comienzo de la Conferencia al objeto de poder tenerla en cuenta en el Documento N.º 103(Rev. 2) que contiene la lista de las solicitudes presentadas por las administraciones.

El delegado de Arabia Saudita comparte este punto de vista.

El Presidente precisa que esta lista sólo contiene las solicitudes presentadas por los países individualmente. En el caso presente, se trata de reservar dos canales que serían utilizados por grupos de países.

El delegado de Mauritania propone que se pregunte a las administraciones si alguna se ofrece voluntariamente para prestar uno de los canales que le han sido asignados.

El delegado de Australia cree que son las administraciones que desean llevar a cabo experimentos los que deberían poner a disposición uno de sus canales. Así, Australia, Nueva Guinea y Nueva Zelanda han previsto, como primera medida, la constitución de un único sistema para el cual se utilizarán las posiciones orbitales y las frecuencias previstas en el Plan definitivo. No ve razón para que otros países no puedan seguir este ejemplo.

El delegado de Papua Nueva Guinea comparte este punto de vista. En su opinión, los países que quieren hacer experiencias de radiodifusión por satélite deberían agruparse y establecer los procedimientos de coordinación necesarios para que puedan ser tenidos en cuenta en la explotación de los sistemas terrenales.

El delegado de Francia apoya la sugerencia del orador anterior. Aun reconociendo que la propuesta del Reino Unido presenta cierto interés, estima que la elección de los dos canales que se reservarían a la radiodifusión experimental, planteará grandes dificultades, en la medida en que la elección debería hacerse en función de la utilización de estos canales y en que habrá que considerar las consecuencias que podrían derivarse para los servicios terrenales.

El delegado de la U.R.S.S. objeta por otra parte que el periodo de diez años mencionado en el proyecto de resolución es demasiado largo. En efecto, dentro de diez años habrá ya en servicio un gran número de sistemas de radiodifusión por satélite y su funcionamiento podría ser comprometido por la existencia de sistemas experimentales.

El delegado de Suiza piensa que el temor expresado por el orador anterior carece de fundamento real, dado que no habrá ya necesidad de satélites experimentales cuando haya en servicio varios sistemas operacionales. Los países que deseen familiarizarse con la explotación de tales sistemas podrán entonces hacerlo directamente. Sin embargo, podría acortarse el periodo previsto para la utilización de canales con fines experimentales.

Apoyan esta sugerencia los delegados de España y Bélgica.

El Presidente pregunta si, en caso de que la Comisión no adopte el proyecto de resolución presentado por la Delegación del Reino Unido, los procedimientos previstos en las Actas Finales de la Conferencia contemplan la posibilidad de utilizar, a título temporal y sin introducir modificaciones en el Plan, algunos de los canales ya asignados de un modo no totalmente conforme al Plan.

El delegado de la U.R.S.S. sugiere que la Delegación del Reino Unido redacte de nuevo su proyecto de resolución teniendo en cuenta las opiniones y los ruegos expresados durante el debate.

Apoyan esta proposición los delegados de la Costa de Marfil, Mauritania y Sudán.

El delegado del Reino Unido manifiesta que someterá a la Comisión un nuevo proyecto de texto.

Así se acuerda, en la inteligencia de que el documento revisado se examinará en Sesión Plenaria.

5. Comunicación del delegado de Francia

En su condición de agente de la Organización "Télédiffusion-France", (TDF), el delegado de Francia desea advertir a las delegaciones, y más especialmente al Grupo de trabajo 5A y al Grupo de planificación, que el computador y el personal puestos a disposición de la Conferencia por este organismo dejarán de estar disponibles a partir de este día.

El Presidente agradece al personal de TDF su inestimable concurso.

Se levanta la sesión a las 21 horas.

El Secretario:

D. KANE

El Presidente:

A. PETTI

COMISIÓN 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

OCTAVA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5

(PLANIFICACIÓN)

Jueves, 10 de febrero de 1977, a las 18.15 horas

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

<u>Asuntos tratados:</u>	<u>Documento N.º</u>
1. Aprobación del resumen de los debates de la cuarta sesión de la Comisión 5	239
2. Tercer informe del Grupo de trabajo 5B	254
3. Solicitud de la Delegación de Islandia	

1. Aprobación del resumen de los debates de la cuarta sesión de la Comisión 5  
(Documento N.º 239)

El delegado de la República Democrática Alemana pide que en las dos primeras líneas de la página 8 se sustituyan las palabras "su Administración ha comunicado por escrito que no puede" por las palabras "su delegación ha comunicado por escrito a la IFRB que no puede".

El delegado de Suiza pide que se redacte la última frase del primer párrafo del resumen de su declaración (página 8) de la forma siguiente: "Como casi todos los países vecinos lo han aceptado, el desbordamiento puede considerarse como un desbordamiento técnico".

A reserva de las correcciones indicadas se aprueba el resumen de los debates de la cuarta sesión de la Comisión 5.

2. Tercer informe del Grupo de trabajo 5B (Documento N.º 254)

El Presidente del Grupo de trabajo 5B, presenta su tercer informe (Documento N.º 254) y señala que contiene los resultados de algunos ejercicios de planificación para la Región 2 y que se presenta a título informativo y para asistir a las administraciones de la Región 2 en la preparación de su futura conferencia regional.

Habrà que introducir algunas correcciones puramente formales para armonizar las versiones francesa y española con la inglesa.

El delegado de México propone que si los ejercicios de planificación descritos en el documento no tienen la finalidad de prejuzgar el desarrollo del Plan en la Región 2, se suprima la tercera frase del segundo párrafo de la introducción.

El Presidente del Grupo de trabajo 5B, hablando en su calidad de delegado del Canadá, precisa que si bien la frase refleja realmente los debates del Grupo de trabajo 5B, está dispuesto a aceptar la enmienda mexicana con el fin de llegar rápidamente a un acuerdo.

Se aprueba la enmienda mexicana al segundo párrafo de la introducción.

El delegado de Venezuela, considerando que la finalidad de los ejercicios de planificación ha sido facilitar información útil a los países de la Región 2 con miras a una futura conferencia regional, solicita se envíen ejemplares del documento a las administraciones que no han asistido a la presente conferencia, junto con algunas notas indicativas de las fuentes de los datos contenidos en los anexos. También sería útil enviar a las administraciones el Informe de la IFRB (Documento N.º 27).

El delegado de Cuba hace suyas las observaciones del orador precedente y señala que su delegación aprecia la ayuda prestada por la IFRB y el Subgrupo (en especial, el Sr. Kovačs) que han realizado los ejercicios de planificación. Espera que se mantenga actualizado el Documento N.º 254 para evitar que sus datos pierdan validez en 1982 como consecuencia del progreso tecnológico.

El Presidente de la IFRB explica que el Presidente del Grupo de trabajo 5B le ha dado a entender que ninguno de los anexos al Documento N.º 254 formará parte de las Actas Finales; en consecuencia, se podría enviar el documento en su totalidad con sus anexos, por carta circular, a las administraciones que no han estado representadas en la presente Conferencia.

En cuanto a la cuestión planteada por el delegado de Cuba, explica que de acuerdo con el número 482 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la IFRB puede prestar su concurso para la actualización del documento pues ello forma parte de su labor de facilitar la planificación técnica de una conferencia regional.

El Presidente propone que la Comisión tome nota del Documento N.º 254 y que se den instrucciones a la IFRB para que distribuya una versión corregida del mismo a las administraciones no presentes en la Conferencia y mantenga los anexos al día a la luz de los progresos tecnológicos realizados.

Así se acuerda.

El Presidente del Grupo de trabajo 5B da las gracias a los miembros del Subgrupo y al Sr. Kovačs, que han trabajado largas horas en la preparación del documento.

El Presidente dice que la Comisión 5 ha contraído una deuda de gratitud con el Presidente del Grupo de trabajo 5B y sus miembros que tras agotadores esfuerzos han encontrado un terreno común y preparado datos que serán sin duda alguna sumamente útiles para la preparación de la conferencia regional de 1982.

3. Solicitud de la Delegación de Islandia

El delegado de Islandia declara que ha transmitido a la IFRB, para su inclusión en la versión final del Plan, ciertas enmiendas a las solicitudes de Dinamarca e Islandia, junto con una nota X redactada en los siguientes términos: "Esta asignación se deriva de una solicitud común de las administraciones de Dinamarca e Islandia. La zona de servicio incluye las Islas Feroe e Islandia. Tras consultas entre ambas administraciones, la asignación podrá ser utilizada por cualquiera de ellas".

El Presidente dice que se tendrá en cuenta la solicitud al preparar la versión final del Plan.

Se levanta la sesión a las 18.50 horas.

El Secretario:

D. KANE

El Presidente:

A. PETTI

COMISIÓN 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

NOVENA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5

(PLANIFICACIÓN)

Viernes, 11 de febrero de 1977 a las 09.40 horas

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

Asuntos tratados:

Documentos N.ºs

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Aprobación del Resumen de los debates de la quinta sesión de la Comisión 5 | 264 |
| 2. Informe del Grupo de trabajo 5A (Examen del Plan)                          | 265 |

1. Aprobación del resumen de los debates de la quinta sesión de la Comisión 5 (Documento N.º 264)

El delegado de Italia pide que se modifique como sigue la segunda frase de su intervención, que figura en la página 6:

"La Delegación italiana, que no ha sido informada oficialmente de la solicitud de acuerdo por parte de Mónaco, considera que Mónaco debe reducir su zona de servicio en dirección de Italia al mínimo técnicamente indispensable."

Se aprueba el resumen de los debates con esta enmienda.

2. Informe del Grupo de trabajo 5A (examen del Plan) (Documento N.º 265)

El Presidente invita a la Comisión a que haga un examen previo del Documento N.º 265. La aprobación se aplazará hasta el día siguiente, cuando se disponga de una nueva tabulación completa del computador.

El delegado del Reino Unido, hablando como Presidente del Grupo de trabajo 5A, presenta el Documento N.º 265, que contiene un proyecto de Plan preparado por el Grupo de trabajo 5A-2/3 sobre la base de las solicitudes presentadas en el Documento N.º 103(Rev. 2), con cierto número de cambios y reducciones introducidos por el Grupo de conciliación. En cuanto a las interferencias y los márgenes negativos, el proyecto de Plan es más prometedor que cualquiera de los dos proyectos de Plan elaborados por los Subgrupos de trabajo 5A2 y 5A3. Además, las grandes interferencias que aparecen en el nuevo proyecto de Plan se han debido principalmente a errores en la transferencia de datos de un computador a otro, por lo que cabe esperar que se podrán reducir considerablemente. No ha sido posible, en el proyecto de Plan, satisfacer por completo los deseos de cada administración, pero se han estudiado todas las solicitudes y sólo la falta de tiempo ha impedido su plena incorporación.

El orador anuncia que presentará un documento con correcciones al proyecto de Plan.

En respuesta a una pregunta del Secretario Técnico, sobre la omisión de AND 262 en el proyecto de Plan, el Presidente explica que se ha debido a un malentendido en los grupos de planificación. Como las características son las mismas, se pensó que AND 262 era una duplicación de AND 238, y se escogió ésta última, que fue presentada en primer lugar.

El delegado de España dice que la solicitud N.º AND 262 presentada por España se refiere exclusivamente al polígono que delimita el territorio de Andorra. Su delegación considera que la propuesta que se ha de tener en cuenta en la asignación de canales debe ser aquella cuya zona de cobertura corresponda a ese polígono. En consecuencia, ha presentado una nota pidiendo a la IFRB que analice la zona de cobertura de ambas solicitudes para determinar cuál de ellas causará menor interferencia en el Plan y elegir a renglón seguido un grupo único de 5 canales para Andorra.

El delegado del Reino Unido asegura al delegado de España que la inscripción recogida en el Documento N.º 265 da el valor mínimo al que se ha referido, y le ruega encarecidamente que no plantee problemas adicionales a la IFRB a estas alturas.

El Presidente confirma que la inscripción 35, de la página 10 da el valor mínimo correspondiente al territorio de Andorra.

En respuesta a una pregunta del delegado de Turquía sobre la forma en que aparecerán en el Plan definitivo las coordenadas geográficas del eje de puntería, el Secretario Técnico dice que por el momento no existe la intención de presentarlas con dos decimales, aunque se podría considerar tal posibilidad después de la Conferencia.

En respuesta a una nueva pregunta del delegado de Turquía, el Secretario de la Comisión dice que la gerencia máxima expresada en la columna 7 se ha calculado de acuerdo con la fórmula que aparece en el Documento N.º 27, pero que podría modificarse cuando se incluyan los números en el Plan a fin de armonizar con la fórmula modificada aprobada en el Documento N.º 264.

El delegado de la República Federal de Alemania, refiriéndose a la página 4 del Documento N.º 265, propone que el punto "7. Polarización" se refiera a la "polarización dextrógira y polarización levógira" en vez de "1 = directa, 2 = indirecta".

El Secretario Técnico dice que se tendrá en cuenta la observación en la primera lectura del documento pertinente.

El delegado de Laos, refiriéndose al canal 1, página 6, línea 18, dice que el haz THA0142A cubre casi todo el territorio de su país, por lo que se ve obligado a pedir la reducción de la elipse de ese haz.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A explica con detenimiento el método seguido por el Grupo de trabajo para lograr que todas las elipses sean lo más pequeñas posible y que los desbordamientos se deban a razones técnicas y no intencionales.

El Presidente pide al delegado de Laos que acepte la explicación como garantía de que el desbordamiento es mínimo y realmente de carácter técnico.

El delegado de la República Federal de Alemania, refiriéndose al canal 2, página 6, línea 34, dice que los valores reales que aparecen en la columna 4 son 9,66 y 49,90. Lo mismo cabe decir de todas las inscripciones que aparecen en el número de orden D87 en los canales 6, 10, 14 y 18.

El delegado de Arabia Saudita, refiriéndose al canal 2, página 7, líneas 40 y 41 anuncia que para aumentar los márgenes de protección de las asignaciones de la República Árabe del Yemen su administración ha convenido en intercambiar los canales que tiene asignados en el número 0003 con los asignados en el número 0275. En consecuencia, las inscripciones que aparecen en el número de orden 0275 para los canales 4, 8, 12, 16 y 20 pasarán al haz 0003, y las que aparecen en el número 0003 para los canales 2, 6, 10, 14 y 18 pasarán al haz 0275.

El delegado de Egipto espera que los cambios anunciados por el orador precedente no degraden en modo alguno los márgenes de protección indicados en el proyecto de Plan.

El delegado de España, refiriéndose al canal 4, página 10, línea 35, y a las líneas correspondientes de los canales 8, 12, 16 y 20, dice que su delegación ha entregado una nota a la IFRB solicitando que se calcule de nuevo la cobertura de Andorra.

El delegado de Francia asegura al delegado de España que la potencia del haz de Andorra indicada en el Documento N.º 265 sólo permite la cobertura del territorio de Andorra.

El Secretario técnico anuncia que el nuevo número de orden correspondiente a AND 262 y a otras inscripciones relativas a Andorra será en lo sucesivo el 341.

El delegado de Bulgaria señala un error en la columna 4 del canal 4, página 10, línea 45, y en las inscripciones correspondientes a los canales 8, 12, 16 y 20.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A se pregunta si es necesario informar a la Comisión de los cambios ya señalados a la IFRB y que se refieren estrictamente a la corrección de errores.

El Secretario técnico explica el procedimiento aplicado en la IFRB para sustanciar los cambios. Las solicitudes que den lugar a dificultades serán presentadas en bloque a la Comisión en un momento ulterior.

El representante de la IFRB dice que de acuerdo con la decisión tomada la víspera por el Grupo de trabajo 5A, la IFRB ha organizado grupos de ingenieros que a partir de las 8 horas pueden prestar a las Administraciones asistencia relacionada con los cambios de elipses. Como los problemas surgidos han resultado más difíciles de lo esperado, parece conveniente ponerlos en conocimiento de la Comisión 5.

Se han solicitado cambios que afectan a la orientación de las elipses o suponen la reducción de sus ejes respecto de los haces siguientes:

URS 81	NZL 287
URS 59	D 87
SUI 140	CVA 85
GRC 105	INS 28
CHN 159	INS 38
CKH 52	AUS 4, 5, 6, 7, 8 y 9
CKN 53	PNG 271
G 27	DNK 91
ZAI 328	ISL 50
BUL 20	PAK 283
SEN 222	IND 37 y 38.

No se han resuelto todavía las dificultades existentes entre Marruecos y Argelia respecto de MAR 209 y ALG 251, entre la República de Corea y la República Popular Democrática de Corea, y entre la República Árabe del Yemen y la República Democrática Popular del Yemen. El problema pendiente entre la República Democrática Popular del Yemen y la Sultanía de Omán se abordará después de la Conferencia con el consentimiento de ambas Administraciones y de acuerdo con los procedimientos previstos al efecto. Bélgica ha pedido que se aumente la potencia de BEL 18 en 1,3 dB porque considera que el  $A_g$  de ese haz no ha sido correctamente calculado. El haz CHN 160 ha sido modificado por acuerdo de las Administraciones interesadas. Sigue sin resolverse el problema existente entre Etiopía y Sudán. Por último, ha sido preciso tomar nota sin más, dada la ausencia de Somalia de la Conferencia, del considerable desbordamiento recíproco existente entre Etiopía y Somalia.

El delegado de Marruecos, refiriéndose a la lista leída por el representante de la IFRB, dice que la modificación solicitada por su Administración es simplemente una corrección y no una modificación propiamente dicha. En cuanto al problema pendiente entre las delegaciones marroquí y argelina, señala que se ha hecho todo lo posible por evitar su planteamiento en la Comisión. Sin embargo, las elipses asignadas a Argelia en el proyecto de Plan no reflejan el acuerdo a que su delegación creía haber llegado en sus conversaciones oficiosas con la Delegación argelina. Dichas elipses tienen una extensión superior al mínimo necesario para cubrir el territorio nacional argelino, y su delegación no las puede aceptar si se mantienen en el Plan en su configuración actual. A su juicio, pueden reducirse aún más y su delegación está dispuesta a discutir el asunto con los expertos con la esperanza de llegar a una solución conciliatoria.

El delegado de Argelia dice que, a instancias precisas de su delegación el Subgrupo de trabajo 5A1 ha reducido al mínimo las elipses correspondientes a Argelia. Conviene advertir que los cálculos correspondientes han sido realizados por dicho grupo y no por su Administración. La elipse presentada en la mañana de hoy para el haz 251 es la más pequeña que puede satisfacer las necesidades mínimas de su administración.

El delegado de Túnez observa que si bien la elipse a que se refirió el delegado argelino ha sido reducida en cuanto a su cobertura de partes de Italia y de España, sigue todavía cubriendo una zona muy extensa de Túnez. Sin embargo su delegación continúa esperando que se encuentre una solución satisfactoria del problema.

El delegado de Afganistán hace la siguiente declaración:

"Deseo señalar a la atención de la Comisión y de la IFRB que cuatro de nuestros canales, los números 1, 5, 9 y 13 sufren graves interferencias (margen de protección de -2) como consecuencia de las solicitudes presentadas por diversas Administraciones. He planteado ya la cuestión al Presidente del Subgrupo de trabajo 5A, al Grupo de conciliación y a las Administraciones interesadas. Los resultados obtenidos por mi Administración hasta el momento me preocupan sobremanera. Confío en que a través de esta Comisión se procure reducir este valor de interferencia, habida cuenta de que las cifras que aparecen en los planes elaborados por los Subgrupos de trabajo 5A2 y 5A3 satisfacen plenamente a mi Administración."

El Presidente del Grupo de trabajo 5A precisa que los expertos no consideran grave la interferencia que tiene el valor citado por el orador precedente.

El representante de la IFRB dice que se necesita una decisión de la Comisión respecto de la modificación presentada por la República Popular Democrática de Corea, pues supone un aumento del haz.

El delegado de la República de Corea, refiriéndose a la propuesta de la Delegación norcoreana, observa que el territorio de su país incluye a varias islas situadas a cierta distancia del continente. El proyecto de Plan del Documento N.º 265

contiene las necesidades mínimas de su Administración en lo que respecta a la cobertura de la zona de servicio en cuestión. Su delegación no desea provocar un desbordamiento intencional sobre otros países, pero tampoco está dispuesta a aceptar desbordamientos de ese tipo. En consecuencia, su delegación encuentra por completo inaceptable la propuesta de Corea del Norte de dar a su elipse unas dimensiones superiores a las exigidas por unas solicitudes justas y razonables.

El delegado de la República Popular Democrática de Corea dice que el haz solicitado por Corea del Sur supera con mucho el mínimo necesario para cubrir su zona de servicio y de hecho cubre también gran parte del territorio de Corea del Norte. La petición formulada por su delegación de que se reduzca dicho haz ha sido rechazada. En consecuencia, es del todo natural que, a la recíproca, su Administración desee extender la cobertura a sus islas; para ello ha elegido una elipse mínima que ni siquiera cubre por completo las islas en cuestión.

El delegado de China señala que, según el N.º 405 del Reglamento de Radiocomunicaciones, los haces deben reducirse a las dimensiones mínimas necesarias para reducir las interferencias causadas a otras Administraciones. En consecuencia su delegación apoya la postura de la República Popular Democrática de Corea.

En respuesta a una pregunta del Presidente, el representante de la IFRB informa de las características de las solicitudes presentadas por la República Popular Democrática de Corea. Respondiendo al Presidente del Grupo de trabajo 5A explica que la IFRB no puede comprobar si las elipses en cuestión tienen las dimensiones mínimas necesarias para la cobertura originalmente solicitada ni puede tomar ninguna otra medida de ese tipo sin el acuerdo previo de las Administraciones interesadas.

El Presidente dice que la modificación presentada por la República Popular Democrática de Corea supone una elipse mayor que la solicitada en un principio por ese país y no pertenece por tanto al tipo de modificaciones que la Comisión ha decidido aceptar en la fase actual de sus trabajos. En consecuencia, la única posibilidad de la Comisión es tomar nota de la petición de la República Popular Democrática de Corea y de su rechazamiento por la República de Corea.

El delegado de la URSS dice que al elaborar los mapas correspondientes, la IFRB ha respetado los principios adoptados por el Grupo de trabajo 5A en relación con la estructuración de las elipses. Sin embargo, se han cometido algunos errores. Por ejemplo, la elipse trazada para URS 0059 ha sido aumentada de forma que en la actualidad cubre, no sólo el territorio necesario de la Unión Soviética; sino también un territorio perteneciente a varios países europeos vecinos, que tiene aproximadamente la misma extensión. Desea aclarar que dicha elipse no corresponde a las solicitudes presentadas por su Administración. Ese error, junto con algunos otros relativos a URS 0160 y URS 0081, han sido señalados a la atención de la IFRB. Además, pide que se tomen las medidas necesarias para corregir un error que acaba de advertir en la orientación de la elipse correspondiente a URS 0068.

El Presidente dice que toda corrección resultante de las soluciones de las Administraciones a los problemas pendientes antes mencionados por el representante de la IFRB, deberá acompañarse hoy mismo a la Secretaría antes de las 14.00 horas.

Se levanta la sesión a las 12.40 horas.

El Secretario:

D. KANE

El Presidente:

A. PETTI

RESUMEN DE LOS DEBATES  
DE LA  
DÉCIMA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5  
(PLANIFICACIÓN)

Viernes, 11 de febrero de 1977, a las 21,45 horas

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

Documento N.º

1. Examen preliminar del Plan (continuación)

265  
DT/53

1. Examen preliminar del Plan (Documentos N.ºs 265 y DT/53)  
(continuación)

Canales 8 a 20

Sin comentarios.

Canal 21

El delegado de Argelia indica que el número 35 es un caso de desbordamiento intencionado sobre el que la Administración argelina ha remitido ya una carta a la IFRB solicitando la reducción del haz hasta un tamaño acorde con el del país interesado.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A indica que para la reducción de los haces se ha establecido un procedimiento merced al cual todas las delegaciones son tratadas de la misma manera. El haz mínimo se ha calculado a partir de ecuaciones con ayuda de los computadores de la TDF y la UIT, habiéndose elegido el haz más pequeño.

El delegado de Argelia desea dejar constancia de la reserva formal de su delegación con respecto al haz MRC0209A.

Canal 22

El delegado de Argelia señala que la observación anterior también afecta al número 25 (MTNO223A).

El delegado de Túnez señala que la posición indicada en la columna 6 del Documento DT/53 debe ser 135º.

Canal 23

El delegado de España celebra que se haya llegado a una solución de compromiso con relación al número 33 (haz CVA0085A), gracias al espíritu de colaboración. Convendrá insertar la información sobre el cambio de elipse y la reducción de 0,5 dB, dado que no aparece en el Documento N.º DT/53.

Canales 24 a 40

Sin comentarios.

El Presidente invita a que se formulen comentarios generales sobre el Plan en su conjunto.

El delegado de Afganistán pone de relieve el especial problema de su país que se discutió en el Grupo de Conciliación; el Grupo recabó la opinión del Subgrupo 5A2/3, que consideró que un aumento de potencia de 0,7 dB permitiría resolver parcialmente el problema sin efecto desfavorable en el Plan. En consecuencia propone a la Comisión dicha enmienda (N.º 14 del Canal 1, 45 del Canal 5, 45 del Canal 9 y 46 del Canal 13).

El Presidente del Grupo de trabajo 5A confirma que ese aumento reducirá el margen de protección negativo de Afganistán hasta un valor correspondiente a una calidad de imagen aceptable. En su opinión, el aumento no debe tener efecto desfavorable en el Plan.

El delegado de los Países Bajos apoya esta petición.

Así se acuerda.

El delegado de Pakistán desea hacer constar que el Grupo de Conciliación no ha podido resolver el caso del desbordamiento del haz de la India 0038B cuyos efectos son desfavorables en grandes zonas de Pakistán (número 49 del Canal 23).

El delegado de la República Árabe del Yemen solicita que se rectifique un margen de protección erróneamente calculado.

El delegado de la República Democrática Popular de Corea haciendo referencia a una nota oficial dirigida al Presidente de la IFRB sobre un problema ya resuelto con la cooperación de la Delegación de China pide que se modifique la extensión de su haz en consonancia con la mayor cobertura que solicitan ahora las autoridades surcoreanas.

El Presidente de la IFRB señala que la Delegación de la República Democrática Popular de Corea -que se había dirigido al Sr. Berrada y a él personalmente- tiene ya en su poder los resultados de los cálculos realizados por la IFRB para determinar el efecto de una ampliación del haz; se informó a dicha delegación que la IFRB no está facultada para introducir modificaciones y que la decisión corresponde a la Comisión 5.

El delegado de la República Democrática Popular de Corea señala que la modificación de los canales 14, 16, 18, 20 y 22 (ampliación de los ejes mayor y menor que pasan a ser, 1,3º y 1,1º, respectivamente) sólo tendrá efectos con relación a China.

El delegado de China confirma que su delegación ha accedido a esta modificación.

El delegado de la República de Corea indica, con relación a la propuesta de la Delegación de Corea del Norte de ampliar su haz, que la expansión basada en un polígono definido por puntos exteriores a la zona de servicio, causaría un desbordamiento excesivo que la Conferencia no ha tomado en consideración y que se opondría a lo dispuesto en el número 428A del Reglamento de Radiocomunicaciones. Su delegación no aceptará esta proposición improcedente por cuanto causaría una importante interferencia perjudicial en la zona de servicio de la República de Corea. También desea hacer constar que la Delegación de la República de Corea nunca ha solicitado la inscripción de su polígono cuyos puntos sean exteriores a su propio territorio; por tanto su delegación rechaza totalmente cualquier alegación sobre el asunto por estimarla infundada e ilegal.

El delegado de la República Democrática Popular de Corea afirma que su delegación está satisfecha con el resultado conseguido por el Grupo de Conciliación y no ve razón para modificarlo.

El Presidente observa que el aumento de los ejes se ha aceptado a condición de que los cálculos confirmen que el aumento de interferencia resultante se produce sólo en la dirección de China y la U.R.S.S., países que ya han dado su conformidad.

El representante de la IFRB pide que la Comisión adopte una decisión con respecto a Iraq, país no representado en la Conferencia. La mayor parte del país está situada en la Región 3 y el resto en la Región 1. Por propia iniciativa fue incluido en la Conferencia de 1959, así como en el Plan para las ondas kilométricas y hectométricas en la zona europea de radiodifusión.

No formulándose objeciones, el Presidente declara que a los presentes efectos la Comisión 5 considera que Iraq pertenece a la Región 1.

El delegado de Turquía se refiere a la corrección del haz DNK 0091 que no parece ser una reducción. Responde el delegado de Dinamarca explicando que debe leerse juntamente con el número ISL0050, pues Dinamarca e Islandia han llegado al acuerdo de reorganizar cinco canales que tienen la misma cobertura.

El delegado de Túnez pide a la IFRB que redacte una observación sobre el N.º 21 del canal 38 al objeto de que el canal puede explotarse conjuntamente, a reserva de que Túnez no lo explote en condiciones diferentes. El representante de la IFRB indica que así se hará.

El delegado de India se pregunta si el valor de -8 dB del N.º 57 del canal 16 no constituye un error. El Presidente del Grupo de trabajo 5A señala que el Grupo ha considerado este valor excesivo pero que no acierta a explicárselo. En casos parecidos, los estudios han demostrado que los valores obedecían a errores y no a la calidad del propio Plan. El representante de la IFRB indica que se han rectificado ciertos puntos de cálculo y que tal vez en este caso proceda la rectificación; el problema se examinará de nuevo la mañana siguiente.

En respuesta a una pregunta del delegado de Suiza sobre el efecto del cambio de orientación del haz TUN 50, el representante de la IFRB afirma que no es posible modificar los datos presentados, pero se acepta que se efectúen ciertas modificaciones.

En respuesta al delegado de Togo, quien se pregunta si una potencia ligeramente superior no permitiría atenuar los márgenes de -2 dB en los cinco canales de Togo, el Presidente del Grupo de trabajo 5A indica que la cuestión debe estudiarse detenidamente y sobre una base bilateral. En opinión de los expertos en planificación, un margen de -2 dB no puede considerarse como interferencia grave, ya que la calidad de la imagen apenas se vería afectada. Al calcular los márgenes de protección, se han considerado algunos factores presentes en el caso más desfavorable pero es evidente que, en la realidad, esa situación no se producirá con toda probabilidad. Respondiendo a un ruego del Presidente de la Comisión, el Presidente del Grupo de trabajo indica que tratará de presentar un documento que muestre la correspondencia entre la escala de calidad de la imagen y los márgenes negativos de -1 a -4 ó -5 dB.

El delegado de los Países Bajos observa que, en efecto, la expresión "margen negativo" induce a error y que habría que hablar más bien de niveles y márgenes de interferencia de + 30 ó + 29. En todo caso, es evidente que 1 dB más o menos es una diferencia muy pequeña.

El delegado de Marruecos indica que la modificación relativa a Argelia en el Documento N.º DT/53 no puede satisfacer a su delegación. Por tanto, mantiene la reserva formulada esa misma mañana con respecto a la cobertura intencionada del territorio marroquí y pide que conste en la columna "Observaciones".

El delegado de Etiopía indica que su delegación tiene problemas con el haz de Somalia, país no representado en la Conferencia. Si el haz en cuestión se inscribe en el Plan, su delegación desea incluir una observación en el sentido de que la asignación ha de ser coordinada con Etiopía y cualquier otro país afectado.

El delegado de Túnez señala que Somalia presentó sus necesidades en la reunión preparatoria organizada por la Unión Árabe de Radiodifusión y que la IFRB declaró que la elipse somalí era técnicamente aceptable.

Se levanta la sesión a las 23.10 horas.

El Secretario:

D. KANE

El Presidente:

A. PETTI

COMISIÓN 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

UNDÉCIMA Y ÚLTIMA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5  
(PLANIFICACIÓN)

Sábado, 12 de febrero de 1977, a las 16.30 horas

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

Asuntos tratados:

Documento N.º

1. Examen del proyecto de Plan para las  
Regiones 1 y 3 (continuación)

335 + Corr. 1  
y 2  
DL/63

2. Fin de los trabajos de la Comisión

- 
1. Examen del proyecto de Plan para las Regiones 1 y 3 (continuación)  
(Documento N.º 335, Corr. 1 y 2 y DL/63)

El Presidente explica que algunas de las correcciones indicadas la tarde precedente no se han incluido en los documentos pero serán leídas por el Secretario; añade que el Documento DL/63 contiene las notas pedidas por la Comisión y que las inscripciones incluidas en el Plan figuran ahora por orden alfabético en cada canal.

El Secretario Técnico añade que los símbolos AFS y RHS serán sustituidos en cada caso por el símbolo IFB, y que el símbolo DMH será reemplazado por el símbolo BEN.

El Presidente propone que la Comisión examine el proyecto de Plan página por página.

El delegado de la India hace la siguiente declaración:

"La Delegación de India ha estudiado el proyecto de Plan que figura en el Documento N.º 335 con fecha 11 de febrero de 1977, y observa con decepción y pesar que de los 48 canales asignados a India, 15 tienen márgenes de protección negativos, a pesar de que su propia contribución de interferencia a los canales asignados a los países adyacentes de la Región 3 es relativamente pequeña. De estos 15 canales, 6 tienen márgenes de  $-3$  dB y 1 de  $-6$  dB. Esta situación, es evidentemente, insatisfactoria para la Administración india.

La Delegación de India está firmemente persuadida de que si la Conferencia hubiese dispuesto de más tiempo habría podido elaborar un Plan más adecuado y satisfactorio para todas las administraciones. Siendo válidos los principios de planificación adoptados por la Conferencia la tarea de mejorar el Plan es realizable. Por tanto, la Delegación de India sugiere que la Conferencia confíe esta tarea a la IFRB, a fin de que examine detalladamente el asunto con miras a dar a conocer a las administraciones las mejoras propuestas, por lo menos seis meses antes de la entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia."

#### Canal 2

El Secretario dice que la nueva estimación realizada de los puntos de cálculo incorrectamente indicados correspondientes al haz de Arabia Saudita ARS 0275A afecta a las inscripciones que figuran en los canales 2 y 14.

El delegado de la República de Corea refiriéndose a la inscripción 47, propone que la p.i.r.e indicada en la columna 9b se eleve a 64,6 pues el margen negativo de protección ha pasado de  $-2$  a  $-3$  dB.

El delegado de China dice que el aumento podría afectar a la interferencia en dirección de China y es inaceptable.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A explica la necesidad de hacer ciertos sacrificios para tratar de corregir el error cometido por el subgrupo, que ha "olvidado" uno de los canales de la U.R.S.S. La Administración japonesa ha aceptado una reducción de potencia y China ha aceptado un aumento del margen negativo, por lo que el orador hace un llamamiento a la República de Corea para que contribuya a la solución del problema, que se debe a un error del subgrupo.

El delegado de la República de Corea acepta la explicación.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A dice que en la inscripción 51 (MLI 0327A) la p.i.r.e. se reducirá en 1 dB con el consiguiente reajuste de potencia; este resultado, al que se ha llegado aplicando el procedimiento de conciliación, es igualmente válido para los canales 6, 10, 14 y 18.

La IFRB acuerda hacer las correcciones necesarias en los cálculos de interferencia.

Canal 3

El Presidente del Grupo de trabajo 5A, en respuesta a una pregunta del delegado de Singapur sobre la inscripción 59 dice que el margen negativo es producido por el haz VIN 0325A.

Canal 4

El delegado de Austria dice que la primera cifra de la columna 4 de la inscripción 39 debe ser 12,2 en vez de 12,1.

El Secretario dice que se introducirá una corrección en cada canal del haz ARS 0003A.

Canal 13

El delegado de la U.R.S.S., refiriéndose a la inscripción 58, anuncia que hará constar por escrito la disposición de la U.R.S.S. a reducir en 0,5 dB la potencia en 4 canales a fin de aliviar el margen negativo de protección de Afghanistan. El delegado de Afghanistan agradece esta medida.

Canal 14

El delegado de Arabia Saudita dice que atendiendo la solicitud de la Delegación del Irán, su delegación reducirá el haz ARS 0275 y, como muestra del espíritu de cooperación reinante entre ambos países, reducirá de 1,4° a 1,2°, el eje menor de dicho haz, manteniendo invariables los restantes parámetros. El delegado del Irán agradece el gesto de Arabia Saudita.

El delegado de la República de Corea da lectura a las cifras corregidas correspondientes a la inscripción 46 y pregunta qué decisión se tomó en la sesión precedente respecto de la solicitud formulada por la Delegación de la República Popular Democrática de Corea.

El Presidente explica que la única objeción a la solicitud procede de la República de Corea por lo que la Comisión se ha decidido en favor de la inclusión siempre que no aumente la interferencia causada a la República de Corea. Los cálculos de la IFRB han mostrado que no existe tal interferencia. Si la Delegación de la República de Corea lo desea, se insertará en la columna "observaciones", una nota donde consten sus opiniones.

El delegado de la República de Corea considera que la decisión de la Comisión de autorizar ese aumento constituye una violación de los debates de esa Comisión. Para no prolongar el debate indebidamente, propone que se adopten haces iguales con igual orientación, es decir, que el eje mayor del haz de la República de Corea sea 1,3° y el menor 1,1°.

El delegado de la República Popular Democrática de Corea dice que con el aumento propuesto el haz de Corea del Sur provocaría interferencia a más del 50% de la parte norte, incluida la capital.

El Presidente del Grupo de trabajo 5A dice que es imposible determinar exactamente cuál sería el efecto de ese aumento sobre el Plan.

El Presidente pregunta si hay objeciones a la propuesta.

Los delegados de la República Democrática Popular de Lao y de China se oponen al aumento.

El delegado del Japón no tiene nada que objetar.

El Presidente pide a la IFRB que si le es posible, examine las consecuencias de dicho aumento para que el Pleno de la Conferencia pueda tomar la decisión oportuna.

#### Canal 15

El Secretario en respuesta al delegado de Indonesia, dice que el mejoramiento de los resultados se debe a la reducción del haz australiano.

#### Canal 22

El delegado de Túnez señala que en la columna 6 de la inscripción 53 la cifra 153 debe ser sustituida por 135; la misma sustitución es preciso realizar en los otros cuatro canales en que aparece el haz.

El Secretario Técnico dice que se han efectuado algunas reducciones de potencia en los canales 22, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33 y 34 para reducir el alto nivel de interferencia causada a un país determinado. Las Delegaciones de Noruega, Suecia, Bélgica, Finlandia y Dinamarca han convenido también en reducir las potencias para mejorar la situación de la República Democrática Alemana en cuatro de sus canales.

#### Canal 23

El Secretario Técnico dice que se debe añadir la Nota 3 referida a la inscripción 48, a los canales 31 y 39 y, respecto de Dinamarca, a los canales 27 y 35.

#### Notas (Documento N.º DL/63)

##### Nota 1

El Secretario Técnico explica que la Nota es necesaria en ciertos casos porque la Comisión ha decidido no incluir una columna para  $\Delta G$ .

##### Nota 2

El Secretario Técnico pide información sobre las asignaciones, canales y haces a que se referirá la Nota.

El delegado de Arabia Saudita indica que para Indonesia se trata de la inscripción 44 en el canal 19. El delegado del Japón dice que en el caso de Malasia se trata de la inscripción 52 en el canal 16. La información correspondiente al Irán se facilitará más adelante.

##### Nota 3

Se insertará según las indicaciones que facilite el Secretario Técnico durante el examen del proyecto de Plan.

Nota 4

El Secretario Técnico dice que la Nota aparecerá referida a toda inscripción correspondiente a los símbolos AFS y RHS.

Nota 6

El Secretario Técnico dice que se ha facilitado ya cierta información. El delegado de Túnez pide que se añadan las palabras "después del acuerdo concluido entre estos países", en la inscripción 33 del canal 38. El delegado de Argelia está de acuerdo en que se introduzca la adición en la Nota.

Nota 7

El Secretario Técnico dice que la Secretaría tiene a su disposición la información necesaria.

El delegado del Irán pide que se introduzca una nueva Nota 8 redactada en los términos siguientes: "Esta asignación se utilizará con polarización lineal" y que aparecerá referida a la inscripción 47 en los canales 3, 7 y 15, a la inscripción 46 en el canal 11 y a la inscripción 45 en el canal 19.

Los delegados de U.R.S.S. y Francia muestran su preocupación por las implicaciones de tal Nota. Toda la planificación se ha basado en el uso de la polarización circular, y la polarización lineal aumentaría la interferencia en un número considerable de dB. El delegado de Nueva Zelandia añade que el Plan tiene una separación orbital muy apretada de 6º y se perdería gran parte de sus beneficios si en una zona extensa del territorio de un país se utilizara la polarización lineal.

El delegado del Irán precisa que no hubo objeciones cuando planteó la cuestión a la Comisión 4 ni cuando se aprobaron los documentos en primera lectura en la Sesión Plenaria. El Documento N.º 224 (Rev.1) contiene una Nota en el sentido de que la Administración del Irán expresa sus reservas en cuanto a la polarización circular y se propone utilizar la polarización lineal.

El Presidente señala que cuando se examinaron los documentos expresó sus dudas sobre la conveniencia de incluir tal reserva en las actas finales de la Conferencia. Propone que se profundice el estudio de la cuestión y se dé una respuesta más adelante.

El Secretario Técnico pide instrucciones a la Comisión para cumplir la solicitud formulada por varias delegaciones en el sentido de que cuando el Plan se imprima, una vez clausurada la Conferencia, las cifras de la columna 5 (abertura de la antena) aparezcan con dos decimales. Así se acuerda.

2. Fin de los trabajos de la Comisión

El Presidente de la Comisión 5 agradece a todos los participantes su colaboración y sus esfuerzos, que han permitido la preparación de un plan para las Regiones 1 y 3. Su agradecimiento se dirige en particular a los Presidentes

de los Grupos de trabajo, a la IFRB, incluido el Secretario de la Comisión, y al Secretario Técnico, así como a los intérpretes y a toda la Secretaría.

Se levanta la sesión a las 18.50 horas.

El Secretario:

D. KANE

El Presidente:

A. PETTI

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 382-S

17 de marzo de 1977

Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

DÉCIMA SESIÓN PLENARIA

Jueves, 10 de febrero de 1977, a las 9.20 horas

Presidente: Sr. Ib LØNBERG (Dinamarca)

<u>Asuntos tratados:</u>	<u>Documento N.º</u>
1. Aprobación del acta de la quinta sesión plenaria	251
2. Textos sometidos por la Comisión de redacción en primera lectura (B.3(Rev.1), Add.1 al B.5, B.10)	224(Rev.1) 231(Add.1) 246, (páginas 12-15)

1. Aprobación del acta de la quinta sesión plenaria (Documento N.º 251)

El delegado de Japón pide que, antes de su declaración que figura en medio de la página 5, se inserten las palabras "Apoyando las opiniones del delegado del Reino Unido,".

El delegado del Reino Unido considera más apropiado indicar que su declaración de la página 10 la ha formulado como Presidente del Grupo de trabajo 5A.

El delegado de Afganistán dice que, si bien está de acuerdo con el resumen de su declaración, conforme se reproduce en la página 10, ha pedido que el texto de sus observaciones se anexe in extenso al Acta.

El Presidente responde que así se hará.

Se aprueba el acta de la quinta sesión plenaria (Documento N.º 251), con estas modificaciones.

2. Textos sometidos por la Comisión de redacción en primera lectura (B.3(Rev.1) B.5/Add.1, B.10) (Documentos N.ºs 224(Rev.1), 231 (Add.1), 246 (páginas 12-15)).

El Presidente de la Comisión 8 presenta la tercera serie de textos revisados sometidos por la Comisión de redacción (B.3(Rev.1) -Documento N.º 224(Rev.1)), el addéndum a la quinta serie de textos sobre la utilización de la dispersión de energía en el servicio de radiodifusión por satélite (B.5(Add.1) - Documento N.º 231(Add.1)) y las Resoluciones del Documento N.º 246, páginas 12-15.

Documento N.º 224(Rev.1)

Título

El Presidente de la Comisión 8 indica que el título del Documento N.º 224(Rev.1) debe corregirse para que rece "... deberán emplearse para la aplicación del Plan."

A propuesta del delegado de Canadá, se acuerda que el título diga: "Datos técnicos utilizados para establecer las disposiciones y el Plan asociado y que deberán emplearse para su aplicación."

Sección 2

A propuesta del Presidente de la Comisión 8, se acuerda suprimir la nota explicativa que figura entre corchetes en la página 4 del Documento N.º 224(Rev.1).

El delegado del Reino Unido, apoyado por el Presidente de la Comisión 4 dice que el punto 2.2 no trata de los factores de propagación y que tal vez fuera más apropiado insertarlo en una sección posterior del documento. Por tanto, propone que se suprima de la sección 2.

A propuesta del Representante de la IFRB se acuerda mantener el punto 2.2, que se refiere a la Figura 1, en el mismo sitio, y que el delegado del Reino Unido redacte un punto adicional, para incluirlo en el punto 3.13.

A propuesta del Representante del CCIR, se acuerda que la Comisión 8 modifique la nota que figura al final de la página 6, de acuerdo con el texto del punto 2.2.

El delegado de Turquía señala que el mapa de la página 6 no se ajusta estrictamente a los cuadros de las zonas climáticas que figuran en el Documento DT/29. Tras un breve debate, se acuerda sustituir el mapa por esos cuadros.

Sección 3

Se acuerda suprimir las notas explicativas de la Comisión de redacción que figuran entre corchetes en los puntos 3.1 y 3.3.

El delegado de Estados Unidos de América declara que, para evitar toda posibilidad de confusión con las reservas formales para las que se ha fijado un plazo de sumisión, preferiría que en la nota relativa a la administración de los Estados Unidos de América que figura en la página 7 se sustituyeran las palabras "ha formulado una reserva" por "ha expresado preocupación".

El Presidente toma nota de esta enmienda.

El delegado de Estados Unidos de América señala que los valores de las relaciones de protección que se indican en el punto 3.4.3 proceden de la Comisión 5, y no de la Comisión 4.

El delegado de Canadá indica que la Figura 4 muestra una relación de protección de 30 dB, en tanto que el punto 3.4.3 menciona una relación de protección de 31 dB; se pregunta cómo puede resolverse esa aparente contradicción.

El delegado del Reino Unido propone agregar, en el punto 3.4.3, después de las palabras "relación de protección": las palabras, ", a fin de calcular los márgenes de protección:".

El delegado de Estados Unidos de América apoya la propuesta, pero recuerda que la finalidad de agregar 1 dB a los valores de la relación de protección recomendados por la Comisión 4 era tener en cuenta el envejecimiento de los tubos de transmisión.

El Representante de la IFRB dice que, de introducirse el término "márgenes de protección", habrá que definirlo en las Actas Finales.

Se acuerda que, en la próxima lectura del texto, la Comisión 8 redacte una nota al punto 3.4.3, definiendo los "márgenes de protección", sobre la base del Informe N.º 633(Rev.76), del CCIR.

Se aprueba la enmienda propuesta por el delegado del Reino Unido al punto 3.4.3.

El delegado de Australia, apoyado por el delegado de India, dice que el punto 3.4.2 debe suprimirse, y que la dispersión de energía debe tratarse en otro punto, con el título "Utilización de la dispersión de energía", que debe incorporarse como punto 3.20 del Documento N.º 224(Rev.1), y cuyo texto sería el del punto 3.9.4 del Documento N.º 224 (página 16).

El Director del CCIR propone suprimir el punto 3.4.2, incluida la Figura 4.

El delegado del Reino Unido apoya la propuesta y sugiere la supresión de la referencia que se hace a la Figura 4 en el punto 3.4.1, y que el punto 3.4.3 se convierta en 3.4.2.

Así se acuerda.

El delegado del Reino Unido señala que en el punto 3.5, línea T<sub>a</sub>, bajo "donde", deben suprimirse las palabras "que es igual a 150 K".

Así se acuerda.

El delegado de Canadá propone que la última línea del punto 3.8 rece: "Sistema de 525 líneas (Región 2): Valores de 18 y 23 MHz".

Así se acuerda.

El Presidente de la Comisión 5 dice que deben suprimirse los corchetes de "11 MHz", en el punto 3.9.

El delegado de Canadá propone incluir, debajo del cuadro del punto 3.9, los dos últimos párrafos de la página 13 del Documento N.º 224, y que la Comisión de redacción les dé la numeración que proceda.

Así se acuerda.

El delegado de Estados Unidos de América se pregunta si las anotaciones correspondientes a la Región 2, en la segunda columna del cuadro, son necesarias, puesto que no hay servicios espaciales adyacentes a ese extremo de la banda.

El delegado del Reino Unido considera también necesaria una banda de guarda en el extremo superior de la banda 12,2-12,5 GHz, para proteger a los servicios terrenales en la banda adyacente.

El delegado de Francia dice que en el primer párrafo del punto 3.9, versión francesa, deben suprimirse las palabras "de la largeur".

El delegado de Canadá propone agregar al título del punto 3.11 las palabras "en el Plan".

Así se acuerda.

El Presidente de la Comisión 5 dice que deben suprimirse los corchetes de "19.18".

El delegado del Reino Unido propone sustituir, en la primera línea del punto 3.10, las palabras "entre canales adyacentes" por "las frecuencias asignadas".

Así se acuerda.

El delegado de la República Federal de Alemania, apoyado por el delegado del Reino Unido, propone suprimir, en la tercera línea del punto 3.12, versión inglesa, las palabras "is considered feasible for broadcasting satellites".

Así se acuerda.

El delegado del Reino Unido propone agregar, al final del segundo párrafo del punto 3.13, la siguiente frase: "También se llama la atención sobre el punto 2.2".

Así se acuerda.

El delegado de Kenya propone sustituir, al final del tercer párrafo del punto 3.13, las palabras "40° o incluso mayor." por "40°, como mínimo."

Así se acuerda.

El Director del CCIR propone agregar un nuevo punto 3.14.4, titulado "Dirección de rotación de las ondas de polarización circular", con las definiciones que figuran en el Informe 321 del CCIR.

El delegado del Reino Unido apoya la propuesta, pero estima más apropiado que figure en el punto 3.2.

El Presidente sugiere que se pida a la Comisión de redacción que incluya el nuevo párrafo en el punto 3.2.

Así se acuerda.

El delegado de la República Federal de Alemania señala que debe indicarse que polarización "directa" significa hacia la derecha, e "indirecta", hacia la izquierda.

El Presidente de la Comisión 5 dice que ya se ha comunicado a la Comisión de redacción, al enviarle las características indicadas en el plan.

El delegado de Senegal pide que la Comisión de redacción revise el texto francés del penúltimo párrafo del punto 3.14.1 (que comienza con las palabras "a et b sont respectivement ...").

El delegado de Venezuela pide que la Figura 7 del texto español se ponga en consonancia con la del texto inglés.

Así se acuerda.

El delegado de Francia propone que el título del punto 3.15 se ponga de conformidad con el texto del párrafo y rece: "separación entre dos canales que alimenten a una antena común".

El delegado de Australia señala que sería más correcto hablar de "frecuencias asignadas" que de "canales".

El delegado de Estados Unidos de América propone que los puntos 3.7, 3.10 y 3.15, que tratan de la separación entre canales, se agrupen, hacia el comienzo de la sección.

El Presidente pide a la Comisión de redacción que reestructure en consecuencia esos puntos, teniendo en cuenta las cuestiones suscitadas por los delegados de Francia y Australia con respecto al punto 3.15.

El delegado de Francia manifiesta que los factores segundo y tercero enumerados en el punto 3.16.2 no son en realidad adicionales.

El delegado del Reino Unido propone suprimir en la segunda línea del punto 3.16.2 la palabra "adicionales", e invertir el orden de los puntos 3.16.3 y 3.16.4.

Así se acuerda.

El delegado de Estados Unidos de América propone que el último párrafo del punto 3.16.2 rece: "el efecto de los errores en el eje de guiñada aumenta a medida que la elipse del haz es más alargada".

Así se acuerda.

El Presidente indica que deben suprimirse las notas de la Comisión de redacción de los puntos 3.7, 3.9, 3.10, 3.18 y 3.19, y agregarse un nuevo punto 3.20, de acuerdo con las propuestas formuladas en la sesión por el delegado de Australia.

Se aprueba la tercera serie de textos (B.3(Rev.1)), en primera lectura, con las enmiendas introducidas, a reserva de las modificaciones de forma.

El Presidente invita a los delegados a considerar el Addéndum a la quinta serie de textos (B.5(Addéndum)) (Documento N.º 231, Addéndum N.º 1).

La Presidente de la Comisión de redacción se pregunta si no debiera suprimirse el punto 3.4, y tratarse el asunto en otra parte.

El delegado del Reino Unido, apoyado por el delegado de la U.R.S.S., insta a que se mantenga el punto 3.4.

Se aprueba el Addéndum a la quinta serie de textos (B.5(Addéndum)) en primera lectura, a reserva de las modificaciones de forma.

El Presidente invita a los delegados a considerar las Resoluciones N.ºs D, E y F, de la décima serie de textos (B.10) (Documento N.º 246).

#### Resolución N.º D

El delegado de Finlandia propone incluir en el párrafo de la parte dispositiva, las palabras "administrativa" entre "conferencia" y "de radio-comunicaciones".

Así se acuerda.

#### Resolución N.º E

El delegado del Reino Unido propone incluir, en el apartado c) de la parte dispositiva, versión inglesa, la palabra "the" entre "concerning" y "broadcasting-satellite", insertar las letras "i.e.", entre "Radio Regulations" y "Nos.", en el punto 1 de la parte dispositiva, y sustituir, en la primera línea del primer inciso del punto 3 de la misma parte, la palabra "ocupada" por "necesaria".

El delegado de Canadá propone sustituir en el apartado b) de la parte dispositiva la palabra "formulado" por "contenido".

Así se acuerda.

El Presidente de la Comisión 6 dice que deben suprimirse los corchetes del punto 2.1 de la parte dispositiva.

#### Resolución N.º F

El delegado del Reino Unido propone suprimir los corchetes del título, modificar la segunda y la tercera línea para que recen: "... geoestacionarios, con exclusión de las demás órbitas, por las estaciones espaciales que funcionan..." y sustituir, en la parte dispositiva, las palabras "servicios de radiocomunicación espacial" por "estaciones espaciales".

Así se acuerda.

El delegado de la U.R.S.S. pregunta si la Resolución tendrá alguna utilidad.

El Presidente de la Comisión 6 dice que, de acuerdo con las propuestas formuladas anteriormente en la Conferencia, la Comisión 6 decidió, en su última sesión, mantener la Resolución N.º F, con el fin de dejar absolutamente claro que la utilización de cualquier órbita distinta de la de los satélites geoestacionarios sería incompatible con el Plan.

Se aprueban las Resoluciones N.ºs D, E y F, en la décima serie de textos (B.10), con las enmiendas introducidas y a reserva de las modificaciones de forma.

Se levanta la sesión a las 12.40 horas.

El Secretario General

M. MILI

El Presidente

Ib LØNBERG

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

UNDÉCIMA SESIÓN PLENARIA

Viernes, 11 de febrero de 1977, a las 13.35 horas

Presidente: Sr. IB LØNBERG (Dinamarca)

Asuntos tratados:

Documentos N.ºs

- |   |  |
|---|--|
| 1. Homenaje a la memoria del fallecido Presidente de la República de India  |  |
| 2. Textos presentados por la Comisión de redacción en primera lectura (Add. 2 al Documento B.4, B.11, B.12, B.14, B.15) | 225 (Add. 2)<br>261, 268, 297,<br>298                    |
| 3. Textos presentados por la Comisión de redacción en segunda lectura (R.1)   | 257  |
| 4. Informes de la Comisión 5 al pleno de la Conferencia   | 255, 270   |
| 5. Documentos presentados por la Comisión 4   | 243 (+ Corr.1,<br>2 y 3)<br>(salvo la página 5)<br>DL/61 |
| 6. Decimatercera serie de textos presentados por la Comisión de redacción en primera lectura (B.13)                     | 296  |
| 7. Verificación de credenciales   |  |
| 8. Declaración sobre la República Sudafricana y Rhodesia  |  |

1. Homenaje a la memoria del fallecido Presidente de la República de India

El Presidente, hablando en nombre de la Conferencia y en el suyo propio, da el pésame a la Delegación de la India con motivo del fallecimiento repentino del Sr. Fakhruddin Ali Ahmed, Presidente de la República de India.

El pleno de la Conferencia observa un minuto de silencio en memoria del Presidente fallecido.

2. Textos presentados por la Comisión de redacción en primera lectura  
(Add. 2 a B.4, B.11, B.12, B.14, B.15) (Documentos N.ºs 225 (Add.2), 261, 268, 297, 298)

Addendum 2 a la 4.<sup>a</sup> serie de textos (Add.2 a B.4) (Documento N.º 225 (Add.2))

El Presidente de la Comisión 6 explica que la primera variante del documento ha recibido el apoyo de ciertos miembros del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6, pero que al revisar el Documento N.º 224 los Presidentes de las Comisiones 4 y 6 no han llegado a un acuerdo sobre la aplicación de la técnica de dispersión de energía en la preparación del Plan. En consecuencia, ha propuesto la segunda variante que tampoco ha satisfecho a las delegaciones interesadas; a la luz de las decisiones del pleno de la Conferencia sobre la revisión de la tercera serie de textos (B.3) (Rev.1), Documento N.º 224 (Rev.1)) y dado que la dispersión de energía se ha tenido en cuenta en la preparación del Plan y se aplicará en su ejecución, es posible que el pleno de la Conferencia considere innecesarias ambas variantes.

Los delegados de la U.R.S.S. y del Reino Unido prefieren la segunda variante, pero no creen necesaria su inclusión en las Actas Finales.

El delegado de la India, al que se une el delegado del Irán, prefiere también la segunda variante, pero estima que la posibilidad de aplicar la técnica de dispersión de energía debe aparecer en alguna parte de las Actas Finales.

Se decide retener la segunda variante de la Nota 1) del Artículo [4].

El delegado de Australia afirma que el punto en cuestión debe incluir una referencia al nuevo punto 3.20 añadido al final de las características técnicas fundamentales en la 3.<sup>a</sup> serie revisada de textos (Documento N.º 224 (Rev.1), página 21) y no al punto 3.4 de la 5.<sup>a</sup> serie de textos (Documento N.º 231).

Se aprueba en primera lectura el Addendum 2 a la 4.<sup>a</sup> serie de textos (Addendum 2 a B.4), con las modificaciones introducidas y a reserva de ciertos cambios de forma.

11.<sup>a</sup> serie de textos (B.11) (Documento N.º 261)

La Presidente de la Comisión de redacción explica que el texto se ha redactado en forma de recomendación, pues se ha considerado que está fuera de lugar entre los datos técnicos. Quizá se podrían suprimir los corchetes del título.

Se aprueba en primera lectura la 11.<sup>a</sup> serie de textos, a reserva de ciertos cambios de forma.

12.<sup>a</sup> serie de textos (B.12) (Documento N.º 268)

La Presidente de la Comisión de redacción dice que todos los textos se refieren a la Región 2, excepto los títulos de las columnas del Plan, página 13, que tienen, por supuesto, una entidad distinta.

Artículo [10] - Disposiciones por las que se regirá el servicio de radio-difusión por satélite en la Región 2 en espera de que se establezca un plan detallado

El Presidente de la Comisión 6 dice que los corchetes de principio y fin del punto 5 se pueden suprimir, pero que al final de ese punto es preciso añadir lo siguiente: "y cuando proceda a las disposiciones del Artículo [7] de las presentes Actas Finales".

Se aprueba el Artículo [10] con esta modificación.

Anexos A y B

Se aprueban.

Recomendación N.º HH

La Presidente de la Comisión de redacción señala que en el punto 1 de la parte dispositiva, donde dice "b), c), d) y e) siguientes", debe decir "2, 3, 4 y 5 siguientes".

El delegado de Argelia propone que la referencia del punto 1 de la parte dispositiva sea "2), 3), 4), 5) y 6) siguientes".

Se aprueba la Recomendación HH en su forma enmendada.

Resoluciones N.ºs G y H

Se aprueban.

Títulos de las columnas del Plan

El delegado del Reino Unido propone un cambio en el título que no afecta al texto español. Propone también que en el punto 5 se sustituya la palabra "abertura" por "anchura del haz", y que en el punto 8 se introduzca una modificación que tampoco afecta a la versión española.

El delegado de Suecia propone que al final del punto 5 se añadan las palabras "en grados y décimas de grado".

En respuesta a una observación del delegado del Reino Unido sobre el punto 7 el Director del CCIR dice que el CCIR utiliza las expresiones "en el sentido de las agujas del reloj" y "en sentido contrario al de las agujas del reloj", en vez de "directa" e "indirecta", y propone que se hagan las oportunas referencias.

Se aprueban los títulos de las columnas del Plan en su forma enmendada.

Se aprueba en primera lectura la 12.<sup>a</sup> serie de textos (B.12) con las modificaciones introducidas y a reserva de cambios de forma.

14.<sup>a</sup> serie de textos (B.14) (Documento N.º 297)

Resolución N.º 1

Se aprueba con la supresión de los corchetes que encierran la palabra "equivalente" en el apartado e) de la sección "invita a la IFRB".

Cuadro de correspondencia entre el número del canal y la frecuencia asignada

Se aprueba.

Se aprueba en primera lectura la 14.<sup>a</sup> serie de textos con las modificaciones introducidas y a reserva de cambios de forma.

15.<sup>a</sup> serie de textos (B.15) (Documento N.º 298)

Se aprueba en primera lectura la 15.<sup>a</sup> serie de textos (B.15) a reserva de modificaciones de forma.

3. Textos presentados por la Comisión de redacción en 2.<sup>a</sup> lectura (R.1)  
(Documento N.º 257)

Se aprueba en segunda lectura la primera serie de textos (R.1) a reserva de cambios de forma.

4. Informes de la Comisión 5 al pleno de la Conferencia (Documentos N.º<sup>OS</sup> 255 y 270)

El Presidente de la Comisión 5 presenta los documentos mencionados.

Se acuerda tomar nota de los Documentos N.º<sup>OS</sup> 255 y 270.

5. Documentos presentados por la Comisión 4 (Documentos N.º<sup>OS</sup> 243 + Corr.1, 2 y 3  
(salvo la página 5) y DL/61)

EL Presidente de la Comisión 4 presenta el Documento N.º 243 y señala que para el examen del punto 2.3 convendría referirse al Documento N.º DT/52, que contiene los valores calculados por la IFRB de la densidad de flujo de potencia producida en la Región 2 por estaciones espaciales de radiodifusión de las Regiones 1 y 3.

Refiriéndose a la primera página del Documento N.º 243, el Presidente de la Comisión 6 pregunta si los valores indicados en el punto 3 del Documento N.º 188(Rev.2) han sido aprobados por la Comisión 5.

El Presidente de la Comisión 5 contesta afirmativamente y señala que, por consiguiente, se pueden suprimir los corchetes.

A propuesta del delegado de la U.R.S.S. se decide estudiar el punto 3 cuando se examine el Documento N.º 296.

El Presidente invita a los delegados a examinar punto por punto el Anexo al Documento N.º 243.

El delegado de los Estados Unidos de América precisa que el punto 2.1 corresponde al Anexo 4 del Documento N.º 296, el punto 2.2 al Artículo 9 que figura en la página 2 de ese documento y al Anexo 5, y el punto 2.3, al Anexo 6.

#### Punto 2.1

A petición del delegado de Francia, se acuerda sustituir las palabras "del servicio fijo por satélite" por "de los servicios por satélite", en la última línea del primer párrafo.

Refiriéndose a la segunda ecuación del primer párrafo, el delegado de Dinamarca señala que el signo < debe ser sustituido por el signo ≤.

Así se acuerda.

Se aprueba el punto 2.1, con las modificaciones introducidas.

#### Punto 2.2

El delegado de los Estados Unidos señala que el texto del segundo párrafo (columna de la derecha) está incompleto en comparación con el aprobado por la Comisión. Conviene, pues, sustituir las palabras "y los sistemas del servicio fijo en la Región 3" por "y los sistemas MDF/FM del servicio fijo en la Región 3".

Se aprueba el punto 2.2 a reserva de esta modificación.

#### Punto 2.3

El delegado del Canadá explica que el texto figura entre corchetes en el Documento N.º 243 porque cuando la Comisión 4 lo redactó no disponía todavía de los valores de la densidad de flujo de potencia correspondiente a la Región 2. Los valores han sido calculados con posterioridad por la IFRB y figuran en el Documento N.º DT/52 y en el Addendum al propio Documento N.º 243.

El delegado de los Estados Unidos señala que su Delegación ha redactado -junto con la Delegación del Canadá- un proyecto de texto destinado a sustituir el punto 2.3 del Documento N.º 243. Se trata del Documento N.º DL/61 que se basa en el texto actual del punto 2.3 con ciertas modificaciones derivadas de una propuesta presentada a la Comisión 5 por la Delegación de Mauritania. El Documento N.º DL/61 hace también referencia al método de cálculo expuesto en el Documento N.º DT/49 y a los valores que figuran en el Documento N.º DT/52. Añade el orador que las Delegaciones de los Estados Unidos y del Canadá desean que, de aprobarse el nuevo texto del punto 2.3, figure en las Actas Finales de la Conferencia.

El Presidente invita a los participantes a examinar el Documento N.º DL/61.

El delegado de los Estados Unidos señala que al final de los dos primeros párrafos conviene sustituir la palabra "anexo" por "documento". Por otra parte, convendría sustituir en el tercer párrafo las palabras "hasta dentro de cierto tiempo" por "sino en un futuro lejano".

A petición del delegado de Argelia se decide añadir al principio de la segunda frase del primer párrafo las palabras "en consecuencia".

El delegado de Italia recuerda que la Comisión ha estimado por unanimidad que era necesario prever la posibilidad de modificar el Plan. En consecuencia, la Comisión 6 ha definido los procedimientos aplicables para modificar el Plan sin perturbar la situación de los diferentes servicios que funcionan en la banda considerada. Ahora bien, el Documento N.° DL/61 no deja posibilidad alguna de modificar el Plan en la medida en que estipula que los valores de la densidad de flujo de potencia deben mantenerse inalterables en todos los casos. A su juicio convendría indicar el valor límite de la densidad de flujo de potencia radiada que no se debe rebasar. Por otra parte, convendría insertar en la 7.<sup>a</sup> línea del primer párrafo, y a continuación de la palabra "modulación", las palabras "sin el acuerdo de las administraciones que pudieran verse afectadas".

Los delegados de los Países Bajos y de Mauritania apoyan esta propuesta.

El delegado del Canadá señala que el valor límite por encima del cual se debe consultar a las administraciones se indica en el Anexo 1, página 4 del Documento N.° 296.

El delegado de Italia declara que volverá sobre su propuesta cuando se examine el Documento N.° 296, si se decide entonces insertar en este último el texto que figura en el Documento N.° DL/61.

Se aprueba el primer párrafo a reserva de la inserción propuesta por la Delegación argelina.

Refiriéndose al segundo párrafo del documento, el representante de la IFRB indica que los valores que figuran en el Documento N.° DT/52 contienen algunos errores que se rectificarán más adelante. Piensa que el segundo párrafo podría suprimirse puesto que trata de una cuestión ya mencionada en el primero.

El delegado de los Estados Unidos, apoyado por el delegado del Canadá, estima que se debe mantener el segundo párrafo pues contiene una indicación muy útil para los países de América del Sur. En efecto, es necesario que dichos países conozcan con precisión los valores de la densidad de flujo de potencia que deben tener en cuenta para la planificación de sus sistemas de radio-difusión por satélite.

El delegado de Argelia, apoyado por el delegado de los Países Bajos, desea que se añada en la última línea del párrafo, a continuación de la palabra "valores", la palabra "teóricos".

El delegado de los Estados Unidos precisa que los valores indicados en el Documento N.° DT/52 no pueden considerarse teóricos en la medida en que son los que deberán ser aplicados para los sistemas explotados de conformidad con el Plan. Además, la adición propuesta por el delegado de Argelia necesitaría modificaciones análogas para todos los valores ya aprobados de la densidad de flujo de potencia, lo que plantearía dificultades de índole práctica.

Los delegados de Nueva Zelandia y del Reino Unido comparten la opinión del delegado de los Estados Unidos.

Se aprueba el segundo párrafo del documento sin modificaciones.

El delegado de la India cree que se podría suprimir el último párrafo del Documento N.º DL/61 por tratarse de una recomendación de carácter general.

Los delegados de Italia, Mauritania y el Reino Unido aprueban esta propuesta.

Así se acuerda.

Se acuerda sustituir el punto 2.3 del Documento N.º 243 por el texto que aparece en el Documento N.º DL/61, a reserva de que en el primer párrafo se haga la adición propuesta por el delegado de Argelia y de que se suprima el último párrafo.

Se aprueba el punto 2.3 con estas modificaciones.

#### Punto 2.4

El delegado de los Estados Unidos recuerda que en este punto hay que añadir la frase que figura en el Corrigendum N.º 1 al Documento N.º 243.

Se aprueba el punto 2.4 sin modificaciones.

Se aprueba el Documento N.º 243 con las modificaciones introducidas.

El Presidente de la Comisión 4 agradece su valioso apoyo a quienes han ayudado a su Comisión a completar sus trabajos.

#### 6. 13.<sup>a</sup> serie de textos presentados por la Comisión de redacción en primera lectura (B.13) (Documento N.º 296)

El Presidente de la Comisión 6 dice que los anexos al documento pueden ser bastante controvertibles puesto que el Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 no ha recibido los criterios técnicos necesarios, aprobados en Comisión a efectos de coordinación. Aunque como consecuencia de la aprobación del Documento N.º 243 y sus corrigenda se podrían suprimir muchos corchetes, quedan todavía pendientes algunos puntos especialmente en lo que respecta al Anexo 1.

Artículo 9 - Límites aplicables a la densidad de flujo de potencia en la banda de 11,7-12,2 GHz a fin de proteger los servicios terrenales de las Regiones 1 y 3 contra la interferencia producida por estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2

Se aprueba.

Anexo 1 - Límites que han de tomarse en consideración para determinar si un servicio de una administración se considera afectado por una modificación proyectada del Plan. (Artículo 4.7, punto 4.3.1)

El Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 dice que los trabajos de su Grupo han sido dificultados por la falta de los datos técnicos a que ha hecho referencia el Presidente de la Comisión 6 y también por haber estado integrado únicamente por unas 12 delegaciones que por supuesto no representan a toda la Conferencia. Aunque se han mantenido conversaciones con otras delegaciones, las conclusiones del Grupo deben considerarse como reflejo de una minoría.

Punto 1 - Límites aplicables a la modificación de la relación señal deseada/señal interferente, a fin de proteger el servicio de radiodifusión por satélite de otras administraciones que tengan asignaciones de frecuencia conformes al Plan

El delegado del Reino Unido propone simplificar el título en la forma siguiente: "Límites aplicables a la modificación de la relación señal deseada/señal interferente con respecto a la protección de las asignaciones de frecuencia conformes al Plan".

Tras un breve debate sobre la redacción de la segunda parte del párrafo, se acuerda armonizar el texto francés con el inglés, en el cual se suprimirá la palabra "below" la segunda vez que aparece en la quinta línea.

A propuesta del representante de la IFRB se acuerda definir en la versión final la expresión "señal interferente equivalente en el mismo canal".

Se aprueba el punto 1 con estas modificaciones.

Punto 2 - Límites aplicables a la modificación de la densidad de flujo de potencia a fin de proteger el servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 11,7-12,2 GHz en la Región 2

El Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 dice que el Grupo ha propuesto dos variantes, pues todavía no se conocen las decisiones relativas a la protección del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2.

El delegado de los Estados Unidos de América propone conservar la primera variante por no haber todavía plan para la Región 2.

El delegado de la U.R.S.S. señala que la Comisión 4 no ha llegado a un acuerdo sobre los valores de la primera variante, y que no es seguro que esos valores puedan respetarse con el Plan convenido para las Regiones 1 y 3. En consecuencia, prefiere la segunda variante.

El delegado del Reino Unido precisa que no se trata de ajustarse al Plan puesto que las frecuencias de la primera variante se van a utilizar exclusivamente para determinar si será necesario recurrir a procedimientos de coordinación en el caso de que se introduzcan modificaciones. De hecho, todos esos valores se derivan de datos convenidos en la Comisión 4 y definidos en el Anexo 4 con ligeras modificaciones para tener en cuenta ciertas características peculiares de la Región 2. En consecuencia, conviene con el delegado de los Estados Unidos en que se debe conservar la primera variante.

El Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 hace suya esta declaración.

Se aprueba la primera variante del punto 2.

Punto 3 - Límites aplicables a la modificación de la densidad de flujo de potencia a fin de proteger los servicios terrenales de otras administraciones

El Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 dice que en el segundo párrafo no se ha incluido ningún valor porque la Comisión 4 no ha tomado decisión alguna al respecto.

El representante de la IFRB dice que la Junta interpreta el punto 3 en el sentido de que los cálculos deben basarse en los coeficientes de atenuación provocada por la lluvia y otros factores atmosféricos correspondientes a los países a que se refieren los cálculos y no al país responsable de la estación de radiodifusión por satélite en cuestión. En consecuencia, propone la inclusión de una nota de pie de página referida al título de todo el Anexo, redactada en los terminos siguientes: "1) Los límites especificados en el presente Anexo se refieren a las densidades de flujo de potencia que pueden obtenerse suponiendo condiciones de propagación en el espacio libre".

Indica también que no se especifica si el porcentaje de tiempo para el que se deben hacer los cálculos en cuestión es el 99% previsto para el servicio de radiodifusión por satélite o el 99,9% estipulado por el CCIR para el servicio terrenal. A su juicio, los aumentos de densidad de flujo de potencia deben especificarse en milésimas de grado.

El Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 apoya lo afirmado por el orador precedente en primer lugar, pero dice que sería demasiado difícil calcular porcentajes muy pequeños y que convendría más atenerse a la cifra prevista para el servicio de radiodifusión por satélite.

Hablando en su condición de delegado de Italia, añade que para los servicios terrenales sería por supuesto mucho más práctico no considerar la protección de cada estación, sino la protección general del territorio de un país, ya que el número de estaciones es muy grande y ciertos países no tienen la intención de notificar todas sus estaciones terrenales a la IFRB. Hay dos maneras de reducir a límites razonables el número de países con los que se debe efectuar la coordinación: la primera consiste en elevar el margen de densidad de flujo de potencia del primer párrafo y reducir el valor del segundo párrafo, a fin de disminuir el número de consultas, aunque el número de países incluidos en ellas sea considerable; la segunda estriba, por el contrario, en mantener reducido el margen de densidad de flujo de potencia, de forma que sea preciso celebrar consultas sobre la mayoría de las modificaciones del Plan, y aumentar el valor del segundo párrafo con el resultado de que en la mayoría de los casos las consultas afectarían tan solo a escaso número de países vecinos. Su Delegación cree que la segunda posibilidad es preferible y propone, en consecuencia, conservar el valor de 0,25 dB en el primer párrafo e insertar en el segundo las mismas cifras que para la Región 2:  $-125 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  para la polarización circular, y  $-128 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  para la polarización lineal.

El delegado del Reino Unido dice que las cifras correspondientes a las Regiones 1 y 3 y a la Región 2 no pueden correlacionarse sobre la base de 4 kHz. Mejor sería utilizar el valor  $-132 \text{ dBW/m}^2/5 \text{ MHz}$ , que aparece en el Anexo 5, para ambas polarizaciones.

El delegado de los Estados Unidos de América observa que como la mayoría de los servicios que hay que proteger en las Regiones 1 y 3 utilizan canales a base de 4 kHz, sería más práctico también utilizar esa base para el límite de la densidad de flujo de potencia.

El delegado del Reino Unido precisa que muchos países de las Regiones 1 y 3 desearían utilizar para la televisión sus asignaciones en la banda atribuida a los servicios terrenal, fijo y móvil, en cuyo caso no sería adecuado el valor de 4 kHz. Propone que en el espacio dejado en blanco en el segundo párrafo se inserten las palabras "los límites especificados en el Anexo 5".

Los delegados de India, Nueva Zelandia y Etiopía apoyan la propuesta.

El delegado de Italia opina que esa adición daría al Plan un carácter demasiado rígido y haría prácticamente inaplicable el procedimiento de modificación. Por otra parte, según la propuesta de su Delegación, las consultas se limitarían a los países vecinos exclusivamente.

El delegado de los Países Bajos apoya la propuesta italiana.

Tras un breve debate, el Presidente propone dejar para más adelante el examen del párrafo.

Así se acuerda.

Punto 4 - Límites aplicables a la modificación de la densidad de flujo de potencia, a fin de proteger el servicio fijo por satélite de la Región 2 en la banda 11,7-12,2 GHz

El Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 dice que el punto contiene dos variantes y que los valores de la densidad de flujo de potencia a insertar no diferirán probablemente mucho de los aprobados para el punto 2.

El delegado del Canadá no está de acuerdo con esa declaración, puesto que los servicios fijos por satélite de la Región 2 están por su propia naturaleza más próximos a los servicios de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 y 3 que los servicios terrenales. En consecuencia, su Delegación se inclina por la variante a). Además para satisfacer los deseos expresados por el delegado italiano con ocasión de los debates en torno a los Documentos N.ºs 243 y Corrigenda y LD/61 en el sentido de dar cabida en el Plan a ligeras modificaciones, propone que se incluya una referencia al punto 4.3.1.3 en la primera línea del párrafo.

El delegado de Italia señala que esa referencia adicional es innecesaria, puesto que el punto 4.3.1.3 se menciona ya en el punto 3 del Addendum 1. No se opone a la variante a), salvo en lo que respecta al valor de 0,25 dB, cuya aprobación anularía por completo los trabajos de la Comisión 6 al hacer virtualmente imposible introducir modificaciones, incluso mínimas, derivadas del progreso tecnológico. En el Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 se ha propuesto el valor de 2 dB.

El delegado del Canadá observa que, como las Regiones 1 y 3 han propuesto el valor de 0,25 dB para la protección de sus servicios terrenales, parece lógico insertar el mismo valor en la Región 2 para la iniciación del procedimiento de coordinación.

El delegado de la U.R.S.S. apoya esta opinión.

El delegado de Mauritania hace suyas las observaciones del delegado de Italia. El valor 2 dB debe aparecer en los puntos 2 y 4.

El delegado de Italia reitera que la inserción en el punto 4 de un límite de densidad de flujo de potencia de 0,25 dB a efectos de modificación llevará muy probablemente a una situación en la que todos los países de la Región 2 tendrán que ser consultados siempre que se pretenda introducir una modificación en el Plan, por pequeña que sea. En cuanto al punto 3, la situación es totalmente distinta. El Grupo ad hoc acordó en este caso proponer 0,25 dB porque su efecto sería mitigado por un valor razonable, como el de  $-125 \text{ dBW/m}^2/4 \text{ kHz}$  propuesto por el orador en el segundo párrafo, con lo que sólo sería preciso consultar a los pocos países directamente interesados. La aprobación del valor de 0,25 dB para el punto 4 daría lugar a una situación anómala en la que en las Regiones 1 y 3 sólo sería preciso consultar a escaso número de países sobre las modificaciones que afectarían a sus asignaciones, en tanto que en la Región 2 habría que efectuar la coordinación con todos los países, concediéndoles así una especie de derecho de veto sobre todas las modificaciones en las Regiones 1 y 3.

El delegado del Reino Unido, apoyado por los delegados del Canadá, la U.R.S.S. y los Estados Unidos de América, propone mantener el párrafo a) con el valor 0,25 dB y añadir otro párrafo, reproducción del segundo del punto 3, con la inserción al final del mismo del valor  $-138 \text{ dBW/m}^2$ .

El delegado de Italia, apoyado por el delegado de Mauritania, dice que la adopción de esos valores tendría un efecto idéntico al que ya ha descrito. Además, el valor  $-138 \text{ dBW/m}^2$  se propuso en la Comisión 4, pero no ha sido aceptado.

El delegado de los Estados Unidos de América piensa que los temores del delegado italiano son exagerados. El valor  $-138 \text{ dBW/m}^2$  eximirá de hecho a muchas modificaciones del procedimiento de coordinación; debe tenerse también en cuenta que las modificaciones no se traducen automáticamente en un aumento de la densidad de flujo de potencia.

Tras nuevos debates se acuerda aplazar la consideración del Anexo 1 hasta que se publique una versión revisada del documento.

El Presidente de la Comisión 5 propone que al final del Anexo 1 se añada un nuevo punto 5 titulado: "Condiciones relativas a la señal moduladora", en el que se haga referencia al punto 3.1 de las características técnicas fundamentales aprobadas en la 3.ª serie de textos revisada y se reproduzca el 2.º párrafo de dicho punto 3.1 tal como aparece en la página 6 de la versión no revisada (B.3, Documento N.º 224).

Así se acuerda.

Anexo 2 - Características esenciales que deben suministrarse en las notificaciones relativas a las estaciones espaciales del servicio de radio-difusión por satélite

El representante de la IFRB señala que el Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 ha pedido a la Junta que facilite notas explicativas sobre las características y la forma en que se han de notificar. En el punto 12, las características "ganancia de la antena con relación a una antena isotrópica" y " $\Delta G$ " son muy similares, y convendría suprimir la referencia a la primera para evitar confusiones.

En respuesta a una observación del delegado de Francia, se acuerda que dicho delegado entable consultas con el representante de la IFRB y con el Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 para mejorar la definición de  $\Delta G$ .

El delegado de Australia propone redactar el punto 11 de la forma siguiente: "Potencia suministrada a la antena (vatios)".

El delegado del Reino Unido, refiriéndose al punto 14, propone sustituir "Norma de televisión" por "Sistemas de televisión" y suprimir las palabras "para la frecuencia de referencia", que figuran a continuación de "excursión de frecuencia".

Se aprueba el Anexo 2 en su forma enmendada.

Anexo 4 - Determinación de la necesidad de coordinar, con respecto al Plan (Artículo 7-7), una estación espacial del servicio fijo por satélite o una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2

El Presidente dice que se puede suprimir la referencia entre corchetes.

El delegado del Reino Unido propone la supresión de las palabras "en la superficie de la Tierra" en la 4.ª y 5.ª líneas.

Se aprueba el Anexo 4 en su forma enmendada.

Anexo 5 - Límites de la densidad de flujo de potencia que deben aplicarse para proteger los servicios terrenales en las Regiones 1 y 3 contra las interferencias causadas por estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2 en la banda 11,7-12,2 GHz (Artículo 7-7)

El Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 4/6 dice que se pueden suprimir los corchetes del valor -111, a la luz de las decisiones tomadas en el Documento N.º 243.

El delegado de Egipto hace una observación que no se aplica a la versión española.

El delegado del Reino Unido propone que se invierta el orden de los párrafos 1) y 2) y que al final del nuevo párrafo 1) se añada la palabra "y".

Se aprueba el Anexo 5 con estas modificaciones.

Anexo 6 - Restricciones aplicables a la posición orbital

El Presidente del Grupo de trabajo mixto ad hoc 6 dice que los corchetes en torno a  $37^\circ 0$  se pueden suprimir y propone que se inserte al final del párrafo 1) el valor  $140^\circ E$ . Como el Artículo 4 se menciona en el Anexo 6, habrá que insertar una referencia a ese Anexo en el Artículo.

El delegado de la U.R.S.S. propone que se suprima el Anexo 6, puesto que con la aprobación de los puntos 1 y 2 del Anexo 1 sería redundante.

El delegado de los Estados Unidos de América, apoyado por los delegados del Canadá y del Reino Unido, manifiesta no estar de acuerdo con esa propuesta pues el Anexo 6 contiene disposiciones esenciales para la compartición de la órbita interregional y la evitación de interferencias entre Regiones. El texto del Anexo se deriva del Documento N.° 243, página 1, punto 3, y todas las delegaciones, incluida la de la U.R.S.S., manifestaron su acuerdo sobre el mismo; de hecho, este último país propuso el valor de 140° E como solución del problema existente en la frontera del Pacífico entre las Regiones 1 y 2, donde los territorios de la Unión Soviética y Estados Unidos están muy próximos y donde la U.R.S.S. convino generosamente en utilizar frecuencias superiores a 12,2 GHz. El Anexo 6 se refiere pues, a un asunto totalmente diferente del del Anexo 1, y es importante que figure en las Actas Finales.

El delegado de la U.R.S.S. dice que no insistirá en su propuesta, aunque había pensado que los Anexos 2 y 4 facilitaban todos los parámetros técnicos necesarios para la coordinación en cuestión. No obstante, propone el valor de 146° E en vez de 140° E como compensación a la concesión ya hecha por su país.

El delegado de los Estados Unidos de América observa que el valor de 140° E fue propuesto originalmente por la Delegación soviética y confirmado por el Presidente de la Comisión 5 como la posición más oriental del Plan para la Región 1. Los Estados Unidos lo aceptaron como solución conciliatoria, aunque conscientes de que no es lo bastante occidental como para garantizar la ausencia de interferencias a las estaciones de la Región 2; de hecho, su Delegación habría preferido los 136° E.

El delegado de la U.R.S.S. señala que nuevos estudios obligaron a su Delegación a reconsiderar el valor de 140° E, propuesto en principio. Si no se aceptan los 146° E, la U.R.S.S. se verá obligada a reconsiderar también su utilización de frecuencias entre 12,2 y 12,5 GHz en la zona en cuestión.

El Presidente propone que se deje pendiente el Anexo 6 hasta que se publique la versión revisada de las secciones pendientes de la 13.<sup>a</sup> serie de textos.

Así se acuerda.

Se aprueba en primera lectura la 13.<sup>a</sup> serie de textos, con la excepción de los puntos 3 y 4 del Anexo 1 y el Anexo 6, con las modificaciones introducidas y a reserva de cambios de forma.

## 7. Verificación de credenciales

El Presidente de la Comisión 2 señala que las Delegaciones de Argentina y Mongolia han presentado sus credenciales, que han sido reconocidas en regla. En consecuencia, ambas Delegaciones podrán participar en las votaciones y firmar las Actas Finales.

8. Declaración sobre Rhodesia y la República Sudafricana

Hablando en nombre del Grupo de los países africanos, el delegado del Senegal hace una declaración, que figura en anexo a la presente acta, recomendando que los nombres de las Administraciones de la República Sudafricana y Rhodesia no figuren en el Plan.

Los delegados de Nigeria, Zaire y Togo apoyan la declaración.

Se acuerda que los nombres de las Administraciones de la República Sudafricana y Rhodesia no figuren en el Plan, aunque las asignaciones correspondientes serán mantenidas y aparecerán bajo símbolos apropiados.

Se levanta la sesión a las 20.00 horas.

El Secretario General,

M. MILI

El Presidente,

Ib. LØNBERG

Anexo: 1

ANEXO

Declaración del Grupo africano sobre Rhodesia y la República Sudafricana

Los medios técnicos y científicos, cualquiera que sea su grado de perfeccionamiento, carecen de valores morales inherentes. Los responsables de la aplicación de esos medios pueden ponerlos al servicio de la civilización para promover el bienestar material y el progreso intelectual y moral de los pueblos, o bien convertirlos en poderosos instrumentos de discriminación y opresión física, intelectual y moral. La aplicación de la ciencia o de la tecnología por hombres que profesan ideologías contrarias y que tienen actitudes distintas ante la vida y diferentes escalas de valores, conduce a resultados diferentes, e incluso opuestos.

Si en nombre de su ley fundamental y en el marco de su política de desarrollo económico y social, un régimen viola y desprecia deliberadamente la Declaración Universal de los Derechos Humanos, corresponde a la comunidad internacional reconocer el hecho y adoptar cuantas medidas sean necesarias para poner fin a tan peligrosa empresa. En particular y en toda circunstancia, la comunidad internacional está obligada a rehusar esos poderosos medios tecnológicos a los regímenes cuya constitución se basa en la discriminación étnica y cuya política nacional e internacional se acomoda con la represión y la agresión.

Tales regímenes existen en la República Sudafricana y en Rhodesia.

Los recursos naturales, incluido el espectro de frecuencias radioeléctricas y la órbita de los satélites geoestacionarios, no pueden utilizarse de manera fructífera y beneficiosa para todos los pueblos a menos que sean objeto de acuerdos y coordinación a nivel multilateral o internacional.

Ahora bien, la Resolución N.º 31 de la Conferencia de Plenipotenciarios (Málaga-Torremolinos, 1973), excluyó al Gobierno de la República Sudafricana de la Conferencia de Plenipotenciarios y de cualesquiera otras conferencias o reuniones de la UIT.

Las medidas tomadas por las Naciones Unidas no están dirigidas contra los pueblos de Rhodesia y de la República Sudafricana. Estos pueblos, independientemente de su raza, su origen étnico o su religión, se unen cada vez más para oponerse a tales regímenes. Las Naciones Unidas han tomado y seguirán tomando las disposiciones necesarias para salvaguardar los intereses actuales y futuros de esos pueblos, como lo hacen con el de Namibia, en régimen de administración fiduciaria.

La UIT, al disponer la compartición del recurso espectro-órbita, debe tener en cuenta los derechos de tales pueblos.

El Grupo de países africanos presentes en la Conferencia, considerando la naturaleza discriminatoria y opresiva de los regímenes de Rhodesia y de la República Sudafricana, recordando las decisiones tomadas por las Naciones Unidas contra tales regímenes y teniendo presente que todos los pueblos, pequeños o grandes, tienen los mismos derechos a utilizar el recurso espectro-órbita, pide a la Conferencia que:

- no se apliquen al Gobierno de la República Sudafricana las disposiciones y resoluciones que adopte la Conferencia en beneficio de los países Miembros;
- no se mencionen los nombres de la República Sudafricana ni de la República de Rhodesia en las Actas Finales ni en el Plan.

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 384-S  
22 de marzo de 1977  
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

DUODÉCIMA SESIÓN PLENARIA

Sábado, 12 de febrero de 1977 a las 09.00 horas

Presidente: Sr. Ib LØNBERG (Dinamarca)

<u>Asuntos tratados:</u>	<u>Documentos N.ºs</u>
1. Nuevo plazo para la formulación de contrarreservas	
2. Textos presentados por la Comisión de redacción en segunda lectura (R.2, R.3 + Corr., R.4)	262, 302 + Corr., 306
3. Protección de los servicios terrenales en las Regiones 1 y 3	247
4. Protocolo Final	269
5. Textos presentados por la Comisión de redacción en primera lectura (B.13(Rev.1) y Add.1)	296(Rev.1) + Add.1
6. 5.ª serie de textos presentados por la Comisión de redacción en segunda lectura (R.5)	351

1. Nuevo plazo para la formulación de contrarreservas

El Secretario General anuncia, en respuesta al delegado de España, que el plazo para formular contrarreservas se prolonga hasta las doce horas del día de la fecha, sábado 12 de febrero de 1977.

2. Textos presentados por la Comisión de redacción en segunda lectura 2.ª serie (R.2) (Documento N.º 262)

Artículo 3

Sustitúyase "Anexo ..." a" por "Artículo 11 de".

Artículo 4

La Presidente de la Comisión de redacción dice que habrá una nota relativa a la dispersión de energía (nueva Nota 1) y que se completará la actual Nota 1 para indicar que las modificaciones de las posiciones orbitales serán objeto de un anexo.

El Presidente de la Comisión 6 asegura al delegado del Japón que cuando en el artículo se habla de "asignación de frecuencia" se han tenido en consideración todas las características técnicas que aparecen en el Plan.

Artículo 5

Suprímense los corchetes del título.

Artículo 7

Secciones II y III

El Presidente de la Comisión 6 indica que en la Sección II se deben suprimir la referencia a la Nota 1 (y la propia nota), y en la Sección III el asterisco y la nota, renumerándose en consecuencia la Nota 2 de la Sección II.

Artículo 12

Suprímense los corchetes del punto 1.

Se aprueba en segunda lectura la 2.ª serie de textos, con las modificaciones introducidas.

3.ª serie (R.3) (Documento N.º 302 + Corr.)

Anexo 3

El delegado del Canadá dice que en el punto 2.1 se debe sustituir "densidad de flujo de potencia deseada" por "densidad necesaria de flujo de potencia", de acuerdo con la decisión precedente.

El delegado de Australia propone que se añada la siguiente frase al punto 2.3.3:

"Este criterio no tiene en cuenta la posible sobrecarga del receptor del servicio de radiodifusión por satélite provocada por señales procedentes de los servicios fijo, móvil y de radiodifusión y que produzca interferencia perjudicial."

Tras explicar el delegado del Reino Unido que la situación de sobrecarga constituye una preocupación nacional y no es probable que surja si las administraciones efectúan la coordinación, el delegado de Australia retira la propuesta.

Anexo 5

El delegado del Reino Unido precisa que en el punto 1.3 donde dice "interferida" debe decir "deseada".

Anexo 77

La Presidente de la Comisión de redacción dice que en la versión definitiva el anexo llevará el número 8.

Indica también que los correspondientes Cuadros 1 y 2 (que empiezan en la página 19) han sido sustituidos por los que aparecen en el corrigéndum y que el Cuadro 3 (página 23) se suprime en su totalidad.

Cuadro 1

El representante del CCIR dice que se van a suprimir los corchetes del corrigéndum puesto que se refieren a datos ya utilizados por la IFRB en sus cálculos para el Plan. En algunos casos las cifras conciernen a países o territorios que no aparecen en el Plan, pero se han incluido para que no quede incompleto.

El delegado de China dice que se debe suprimir el símbolo MAC en la columna de símbolos de países.

El delegado de Portugal dice que la cifra correspondiente al símbolo MDR debe ser 4 y no 5.

El delegado de Mauritania se opone a la inclusión en el Cuadro 1 del símbolo AOE que no corresponde a ninguna entidad precisa a los efectos de la Conferencia. El exterritorio español ha sido reunificado dentro de la República Islámica de Mauritania y del Reino de Marruecos y sus solicitudes quedan reflejadas en la cobertura nacional de esos países.

El delegado de Marruecos apoya la declaración precedente; añade que se deben suprimir los números 4 y 5 correspondientes a Marruecos y que en un momento ulterior facilitará a la UIT información más precisa.

El delegado de Argelia se opone rotundamente a la supresión del símbolo AOE y no cree que la cuestión caiga dentro del ámbito de la presente Conferencia.

El delegado de Mauritania replica que la cuestión planteada por él no interesa en modo alguno a la delegación argelina. Propone que se pida al Secretario General que suprima toda referencia al territorio en cuestión en todos los documentos de la Unión.

El delegado del Reino Unido sugiere la inserción de una nota como la que aparece en el Anexo al Documento N.º 131.

A propuesta del Presidente se acuerda aplazar la consideración del cuadro en su totalidad hasta un momento ulterior de la sesión.

(El Presidente propone más tarde que como durante el intervalo, el Cuadro 1 ha planteado nuevos problemas, se suprima y se vuelva a incluir el mapa que aparece en la página 6 del Documento N.º 224.

Así se acuerda.)

## Cuadro 2

El delegado de Argelia dice que se debe suprimir el número 0250.

El delegado del Reino Unido y la Presidente de la Comisión de redacción explican que la sección relativa a las características técnicas esenciales (páginas 32-36) debe preceder a las actuales páginas 24-31. La Presidente de la Comisión de redacción añade que a su Comisión le ha resultado difícil encontrar un texto que defina el significado exacto de la polarización directa e indirecta, en el sentido utilizado en el Plan.

El Director del CCIR señala que el uso de los términos "directo" e "indirecto" es insólito y que el usuario comprende con mayor facilidad los términos más convencionales. En consecuencia propone redactar la primera frase del punto 3.2.3 de la forma siguiente:

"Los términos "directo" e "indirecto" utilizados en el Plan para indicar el sentido de rotación de las ondas polarizadas circularmente corresponden respectivamente a la polarización dextrógira (en el sentido de las agujas del reloj) y levógira (en el sentido contrario a las agujas del reloj) según las siguientes definiciones:"

Los títulos deben decir:

"Polarización directa (dextrógira o en el sentido de las agujas del reloj)" y "Polarización indirecta (levógira o en el sentido contrario a las agujas del reloj)".

Se aprueba la modificación precedente, con una reserva que no afecta a la versión española.

La Presidente de la Comisión de redacción dice que la utilización de la palabra "déplacement" en la versión francesa se debe armonizar con la palabra inglesa "field".

## Punto 3.4

La Presidente de la Comisión de redacción explica que la Nota 1) se añadió después de la primera lectura.

## Punto 3.5.1

El delegado del Reino Unido señala que en la versión inglesa del documento no aparece una enmienda aprobada en primera lectura. La primera frase debe decir: "The spacing between the assigned frequencies of two adjacent ..."  
(Esta observación no se aplica a la versión española.)

Punto 3.5.3

Análogamente el título del punto 3.5.3 debe decir "Separación entre dos canales que alimentan una antena común", y el texto "... (no se aplica a la versión española)".

La Presidente de la Comisión de redacción indica que la versión francesa es correcta en ambos casos.

Punto 3.7.2

El delegado del Canadá hace una observación que no se aplica a la versión española.

Figura 3

El delegado de Tailandia pide que el texto correspondiente a la curva A' se armonice con el de las curvas A y B.

Punto 3.8

El delegado del Japón, apoyado por el delegado de la República de Corea, pide que se redacte la segunda línea de la forma siguiente:

"Para sistemas de 625 líneas y de 525 líneas en la Región 3: 27 MHz".

Punto 3.10

El Presidente de la Comisión 5 dice que la separación orbital de  $6^\circ$  no ha sido objeto de acuerdo unánime, por lo que la frase debe redactarse en los siguientes términos: "El Plan para las Regiones 1 y 3 se ha basado generalmente en posiciones orbitales nominales ...".

Figura 5

El delegado de Venezuela dice que se debe armonizar la versión española con las versiones inglesa y francesa, pues la curva y la ecuación de la componente copolar no corresponden a -25 dB sino a -30 dB.

La Presidente de la Comisión de redacción le asegura que se ha corregido el original.

El delegado del Canadá dice que debe suprimirse la referencia al documento del CCIR.

Se aprueba en segunda lectura la tercera serie de textos con las modificaciones introducidas.

4.ª serie de textos (R.4) (Documento N.º 306)

Resolución N.º A

El delegado del Reino Unido señala que, en el "considerando", donde dice "en la Conferencia se ha expresado" debe decir "la Conferencia ha expresado".

Se aprueba, con esta modificación.

Resoluciones N.ºs B, C y D

Se aprueban.

Resolución N.º E

La Presidente de la Comisión de redacción indica que los anexos a que debe referirse el considerando b) son los N.ºs 6 y 7.

Se aprueba con esta modificación.

Resolución N.º F y Recomendaciones N.ºs AA, BB, CC, DD, EE y FF

Se aprueban.

Se aprueba en segunda lectura la cuarta serie de textos (R.4) con las modificaciones introducidas y a reserva de cambios de forma.

3. Protección de los servicios terrenales en las Regiones 1 y 3  
(Documento N.º 247)

El delegado del Reino Unido precisa que ante la premura de tiempo su delegación está dispuesta a retirar el Documento N.º 247 en la seguridad de que puede confiar en el N.º 117 del Reglamento de Radiocomunicaciones a los efectos de la aplicación de las disposiciones propuestas.

4. Protocolo Final (Documento N.º 269)

El Presidente explica que la lista de reservas formuladas dentro de plazo se transmitirá al pleno de la Conferencia para que pueda tomar nota de la misma. En el documento final los países aparecerán con su nombre completo.

En respuesta al delegado de los Estados Unidos de América, el Secretario General afirma que más adelante podrán someterse nuevas contrarreservas, si lo aprueba el pleno de la Conferencia.

Los delegados de Túnez, Argelia, Pakistán y Sudán desean que el nombre de sus respectivos países figure en el Documento N.º 311.

En respuesta al delegado de Venezuela, el Secretario General asegura que el texto presentado por la República de Panamá (Documento N.º 248) aparecerá en el Protocolo Final.

Los delegados de Mauritania, Senegal, Malí, Afganistán y Guinea desean la inclusión de sus países en la lista del Documento N.º 313.

El delegado de Egipto dice que se debe añadir la República Árabe de Egipto a la lista de países del Documento N.º 312.

El delegado del Brasil dice que en la segunda línea del Documento N.º 332 la referencia al "punto 1 del Documento N.º 204" debe ser sustituida por la "sección 1 del Anexo al Documento N.º 204".

El delegado del Reino Unido dice que en el Documento N.º 349 las palabras "el Convenio Internacional de Telecomunicaciones" deben ser sustituidas por "las Actas Finales".

5. Textos presentados por la Comisión de redacción en primera lectura (B.13(Rev.1) y Addéndum) (Documentos N.ºs 296(Rev.1) y Addéndum N.º 1)

Addéndum a la 13.ª serie revisada de textos (B.13(Rev.1) (Addéndum N.º 1 al Documento N.º 296(Rev.1))

Artículo / - / - Límites de densidad de flujo de potencia entre 11,7 y 12,2 GHz para proteger los servicios espaciales de la Región 2 contra las interferencias causadas por estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 y 3

La Presidente de la Comisión de redacción dice que el nuevo Artículo irá a continuación de las disposiciones relativas a los procedimientos.

El delegado de Canadá dice que se pretende aplicar el texto al Plan en el momento de su firma y facilitar protección a largo plazo a las estaciones espaciales de la Región 2. Sin embargo, los autores del Artículo han olvidado una disposición sobre la forma de interrelacionar los métodos de cálculo con el nuevo Artículo; el orador propone que se añada una frase redactada en los siguientes términos: "Estos límites podrán rebasarse, previo acuerdo de las administraciones interesadas".

El delegado de Italia apoya esa adición y dice que conviene revisar el texto por si se contradice con los puntos 2 y 4 del Anexo 1.

El delegado de Mauritania no puede apoyar la enmienda canadiense. El hecho de que el Artículo refleja la situación existente en el momento de la firma de las Actas Finales debe declararse explícitamente en el texto que, a su juicio, debe ser un Anexo y no un Artículo.

Tras breve debate se decide establecer un pequeño Grupo ad hoc para estudiar el texto.

13.<sup>a</sup> serie revisada de textos (B.13(Rev.1)) (Documento N.º 296(Rev.1))

Anexo 1 - Límites que han de tomarse en consideración para determinar si un servicio de una administración se considera afectado por una modificación proyectada del Plan (Artículo 4, punto 4.3.1)

El Presidente señala que ya se han aprobado los puntos 1 y 2.

Punto 3 - Límites aplicables a la modificación de la densidad de flujo de potencia, a fin de proteger los servicios terrenales de otras administraciones

El delegado del Reino Unido, apoyado por los delegados de Nueva Zelanda y Japón, propone que en el primer párrafo se supriman los corchetes del valor 0,25 dB y que en el espacio en blanco del final del segundo párrafo se inserten las palabras "los límites especificados en el Anexo 5".

El delegado de Italia dice que a estas alturas no tiene la intención de oponerse a la proposición del Reino Unido aunque está seguro de que los valores propuestos dificultarán sobremanera la coordinación de modificaciones del Plan.

Se aprueba el punto 3 en su forma enmendada.

Punto 4 - Límites aplicables a la modificación de la densidad de flujo de potencia, a fin de proteger el servicio fijo por satélite de la Región 2 en la banda 11,7 - 12,2 GHz

El delegado del Canadá propone la supresión de todos los corchetes del punto y que en la primera línea se haga referencia a los "puntos 4.3.1.3 y 4.3.1.4".

El delegado de Italia y el Presidente de la Comisión 6 consideran inadecuada la referencia adicional.

El delegado del Reino Unido recuerda la propuesta que formuló en la sesión precedente: incluir al final del punto 4 el segundo párrafo del punto 3, pero con el valor  $-138 \text{ dBW/m}^2$  al final del mismo.

El delegado de la U.R.S.S. apoya la propuesta y sugiere que el Grupo ad hoc establecido para examinar el Addendum N.º 1 estudie también el punto 4.

Así se acuerda.

Punto 5 - Condiciones relativas a la señal moduladora

El delegado del Japón propone la supresión del texto o su ampliación para incluir otros parámetros técnicos, puesto que los pequeños satélites que se lancen en el futuro próximo no podrán probablemente conformarse a los requisitos del Plan.

El Presidente de la Comisión 6 dice que con arreglo a las disposiciones ya aprobadas en materia de procedimientos no se planteará problema alguno si se respetan los límites de densidad de flujo de potencia; si se rebasan, entrarán en funcionamiento los procedimientos de modificación del Plan. En consecuencia, no es necesario suprimir ni modificar el texto que, a su juicio, no parece tener su lugar en el Anexo 1.

El Presidente de la Comisión 5 dice que el texto ha sido transferido de las características técnicas esenciales como resultado de las decisiones tomadas sobre la 4.<sup>a</sup> serie de textos revisados.

Se aprueba el párrafo 5 en la inteligencia de que será devuelto al anexo que contiene las características técnicas fundamentales.

Anexo [6] - Restricciones aplicables a la posición orbital

El delegado de los Estados Unidos de América dice que tras ciertas discusiones su delegación ha decidido aceptar, a efectos de las Actas Finales, el valor de 146° Este propuesto por la delegación de la U.R.S.S. en la sesión precedente.

Se aprueba el Anexo [6] con esta modificación.

Se suspende la sesión a las 13,00 horas y se reanuda a las 15,15 horas.

El delegado del Canadá, que ha reunido el Grupo ad hoc sobre el Artículo [ ] y el punto 4 del Anexo 1, dice que el Grupo ha decidido recomendar que el texto del Addendum N.º 1 a la 13.<sup>a</sup> serie revisada de textos (B.13(Rev.1)) aparezca en las Actas Finales como Artículo 10, con la inserción de las palabras "antes de que se introduzca una modificación en el Plan" a continuación de "banda 11,7 - 12,2 GHz" en la quinta línea del primer párrafo y a continuación de las palabras "(35° de longitud Oeste, 8° de latitud Sur)", en la segunda línea del segundo párrafo, y con la inserción de las palabras "en la fecha de su entrada en vigor" a continuación de "con arreglo al Plan", en las líneas séptima y octava del primer párrafo.

Se aprueba en primera lectura el Addendum N.º 1 a la 13.<sup>a</sup> serie de textos revisada (Addendum N.º 1 a B.13(Rev.1)), con las modificaciones introducidas y a reserva de cambios de forma.

El delegado del Canadá añade que la mayoría del Grupo ad hoc ha decidido recomendar que el párrafo introductorio del punto 4 del Anexo 1 vaya inmediatamente seguido del texto del apartado a) que debe terminar en las palabras "Actas Finales". Se suprimirán los corchetes del valor 0,25 dB y se añadirá un segundo párrafo, basado en el segundo párrafo del punto 3 del Anexo 1 y redactado como sigue: "Una Administración de la Región 2 no se considerará afectada cuando por efecto de una asignación en el Plan o de su modificación ulterior, la densidad de flujo de potencia producida en cualquier parte de su territorio sea inferior a -138 dBW/m<sup>2</sup>".

Tras un debate en el que el delegado de Mauritania pide aclaraciones sobre el nuevo párrafo segundo, se aprueba la versión inglesa del punto 4 con las modificaciones introducidas, en la inteligencia de que se llegará a un acuerdo sobre la versión francesa correspondiente.

Se aprueba en primera lectura la 13.<sup>a</sup> serie de textos revisada (B.13 (Rev.1)) con las modificaciones introducidas y a reserva de cambios de forma.

6. 5.<sup>a</sup> serie de textos presentados por la Comisión de redacción en segunda lectura (R.5) (Documento N.º 351)

Recomendación N.º GG y Corrigendum al Artículo 4

Se aprueban.

Anexo 2

Se aprueba, en la inteligencia de que la IFRB facilitará información más detallada después de la Conferencia.

Anexos 4 y 5 y Artículo 9

Se aprueban.

Artículo 11

La Presidente de la Comisión de redacción dice que en la primera línea se debe hacer referencia al Anexo 6.

El delegado de los Estados Unidos de América dice que en el punto 5 debe suprimirse la palabra "y" que figura delante de "en particular" y se debe añadir una coma a continuación de la palabra "Radiocomunicaciones".

Se aprueba el Artículo 11 con estas modificaciones.

Protocolo Final, Anexos 6 y 7, Recomendación N.º HH, Resoluciones N.ºs G, H e I y títulos de las columnas del Plan

Se aprueban.

Cuadro de correspondencia entre el número del canal y la frecuencia asignada

El delegado de la India propone introducir en el título una modificación que no afecta a la versión española.

Se aprueba el Cuadro con esa modificación en la versión inglesa.

Se aprueba en segunda lectura la 5.<sup>a</sup> serie de textos (R.6) con las modificaciones introducidas y a reserva de cambios de forma.

Se levanta la sesión a las 16,15 horas.

El Secretario General :

M. MILI

El Presidente :

Ib LONBERG

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

DECIMOTERCERA SESIÓN PLENARIA

Sábado, 12 de febrero de 1977 a las 21,20 horas

y domingo, 13 de febrero de 1977

Presidente: Sr. Ib LØNBERG (Dinamarca)

<u>Asuntos tratados</u>	<u>Documentos N.ºs</u>
1. Actas de la sexta y octava sesiones plenarias	293, 352
2. Protocolo Final	363
3. Textos presentados por la Comisión de redacción en segunda lectura (R.6, R.7)	370, 373
4. Aprobación del proyecto de Plan para las Regiones 1 y 3	335 + Corr.1 y 2 368

1. Actas de la sexta y octava sesiones plenarias (Documentos N.ºs 293, 352)

Se aprueban.

2. Protocolo Final (Documento N.º 363)

El delegado de Japón dice que los N.ºs 340 y 344 en el Documento N.º 359 deben sustituirse por 281 y 331.

Se toma nota del Documento N.º 363.

3. Textos presentados por la Comisión de redacción en segunda lectura (R.6, R.7) (Documentos N.ºs 370, 373)

6.ª serie de textos (R.6) (Documento N.º 370)

La Presidenta de la Comisión de redacción señala que se han incluido por inadvertencia en el documento dos versiones del método para calcular la densidad de flujo de potencia producida en los territorios de la Región 2 por estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 y 3, y sugiere que el Pleno deje de lado la versión de la página 2, que no ha sido examinada por la Comisión de redacción, y empiece a examinar el documento a partir del Anexo 1 de la página 7, hasta el final (página 12), y después vuelva a los Resultados y el Anexo en las páginas 2 a 6.

Anexo 1

Puntos 1 y 2

Se aprueban con retoques de forma.

Punto 3

El Director del CCIR sugiere que se sustituyan las palabras "para todos los ángulos de incidencia" en la tercera línea del tercer apartado por "para cualquier ángulo de incidencia".

Se aprueba, con esta modificación.

Punto 4

El delegado de Francia propone que se añadan las palabras "sin embargo" al principio del segundo apartado, a fin de precisar que los dos apartados no son consecuencia uno del otro.

Se aprueba, con esta modificación señalada.

Se aprueba el Anexo 1 con las modificaciones introducidas.

Anexo 10

El delegado de Canadá dice que debe sustituirse la palabra "range" en la segunda línea del punto 1) por "band". (No afecta al texto español.)

Se aprueba con esta modificación.

Artículo 10

La Presidenta de la Comisión de redacción señala que en la tercera línea debe hacerse referencia a la Figura 6 y en la última línea al Anexo 11.

Se aprueba con estas modificaciones.

Anexo 11

El delegado de los Estados Unidos de América propone que las unidades utilizadas en el método de cálculo se inserten en los lugares apropiados.

El delegado de Francia propone modificar la fórmula en la segunda frase del punto 3 por la siguiente: " $A = 10 \log \frac{1}{4 \pi d^2}$ , dB (1/m<sup>2</sup>)".

Se acuerda que el CCIR y la IFRB efectuarán las modificaciones necesarias.

En respuesta a la petición del delegado de Mauritania de que se aclare el punto 2, el delegado de Brasil propone que se sustituyan las palabras "el punto más oriental de Brasil" por las coordenadas "longitud 35° Oeste, latitud 8° Sur" tanto en ese párrafo como en el párrafo de Resultados de la página 2.

Se aprueba el Anexo 11 con las modificaciones introducidas.

Párrafo de Resultados y cuadro anexo

El Vicepresidente de la IFRB dice que las cifras en la parte superior de las columnas de la página 4 deben ser -37,0, -31,0, -25,0 y -19,0 en vez de -13,0, -7,0, -1,0 y + 5,0.

El delegado de Argelia señala que en la página 3, en la columna "posición orbital nominal -25,0" se ha omitido el segundo haz de su país.

El Vicepresidente de la IFRB dice que se efectuará la corrección pertinente.

En respuesta a las preguntas de los delegados del Estado de la Ciudad del Vaticano y Túnez, en relación con la omisión de inscripciones para sus países en los canales 27, 31, 35, 38 y 39, el delegado de Canadá señala a la atención la frase en el párrafo de Resultados, que especifica que en el cuadro figuran solamente los canales 1 a 25.

Se aprueban el párrafo de Resultados y el cuadro anexo, con las modificaciones introducidas.

Se aprueba en segunda lectura la 6.<sup>a</sup> serie de textos, con las modificaciones señaladas, a reserva de ciertos retoques de forma.

7.<sup>a</sup> serie de textos (R.7) (Documento N.º 373)

Notas al Plan

El Presidente de la Comisión 5 dice que la delegación de Irán había solicitado en dicha Comisión que se insertase otra nota relativa a la utilización de la polarización lineal por el servicio iraní de radiodifusión por satélite. Otras delegaciones formularon reparos a dicha nota, señalando que el Plan está basado en la polarización circular; la delegación de Irán pidió tiempo para reflexionar sobre el asunto.

El delegado de Irán hace la siguiente declaración:

"La Conferencia es consciente de la importancia que para nuestra delegación tiene la adopción de la polarización lineal para nuestros futuros servicios de radiodifusión por satélite.

Hemos expresado nuestra opinión sobre las ventajas de la polarización lineal en la Comisión técnica y, por tanto, hemos solicitado que se consigne este modo de polarización en la nueva columna 15 del Documento N.º 335.

Aunque mantenemos nuestro deseo de utilizar la polarización lineal, en un espíritu de buena voluntad internacional en pro del resultado positivo de esta Conferencia, la delegación iraní no insistirá en que se inserte esa referencia en el Documento N.º 335."

El Vicesecretario General dice que en el texto inglés de la Nota 5 donde dice "allocated" debe decir "dedicated".

Se aprueba la 7.<sup>a</sup> serie de textos (R.7) en primera y segunda lecturas con las modificaciones introducidas y a reserva de ciertos retoques de forma.

4. Aprobación del proyecto de Plan para las Regiones 1 y 3  
(Documento N.º 335 + Corr.1 y 2)

A petición del delegado de India, el Presidente de la Comisión 5 pone de manifiesto la decepción que para dicha delegación supone que el trabajo de planificación ha dado como resultado márgenes de protección negativos (en un caso de -6 dB) para 14 de las 48 asignaciones de frecuencias de ese país. Dicha delegación considera que, con más tiempo, podrían efectuarse algunas mejoras y se propone solicitar al Pleno que autorice a la IFRB a realizar estudios con tal fin.

El Presidente de la Comisión también somete al Pleno la cuestión de la elipse agrandada de la República Popular Democrática de Corea, que ha sido aceptada porque, según los cálculos, la interferencia aumentaría solamente en dirección hacia China, país que se había mostrado de acuerdo; sin embargo, la República de Corea no ha aceptado este aumento y en la Comisión no se ha llegado a ninguna solución.

Se han encontrado soluciones satisfactorias para otros problemas surgidos en la lectura del Plan; (en el Corrigéndum N.º 2 se indican algunas reducciones de potencia). La Comisión acordó asimismo aumentar en 0,7 dB la potencia de los canales asignados a Afganistán, pero esto no consta en ningún documento.

El delegado de India hace la declaración que se incluye en anexo.

El Presidente de la Comisión 5 señala a la atención el Documento N.º 368, en el que figura la relación entre los márgenes de protección y la calidad de servicio y destaca que incluso un margen negativo de -3 dB viene a representar una imagen con la calificación de "buena".

El Presidente del Grupo de trabajo 5A repite que el concepto de márgenes positivos y negativos ha sido utilizado a los efectos de la planificación, aunque

en realidad se hace referencia a las relaciones de interferencia; en ninguna circunstancia pueden los márgenes de hasta -3 dB considerarse perjudiciales. El único caso de -6 dB ha sido estudiado cuidadosamente pero no se ha hallado solución; por otra parte, en un caso la India tiene el margen positivo sin precedente de + 9 dB.

En su opinión, podrían reajustarse ligeramente los niveles de potencia para mejorar la situación, y la IFRB podría facilitar discusiones bilaterales. Ahora bien, las propias administraciones podrían hacer una gran labor, calculando de nuevo los puntos de cálculo, mejorando las características de los receptores parabólicos, etc.

El delegado de India considera que habría sido conveniente distribuir previamente el documento mencionado, a fin de aclarar la situación, pero sigue solicitando el apoyo del Pleno para su proposición.

El delegado de Nueva Zelandia se declara dispuesto a apoyar la proposición, a condición de que no resulten afectadas otras asignaciones o de que se solicite el acuerdo de las administraciones interesadas.

El delegado de Irán apoya la propuesta de India.

El delegado de Indonesia también respalda la propuesta, aunque reconoce que es imposible satisfacer todas las solicitudes. Le gustaría también que se efectuase un nuevo cálculo, a fin de comprobar que no pueden asignarse a Indonesia las posiciones orbitales solicitadas.

El delegado del Reino Unido dice que la solicitud de la India significa aplicar un procedimiento de modificación. La idea en que se inspira este procedimiento ya acordado es que no debe iniciarse a menos que se prevea la entrada en servicio de la modificación dentro de un plazo de cinco años. Se pregunta si la India piensa utilizar inmediatamente los 48 canales, y en caso negativo, por qué no utilizar primero los más favorables. A su juicio, el examen de las modificaciones en la fase actual es contrario al espíritu y a la letra de lo acordado.

El delegado de India conviene en que ninguno de estos canales se utilizará inmediatamente, pero considera que la IFRB podría considerar la posibilidad de eventuales retoques ahora que se conocen los criterios de planificación.

El delegado de México considera que la proposición de India es razonable, pero tiene dudas respecto a la forma; en efecto, de incorporarse mejoras al Plan (que forma parte de las Actas Finales), no se respetaría el Número 531 del Convenio.

El Presidente supone que todo cambio propuesto como consecuencia de un estudio de la IFRB tendría que efectuarse de acuerdo con los procedimientos de modificación adoptados en las Actas Finales.

El delegado del Reino Unido no está seguro de que sea posible efectuar nuevos retoques sin convocar otra Conferencia y manifiesta inquietudes en torno a la idea de que se autorice a la IFRB a modificar un Plan que forma parte de un acuerdo firmado.

El Presidente pregunta a la Delegación de India si está dispuesta a pedir ayuda a la IFRB de conformidad con los procedimientos habituales.

El delegado de India, aunque sabe que las administraciones de los Miembros pueden consultar a la IFRB en cualquier momento, desea la aprobación del Pleno para que la solicitud tenga más peso.

El Presidente observa que la proposición sólo es apoyada parcialmente, pues es muy improbable que algún país resulte afectado. Evidentemente, en una conferencia de planificación las solicitudes se satisfacen en medida variable, pero considera que se ha hecho el máximo esfuerzo posible. Entiende que no hay objeciones a que se pida a la IFRB que estudie el asunto y dé a conocer sus conclusiones. La Administración de India podrá utilizar oportunamente esa información, de conformidad con el procedimiento de modificación acordado.

El delegado de India está de acuerdo con esta sugerencia.

Por tanto, se acuerda que el Pleno pida a la IFRB que realice los estudios y transmita sus conclusiones a todas las partes interesadas.

En respuesta a unas preguntas del delegado de Singapur, el Presidente de la Comisión 5 explica que la Nota 1 no corresponde a ningún país en el Corrigendum N.º 2 al Documento N.º 335, pues contempla el caso especial de la elección de  $\Delta G$  para los países de pequeña extensión, cosa que será convenida con la IFRB. No hay por qué incluirlo en el Plan en la fase actual.

El delegado de la República de Corea desea saber a que conclusión ha llegado la IFRB respecto a la declaración de su país en respuesta a la de la República Popular Democrática de Corea, en relación con el proyectado incremento de la anchura del haz y el desplazamiento del punto central del haz 1.º hacia el sur. El efecto sería que el haz de la República Popular Democrática de Corea cubriría casi todo el territorio de su país.

El Presidente de la IFRB declara que, a su entender, del debate sobre este asunto en la Comisión 5 no resultó ninguna solicitud a la Junta para que efectuara los cálculos pertinentes.

El Presidente de la Comisión 5 señala que, en la última sesión de la Comisión, la Delegación de la República de Corea pidió que se calcularan los efectos que tendría en el Plan un aumento de la anchura del haz correspondiente al obtenido por la República Popular Democrática de Corea. Quizá la IFRB no ha tenido tiempo para realizar los cálculos necesarios.

El Presidente de la IFRB insiste en que no está enterado de que la Junta haya recibido instrucciones en tal sentido.

El delegado de la República Popular Democrática de Corea indica que, de acuerdo con los cálculos de su Delegación, la posición orbital de la República de Corea cubriría prácticamente toda la zona de servicio de su país. La mejor solución será dejar las cosas como están y tratar de alcanzar resultados óptimos en la Conferencia Administrativa Mundial de 1979.

El delegado de la República de Corea lamenta que la IFRB no haya podido realizar los cálculos que habrían hecho posible resolver el problema en la presente Conferencia.

Tras un nuevo debate, el Presidente propone que se pida a la IFRB que estudie el problema después de la Conferencia y que, en caso necesario, las conclusiones de la Junta se traten de conformidad con el procedimiento de modificación del Plan.

Así se acuerda.

El Presidente invita, acto seguido, a examinar por canales el proyecto de Plan y señala a la atención el Corrigendum N.º 2.

El Secretario Técnico explica que dicho Corrigendum contiene, en forma abreviada, las enmiendas adoptadas por la Comisión 5.

El delegado de Afganistán dice que en la inscripción 1 de los canales 1, 5, 9 y 13, para el haz AFG 246, el valor indicado en la columna 8 debe ser 63,4.

El delegado de Austria dice que en la inscripción 39 de los canales 4, 8 y 16, en la inscripción 38 del canal 12 y en la inscripción 34 del canal 20 para AUT 016 el primer valor de la columna 4 debe ser 12,2 y no 12,1.

El delegado de Arabia Saudita dice que en la inscripción 34 del canal 23 para ARS 340 el segundo valor en la columna 5 debe ser 0,7.

El delegado de Dinamarca indica que en la inscripción 24 de los canales 27 y 35 debe aparecer la Nota 3 en la columna 9 con referencia a DNK 091.

Se aprueba, en primera lectura, el proyecto de Plan para las Regiones 1 y 3 (Documento N.º 335 y Corr. 1 y 2), con las modificaciones introducidas.

Se aprueba a continuación, en segunda lectura, el proyecto de Plan para las Regiones 1 y 3.

El delegado de Japón hace la siguiente declaración:

"La Delegación japonesa desea precisar su posición con respecto a los mapas, el polígono y los puntos de cálculo que aparecen en todos los documentos o información relacionados con el establecimiento del Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz.

Mi Administración ha elaborado los mapas y el polígono y ha determinado los puntos de cálculo con objeto de obtener el sistema más eficaz y razonable para Japón, al margen de los límites exactos de su territorio y tomando en consideración los aspectos técnicos y económicos.

Por tanto, en nombre del Gobierno japonés, mi Delegación desearía aclarar que los mapas y el polígono elaborados por mi Administración y los puntos de cálculo determinados por la misma, no tienen, como se indica claramente en el párrafo 5 de la Carta circular N.º 367 de la IFRB de 1 de noviembre de 1976, ninguna relación con la delimitación territorial de Japón."

La Delegación de los Estados Unidos de América hace las siguientes declaraciones:

1. "Al firmar las Actas Finales de esta Conferencia, la Delegación de los Estados Unidos de América desea expresar su acuerdo con la declaración hecha por

la Delegación de la República Federativa de Brasil en relación con el posible efecto del Plan adoptado para las Regiones 1 y 3 en el desarrollo de los servicios espaciales en la banda de frecuencias 11,7 - 12,2 GHz en la Región 2.

2. Aunque apoya la adopción de las Actas Finales de esta Conferencia, los Estados Unidos de América no consideran que los acuerdos tomados por la Conferencia sobre los asuntos técnicos incluidos en su mandato sean determinantes para la solución de las cuestiones conexas que examina actualmente la Comisión de las Naciones Unidas sobre la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y, en particular su Subcomisión de asuntos jurídicos. Los Estados Unidos de América se reservan el derecho a tratar las cuestiones conexas en los órganos políticos de las Naciones Unidas, según proceda."

El delegado de la República Federal de Alemania hace suya la segunda declaración de la Delegación de los Estados Unidos de América.

El delegado de Japón dice que su Administración firmará las Actas Finales de la Conferencia a reserva de la aprobación del Gobierno japonés.

Se levanta la sesión el domingo 13 de febrero a las 01.45 horas.

El Secretario General,

M. MILI

El Presidente,

Ib LØNBERG

A N E X O

DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DE INDIA

La Delegación de India ha estudiado el proyecto de Plan que figura en el Documento N.º 335 con fecha 11 de febrero de 1977, y observa con decepción y pesar que de los 48 canales asignados a India, 15 tienen márgenes de protección negativos, a pesar de que su propia contribución de interferencia a los canales asignados a los países adyacentes de la Región 3 es relativamente pequeña. De estos 15 canales, 6 tienen márgenes de -3 dB y 1 de -6 dB. Esta situación es, evidentemente, insatisfactoria para la Administración india.

La Delegación de India está firmemente persuadida de que si la Conferencia hubiese dispuesto de más tiempo, habría podido elaborar un Plan más adecuado y satisfactorio para todas las administraciones. Siendo válidos los principios de planificación adoptados por la Conferencia, la tarea de mejorar el Plan es realizable. Por tanto, la Delegación de India sugiere que la Conferencia confíe esta tarea a la IFRB, a fin de que examine detalladamente el asunto con miras a dar a conocer a las administraciones las mejoras propuestas, por lo menos seis meses antes de la entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia.

---

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 386-S

23 de mayo de 1977

Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

FIRMA DE LAS ACTAS FINALES

Domingo, 13 de febrero de 1977, a las 9.30 horas

Presidente: Sr. Ib LØNBERG (Dinamarca)

1. Firma de las Actas Finales
2. Clausura de la Conferencia

- 
1. Firma de las Actas Finales

El Vicesecretario General explica el procedimiento para la firma de las Actas Finales y luego da lectura a la lista de delegaciones cuyas credenciales están en regla.

Las delegaciones enumeradas en el Anexo 1 firman las Actas Finales y el Protocolo Final.

2. Clausura de la Conferencia

El Presidente hace la declaración que figura en el Anexo 2.

El Vicesecretario General hace la declaración que figura en el Anexo 3.

El delegado de los Estados Unidos de América hace la siguiente declaración:

"Nuestro capitán ha pilotado su aeronave por cielos difíciles después de muchas advertencias sobre los peligros de la travesía y de ofrecer café, té o leche. Ha conducido a sus pasajeros a puerto seguro tras lo que yo califico de feliz travesía. Como es característico en el mundo de las conferencias, todos acudimos con grandes esperanzas y aspiraciones. Volvemos con el ímpetu algo atemperado, pero con los músculos tensos y las armas a punto para otro encuentro en 1979. En los Estados Unidos había un candidato permanente a la presidencia llamado Harold Stassen. Tras su séptima u octava derrota al solicitarle sus comentarios, manifestó: "Bueno, uno no puede vencer a todos."

Ojalá la Conferencia de 1979 tenga el privilegio de una dirección de tanta categoría como la que nuestro capitán ha exhibido aquí con tanto acierto. Aunque habla despacio, infunde respeto.

En ocasiones como ésta trata uno de buscar superlativos. En este caso no faltan. "Soberbio" es la palabra que encuentro para describir esa mezcla de mando, paciencia, tesón, habilidad y algo realmente próximo a la dirección providencial que nos ha llevado lejos de la selva en la que nos afanábamos por encontrar una senda. Su buen criterio sólo es superado por su paciencia.

No me cabe duda de que como yo todos desearán una vida larga, fecunda y feliz al piloto de nuestra nave.

Por eso, Sr. Presidente, hasta siempre. Vaya con Dios -pero no demasiado pronto."

El delegado de México, al elogiar la acertada dirección de la Conferencia por el Presidente, recuerda a su predecesor en la Conferencia Espacial de 1971, Sr. Gunnar Pedersen, bien recordado por sus destacadas cualidades.

Desea en especial subrayar un detalle mencionado por el Vicesecretario General: a pesar de los prolongados debates se ha evitado recurrir a la votación. También hace referencia a la necesidad de colaboración entre todos los órganos permanentes de la Unión, factor vital para el éxito de la Conferencia. Para terminar, da efusivamente las gracias al Presidente, deseándole toda clase de éxitos personales.

El delegado de Irán dice que es para él un privilegio transmitir una sincera felicitación al Presidente en nombre de las delegaciones asiáticas. Su propia delegación siente especial agradecimiento por la comprensión mostrada por el Presidente en ciertas cuestiones surgidas que se resolvieron gracias a su esfuerzo. También desea dar las gracias a todos los que han ayudado al Presidente en su tarea y han hecho los trabajos de la Conferencia tan agradables como provechosos, uniéndose personalmente a la gratitud manifestada por el infatigable esfuerzo y cooperación aportados por la Secretaría de la UIT. Ha recibido toda clase de ayuda en la tarea que le fue confiada y da las gracias a todas las delegaciones.

El delegado de la República Federal de Alemania afirma que la actual Conferencia es única en el sentido de que abre nuevos horizontes en muchos aspectos. Presidir una Conferencia como ésta es una difícil labor, y el Presidente sólo puede inspirarle admiración por sus aciertos. También desea dar las gracias y felicitar a todos los que han contribuido al éxito de la Conferencia, y especialmente a los grupos de planificación, cuyo esfuerzo no ha sido en balde.

El delegado de India indica que su administración está muy satisfecha por los resultados de la Conferencia; India fue, en efecto, uno de los primeros países que se embarcaron en un proyecto experimental de radiodifusión por satélite. El país espera que se generalice este medio de comunicación tan poderoso y prometedor como instrumento del desarrollo social y económico. A este respecto, interpreta el sentir de todas las naciones en desarrollo. Corresponde al Presidente una gran parte del mérito de haber sustraído a la Conferencia de un clima de desaliento y de aliviar la tensión de muchos momentos difíciles gracias a su tolerancia y sentido del humor. El delegado de India se une gustoso por tanto a las expresiones de gratitud y da las gracias también a todos los que han contribuido a este feliz resultado.

El delegado de Nigeria hace suyos los elogios manifestados a propósito de la acertada labor del Presidente en una Conferencia muy difícil, y el esfuerzo de la Secretaría y de todas las delegaciones.

El Presidente de la Comisión 3 desea elogiar la forma en que el Presidente llevó los asuntos de la Comisión de dirección.

El delegado de Egipto felicita al Presidente en nombre de los países árabes e islámicos, así como al CCIR, a la IFRB y a todos los que han participado en los trabajos de la Conferencia, cuyo feliz resultado se debe en gran parte al propio Presidente, a quien desea una vida larga, feliz y llena de éxitos.

El delegado de Estados Unidos de América elogia al Presidente del Grupo de trabajo que elaboró el Plan, sin cuya pericia y dirección el éxito no hubiera sido posible; considera que en reconocimiento a sus servicios, el resultado de la Conferencia debería conocerse como Plan Temple.

El delegado de India felicita al Vicepresidente especial para actividades de conciliación, Sr. Fadami, de Irán, que tan acertadamente dirigió esas cuestiones en la Conferencia de Radiodifusión por Ondas kilométricas y hectométricas.

El delegado de Mauritania, en ausencia del Presidente del Grupo africano, hace llegar su sincera felicitación al Presidente que con tanto acierto ha dirigido las sesiones y que tanto ha contribuido personalmente a que progresaran los trabajos de la Conferencia.

El delegado de Zaire también expresa su felicitación por la tenacidad y paciencia del Presidente, y agradece asimismo la asistencia prestada por todos los órganos de la UIT.

El delegado de Argelia ruega al Presidente que transmita a su esposa la felicitación y el agradecimiento de todas las delegaciones.

El Presidente da las gracias por los elogios que se le han prodigado y desea a todos los participantes un feliz retorno a sus países.

El Presidente declara finalmente clausurada la Conferencia Administrativa Mundial de Radiodifusión por Satélite (Ginebra 1977).

Se levanta la sesión a las 11.00 horas.

El Secretario General:

M. MILLI

El Presidente:

Ib LØNBERG

Anexos: 3

A N E X O 1

Han firmado las Actas Finales y el Protocolo Final las siguientes delegaciones:

República de Afganistán, República Argelina Democrática y Popular, República Federal de Alemania, Reino de Arabia Saudita, República Argentina, Australia, Austria, Estado de Bahrein, República Popular de Bangladesh, Bélgica, República Popular de Benin, República Socialista Soviética de Bielorrusia, República de Bolivia, República Federativa del Brasil, República Popular de Bulgaria, República de Burundi, Canadá, Imperio Centroatricano, Chile, República Popular de China, República de Chipre, Estado de la Ciudad del Vaticano, República de Colombia, Estado de las Comoras, República Popular del Congo, República de Corea, República de la Costa de Marfil, Cuba, Dinamarca, República Árabe de Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, España, Estados Unidos de América, Etiopía, Finlandia, Francia, República Gabonesa, Ghana, Grecia, Guatemala, República de Guinea, República de Haití, República del Alto Volta, República Popular Húngara, República de India, República de Indonesia, Irán, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, República de Kenya, Estado de Kuwait, República Democrática Popular Lao, Líbano, República Árabe Libia, Principado de Liechtenstein, Luxemburgo, República Democrática de Madagascar, Malasia, República de Malí, República de Malta, Reino de Marruecos, Mauricio, República Islámica de Mauritania, México, Mónaco, República Popular de Mongolia, República Federal de Nigeria, Noruega, Nueva Zelandia, Sultanía de Omán, República de Uganda, Pakistán, República de Panamá, Papua Nueva Guinea, República del Paraguay, Reino de los Países Bajos, República de Filipinas, República Popular de Polonia, Portugal, República Democrática Alemana, República Democrática Popular de Corea, República Socialista Soviética de Ucrania, República Socialista de Rumania, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República del Senegal, República de Singapur, República Democrática del Sudán, Suecia, Confederación Suiza, República Unida de Tanzania, República del Chad, República Socialista Checoslovaca, Tailandia, República Togolesa, Túnez, Turquía, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, República Oriental del Uruguay, República de Venezuela, República Árabe del Yemen, República Democrática Popular del Yemen, República Socialista Federativa de Yugoslavia, República del Zaire.

A N E X O 2

DISCURSO DE CLAUSURA DEL SR. IB LONBERG, PRESIDENTE DE LA CONFERENCIA DE  
RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE

Señoras y señores:

Llegamos ya al final de nuestra Conferencia de cinco semanas dedicada a la radiodifusión del futuro. Para todos nosotros era evidente que la Conferencia encontraría dificultades, ya que nunca se ha pretendido que una Conferencia de la UIT lleve a cabo una tarea tan complicada en tan corto tiempo. Han conseguido ustedes realizar lo que era casi imposible, y tienen por tanto los mayores motivos para estar orgullosos del resultado de la Conferencia.

Creo que después de una Conferencia así es importante exponer sus características específicas. Debo, en primer lugar, elogiar la enorme labor de preparación técnica efectuada por el CCIR en los últimos años; durante la Conferencia se perfilaron algunos detalles más pero fueron resueltos principalmente gracias a la existencia de los textos del CCIR.

Un segundo elemento de esta Conferencia fue la gran importancia del computador y del proceso de los datos. Como alguno de ustedes recordarán, fue en Estocolmo en 1961 donde se utilizó el computador por vez primera para el análisis de un plan. La actual Conferencia no podría haberse soñado sin la ayuda del computador.

A este respecto quisiera rendir especial homenaje a la Delegación de Francia por su generoso gesto de poner a nuestra disposición el uso del computador de la TDF. En nombre de la Conferencia quisiera rogar a la Delegación francesa que transmita nuestra gratitud al Presidente y al Director de la TDF.

Pero queda todavía el factor humano como la base del éxito de esta Conferencia. Debo elogiar el espíritu de cooperación y la buena voluntad constantemente presentes a lo largo de toda la Conferencia. Considero esta actitud especialmente digna de alabanza, ya que, además de los temas normales de debate, había que contar con las diferentes condiciones que imperan en los diversos continentes.

Una vez más la estructura de nuestra veterana Unión demostró ser suficientemente flexible como para que la Conferencia cumpliera su mandato. 112 años después de su creación la UIT acaba de colocar la primera piedra de la radiodifusión por satélite. Las conclusiones de esta Conferencia tendrán consecuencias importantes no solamente para la propia Unión, sino también para otras entidades internacionales interesadas en aspectos específicos de la radiodifusión por satélite.

Quisiera dar las gracias al personal responsable del éxito de la Conferencia y en especial a los Vicepresidentes de la Conferencia y a los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones. La tarea que han tenido era enorme y les agradezco sus buenos consejos y decidido apoyo. Quisiera mencionar especialmente el ingente trabajo llevado a cabo por la Presidente de la Comisión de redacción.

También debo dar las gracias a los Presidentes de los Grupos de trabajo y a los delegados que pasaron una noche tras otra preparando textos aceptables para nosotros. Quisiera especialmente rendir homenaje a los pocos que hicieron el verdadero trabajo de planificación -ellos constituyeron el verdadero núcleo de la Conferencia.

Deseo igualmente dar las gracias al Secretario General de la UIT, al Vicesecretario General, al Director del CCIR, al Presidente de la IFRB y a los Miembros de la IFRB por su inestimable concurso y asesoramiento.

Aun más que en ocasiones anteriores, considero un deber rendir homenaje al personal cuyo trabajo aseguró el éxito material de la Conferencia; en primer lugar el Secretario Ejecutivo, y el Secretario Técnico, así como los funcionarios al servicio de las delegaciones y de los servicios de interpretación y documentación, los ingenieros y todo el personal de la IFRB y de la División del computador -quienes trabajaron día y noche para nosotros- y los ingenieros del CCIR. Ni que decir tiene que también doy las gracias a todos los servicios administrativos: los intérpretes que nos ayudaron a entendernos, los redactores de actas, el servicio de documentos y el personal encargado de preparar el Orden del día. También deseo hacer especial mención de todo el personal que trabajó esforzadamente tras el escenario de esta Conferencia: traductores, mecanógrafas, servicios de reproducción y de distribución y los mensajeros y el personal del Centro de Conferencias.

Le ruego, señor Vicesecretario General, les transmita mi profundo agradecimiento y reconocimiento de todo lo que han hecho por la Conferencia.

Les deseo a todos ustedes un feliz y rápido regreso a sus países.

A N E X O 3

DECLARACIÓN DEL SECRETARIO GENERAL ADJUNTO

Con la firma de las Actas Finales, que acaba de terminar, se pone fin a otra importantísima Conferencia Administrativa de la UIT, de especial interés para los servicios de radiodifusión. La Conferencia se ha consagrado a elaborar planes detallados y consideraciones de política general y procedimientos para permitir el futuro desarrollo de los servicios de radiocomunicación -no sólo para los de radiodifusión y televisión, sino también para los demás- y en particular la futura utilización del servicio fijo por satélite y los servicios terrenales en las bandas 11,7-12,2 GHz (Regiones 2 y 3) y 11,7-12,5 GHz (Región 1).

Al clausurar la Conferencia, podemos considerar los resultados desde dos puntos de vista.

En primer lugar, cabe referirse a los detalles de la política de telecomunicaciones y de la planificación de frecuencias, y, en segundo término, a las consecuencias mucho más amplias a largo plazo, en el plano internacional, humano y social para las naciones y sus pueblos.

Como ya hemos profundizado tanto en la política de telecomunicaciones y en la planificación de frecuencias, creo que debemos analizar brevemente el resultado final de la Conferencia.

Lo único que podemos hacer en estos momentos es reseñar lo que significarán en el futuro nuestros logros, debates y negociaciones. No se trata meramente de la forma que revestirán las inversiones en equipo y el desarrollo de los planes nacionales detallados a que se ha aludido con respecto a la compartición del espectro para servicio de radiocomunicación espacial y su desarrollo ordenado (y su relación) con los servicios terrenales en los próximos 17 años, más o menos.

Los muchos millones de futuros usuarios de las frecuencias que han planeado ustedes aquí conocerán muy poco acerca de la manera como esta Conferencia ha permitido llegar a los acuerdos alcanzados, resolviendo al mismo tiempo, mediante nuevas disposiciones internacionales de telecomunicaciones, algunos principios cuya solución ha resultado difícil, sino imposible, en otros foros internacionales y en la familia de las Naciones Unidas. Huelga recalcar que sin estas soluciones en materia de telecomunicaciones no podría haber una ordenada transmisión y recepción de programas.

Los resultados alcanzados por ustedes, como representantes de los Gobiernos, tendrán especial interés para las Naciones Unidas y su comité sobre la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Muchos de ustedes saben muy bien que los órganos de las Naciones Unidas estudian los beneficios y las implicaciones de la radiodifusión por satélite. Esos órganos han venido desarrollando diversos principios para la utilización del nuevo medio. Algunos de ellos se incorporaron ya, en 1971 y 1973 en las diversas disposiciones reglamentarias internacionales sobre telecomunicaciones. Su aplicación práctica se ha visto aumentada ahora considerablemente, mediante los acuerdos de planificación detallada de esta Conferencia. A este propósito, me refiero a las consideraciones de igualdad de todos los países, y al desbordamiento que hay que evitar en la mayor medida compatible con el estado actual de la técnica.

Así, pues, ahora existe la oportunidad de llevar a cabo una evolución ordenada de la tecnología espacial para la radiodifusión por satélite, cuando así lo requieran las naciones, de conformidad con las Actas Finales en que han escrito ustedes el oportuno acuerdo mundial.

Las formalidades de los Miembros de la Unión para establecer el Orden del día y las directrices preparatorias a los organismos de la Unión, se determinaron, ya en 1973, a través de la Conferencia de Plenipotenciarios y el Consejo de Administración. Sin embargo, no puedo menos de recordar nuestros contactos con diversas autoridades nacionales y organizaciones regionales, en que resultó evidente que parecía necesitarse mucho más para que la debida preparación nacional e internacional culminara con el éxito una Conferencia de esta naturaleza. De ahí nuestra preocupación y nuestras disposiciones prácticas sobre los seminarios especiales preparatorios.

Deseo expresar nuestro agradecimiento por la colaboración que se ha prestado a esos seminarios en todas las regiones del mundo, y por los debates francos y abiertos que han tenido lugar entre los múltiples expertos de las administraciones y las organizaciones internacionales interesadas. Esos preparativos han permitido a todos y cada uno avanzar hacia el entendimiento colectivo y la buena voluntad que ha predominado en los trabajos de esta Conferencia. El hecho de que todo esto se haya conseguido sin votación formal es elocuente.

La Unión tiene una deuda de gratitud con todos los expertos que han participado en la planificación y en los procedimientos, asistidos por las diversas instalaciones de computador, entre las que no sólo procede citar el nuestro, sino también los de la familia de las Naciones Unidas en Ginebra, y Télédiffusion de France (TDF), que han aportado una contribución tan importante a los resultados de la planificación, en relación con la cual quisiera rendir especial homenaje al Sr. Sauvet-Goichon.

Quiero darle las gracias, Sr. Presidente, por su comprensión, y desear a todos un feliz regreso a sus países, con un sentimiento de orgullo por lo que ha sido posible hacer aquí para los millones de personas que tendrán la oportunidad de gozar de los beneficios del desarrollo planificado de todos los servicios de radiodifusión, televisión y radiocomunicaciones resultantes, cuando cada país tome la decisión de invertir en las instalaciones que ya pueden explotarse con las debidas salvaguardias internacionales para el futuro.

Creo que "hacer posible" es una noción de la que pueden sentirse ustedes orgullosos, con razón, como representantes de los Miembros de la Unión, por ser esto lo que realmente ha hecho la Conferencia: permitir el desarrollo de una nueva gama de operaciones espaciales y terrenales, de cuyos beneficios gozarán los usuarios y las naciones durante muchos años.

Por último, en nombre del Sr. Mili, de la Secretaría y de varios colegas de la Sede de la Unión, deseo agradecerle calurosamente, Sr. Presidente, sus observaciones sobre la contribución que todos nos hemos esforzado por hacer al servicio de los Miembros.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS  
CONFERENCE DE RADIODIFFUSION  
PAR SATELLITE

Document N° 387-F/E/S  
Genève, le 14 février 1977

(Genève, 1977)

LISTE DES PARTICIPANTS

LIST OF PARTICIPANTS

LISTA DE PARTICIPANTES

I. Cette liste comprend les sections suivantes - This list includes the following sections -  
Esta lista comprende las secciones siguientes

1. Délégations - Delegations - Delegaciones
2. Organisations internationales - International Organizations - Organizaciones Internacionales
  - 2.1 Nations Unies - United Nations - Naciones Unidas
  - 2.2 Institutions spécialisées - Specialized Agencies - Instituciones especializadas
  - 2.3 Organisations régionales (Art. 32 de la Convention) - Regional Organizations (Art. 32 of the Convention) - Organizaciones regionales (Art. 32 del Convenio)
  - 2.4 Autres Organisations - Others Organizations - Otras Organizaciones
3. Siège de l'Union - Union Headquarters - Sede de la Unión
4. Secrétariat de la Conférence - Secretariat of the Conference - Secretaría de la Conferencia

II. Les symboles suivants sont utilisés - The following symbols are used - Se utilizan los símbolos siguientes

- C : Chef de délégation - Head of delegation - Jefe de delegación  
CA : Chef adjoint de délégation - Deputy Head of delegation - Jefe adjunto de delegación  
D : Délégué - Delegate - Delegado  
A : Conseiller - Adviser - Consejero  
O : Observateur - Observer - Observador  
S : Membre du secrétariat de la délégation - Member of delegation secretariat - Miembro de la secretaría de la delegación  
At : Suppléant - Alternate - Suplente  
+ : Assistant de la délégation - Assistant to the delegation - Asistente de la delegación  
\* : Interprète - Interpreter - Intérprete



1. DELEGATIONS - DELEGATIONS - DELEGACIONES

Afghanistan (Rép. d') - Afghanistan  
(Rep. of) - Afganistán (Rep. de)

C M. KAMRAN Khaliq Dad  
Head of the Technical Department  
Radio Afghanistan, Kabul

Algérie (Rép. Algérienne Démocratique et  
Populaire) - Algeria (Algerian Democratic  
and Popular Republic) - Argelia (Rep.  
Argelina Democrática y Popular)

C M. BOUHIRED Nouredine  
Conseiller technique  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Secrétaire Général du Comité de  
Coordination des Télécommunications, Alger

CA M. BAIRI Abdelkader  
Directeur des Equipements des  
Télécommunications - Ministère des Postes  
et Télécommunications, Alger

CA M. ZERROUKI B.  
Directeur des Services techniques et  
de l'Equipement  
Radiodiffusion Télévision Algérienne,  
Alger

D M. AGHA M.  
Chef du Département Equipement  
Radiodiffusion Télévision Algérienne,  
Alger

D M. AHMED-BEY Bachir  
Ingénieur d'Etat, Chargé d'Etudes  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Alger

D M. ALLAN Tahar  
Ingénieur d'Etat, Chargé d'Etudes  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Alger

D M. BEDRANE Belkacem  
Sous-Directeur de la Réglementation  
et des Contrôles  
Ministère de l'Intérieur, Alger

D M. BENACER Tahar  
Chef de Division  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Alger

Algérie (Rép. Algérienne Démocratique et  
Populaire) - Algeria (Algerian Democratic  
and Popular Republic) - Argelia (Rep.  
Argelina Democrática y Popular) (suite)

D M. BOUNAB R.  
Chef du Service F.H.  
Radiodiffusion Télévision Algérienne  
Alger

D M. DERRAGUI M.  
Chef de Section au Département Equipement  
Radiodiffusion Télévision Algérienne  
Alger

D M. HARBI M.  
Chef du Service Etudes  
Radiodiffusion Télévision Algérienne  
Alger

D M. KADI M'Hammed  
Attaché  
Mission d'Algérie, Genève

Allemagne (Rép. féd. d') - Germany  
(Fed. Rep. of) - Alemania (Rep. Fed. de)

C M. VENHAUS Heinrich Ludwig  
Ministerialdirigent  
Deutsche Bundespost  
Bundesministerium für das Post- und  
Fernmeldewesen, Bonn

CA M. BINZ K.R.  
Ministerialrat  
Deutsche Bundespost  
Bundesministerium für das Post- und  
Fernmeldewesen, Bonn

CA M. KRATH Herbert  
Ministerialrat  
Deutsche Bundespost  
Bundesministerium für das Post- und  
Fernmeldewesen, Bonn

D M. BLOHMER Erwin  
Assistent des Technischen Direktors  
Zweites Deutsches Fernsehen, Mainz

D M. EDEN Hermann  
Fachbereichsleiter  
Institut für Rundfunktechnik, München

D M. GEORGE Eberhard  
Postoberrat, Deutsche Bundespost  
Fernmeldetechnisches Zentralamt  
Darmstadt

Allemagne (Rép. féd. d') - Germany  
(Fed. Rep. of) - Alemania (Rep. Fed. de)  
(suite)

- D M. GRÖSCHEL Günther  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Deutsche Bundespost Fernmeldetechnisches  
Zentralamt, Darmstadt
- D M. IMELMANN Ehrhardt  
Direktor Programmbetrieb und Sendeleitung  
Deutschlandfunk, Köln
- D M. JANSEN Bernhard  
Oberamtsrat  
Deutsche Bundespost  
Bundesministerium für das Post- und  
Fernmeldewesen, Bonn
- D M. KAISER Rudolf  
Technischer Direktor  
Zweites Deutsches Fernsehen, Mainz
- D Mme KRAMER Gabriele  
Diplom-Übersetzerin  
Deutsche Bundespost  
Bundesministerium für das Post- und  
Fernmeldewesen, Bonn
- D M. KRAUSE Albrecht  
Ministerialrat  
Bundesministerium des Innern, Bonn
- D Dr LINSMAYER E. (Mme)  
Botschaftsrätin  
Ständige Vertretung der Bundesrepublik  
Deutschland bei dem Büro der Vereinten  
Nationen und den anderen internationalen  
Organisationen, Genève
- D M. MÄGELE Manfred  
Postrat  
Deutsche Bundespost Fernmeldetechnisches  
Zentralamt, Darmstadt
- D M. MALLAU Heiko  
Oberpostdirektor, Deutsche Bundespost  
Fernmeldetechnisches Zentralamt  
Darmstadt
- D M. MÜLLER-RÖMER Frank  
Technischer Direktor, Bayerischer Rundfunk  
Bayerische Staatskanzlei, München

Allemagne (Rép. féd. d') - Germany  
(Fed. Rep. of) - Alemania (Rep. Fed. de)  
(suite)

- D M. OLMS Klaus  
Postoberrat  
Deutsche Bundespost Fernmeldetechnisches  
Zentralamt, Darmstadt
- D Dr v. PLOETZ H.F.  
Legationsrat I. Kl.  
Auswärtiges Amt, Bonn
- D M. REJZEK Günther  
Technischer Fernmeldeamtsrat  
Deutsche Bundespost  
Fernmeldetechnisches Zentralamt  
Darmstadt
- D M. ROESSLER Guenter  
Technischer Direktor  
Deutsche Welle, Köln
- D M. SCHARF Albert  
Juristischer Direktor  
Bayerischer Rundfunk, München
- D M. SCHULT H.W.  
Oberamtsrat  
Deutsche Bundespost  
Bundesministerium für das Post- und  
Fernmeldewesen, Bonn
- D M. SEIDEL Günther  
Postdirektor  
Deutsche Bundespost  
Bundesministerium für das Post- und  
Fernmeldewesen, Bonn
- D M. SEIDELMANN Oskar  
Abteilungspräsident  
Deutsche Bundespost  
Fernmeldetechnisches Zentralamt  
Darmstadt
- D M. STUCKERT Klaus-Peter  
Regierungsdirektor  
Senator für Bundesangelegenheiten,  
Berlin (West)
- D M. SÜVERKRÜBBE Rolf  
Arbeitsbereichsleiter  
Institut für Rundfunktechnik, München

Allemagne (Rép. féd. d') - Germany  
(Fed. Rep. of) - Alemania (Rep. Fed. de)  
(suite)

A Prof. BOHNKE K.F. Erich  
Technischer Direktor  
Sender Freies Berlin, Berlin (West)

A Dr FUHR Ernst Wolfgang  
Justitiar  
Zweites Deutsches Fernsehen, Mainz

A M. KRIEGER Horst A.C.  
Technischer Direktor  
Norddeutscher Rundfunk, Hamburg

Arabie Saoudite (Royaume de l') -  
Saudi Arabia (Kingdom of) - Arabia Saudita  
(Reino de)

C M. OBAID Ibrahim A.  
Deputy Minister of PTT  
Ministry of PTT, Riyadh

C M. SWAILEM Abdulmohsen Mohamed  
General Director of Engineering  
Department, Ministry of Information  
Riyadh

CA M. DAGHISTANI Abdulrahm A.  
Director of Wireless Communication  
Ministry of Posts, Telephone and Telegraphs  
Riyadh

D M. AL-ASSAF Hamad  
Assistant Supervisor for Projects Dept.  
Saudi Arabia Ministry of Information  
Riyadh

D M. AL-MULHEM M.I.  
Electrical Engineer in charge of the  
Satellite Section  
Ministry of PTT, Riyadh

D M. BABTAIN Ali Mohamed  
Frequency Division Chief  
Ministry of Information, Riyadh

D M. SALEEM Saleh Mohammed  
Chief Satellite Section, Ministry of PTT  
Riyadh

A M. MOHAMED Obaidulla Hidayetulla  
Ministry of PTT, Riyadh

Argentine (Rép.) - Argentine Republic -  
Argentina (Rep.)

D M. JIMÉNEZ DÁVILA Fernando  
Ministro Plenipotenciario  
Mission permanente d'Argentine, Genève

D M. BUDIC Domingo V.  
Secretario  
Mission permanente d'Argentine, Genève

Australie - Australia

C M. WILKINSON Edward James  
First Assistant Secretary,  
Postal and Telecommunications Department  
Melbourne

CA M. DIXON John Malcolm  
Sectional Engineer, Forward Planning  
and Development  
Australian Broadcasting Control Board  
Melbourne

D M. CARUANA V.A.A.  
Supervising Engineer  
Spectrum & International Australian  
Telecommunications Commission  
Melbourne

D M. COHEN Alec  
Senior Engineer, Planning  
Australian Broadcasting Commission  
Sydney, NSW

D M. D'ARCEY Anthony  
Principal Technical Officer  
(International Conferences)  
Postal and Telecommunications Department  
Melbourne

D M. FISHER James Hubert Thomas  
Director of Engineering Development  
Federation of Australian Commercial  
Television Stations, Melbourne

D M. HAAGENSEN Hans Frederick  
International Co-ordinating Engineer  
(Broadcasting)  
Australian Telecommunications Commission  
Melbourne

D M. KENNA Vernon Francis  
Consultant  
Federation of Australian Radio Broadcasters  
Sydney

Australie - Australia (suite)

D Mrs MORISON-TURNBULL J.L.  
First Secretary  
Mission permanente d'Australie, Genève

Autriche - Austria

C Dr BÖNISCH Alfred  
Conseiller ministériel  
Direction générale des Postes et des  
Télégraphes, Wien

CA Dipl.Ing. LETTNER Gerd  
Commissaire  
Direction générale des Postes et des  
Télégraphes, Wien

CA Ing. STEINER Ernst  
Ingénieur, Secrétaire de la Direction  
générale des Postes et des Télégraphes  
Wien

D Dipl.Ing. Dr BERGER Josef  
Abteilungsleiter  
Österreichischer Rundfunk, Wien

D Dipl.Ing. BURGSTALLER Josef  
Hauptabteilungsleiter  
Österreichischer Rundfunk, Wien

D Ing. JASCHEK Josef  
Hauptabteilungsleiter  
Österreichischer Rundfunk, Wien

D Dr ÖLSBÖCK Karl  
Commissaire supérieur  
Direction générale des Postes et des  
Télégraphes, Wien

D Dipl.Ing. WASSICZEK Norbert  
Direktor  
Österreichischer Rundfunk, Wien

A Ing. KLEMENT Gerhard  
Ingénieur, Referent,  
Österreichischer Rundfunk, Wien

Bahreïn (Etat de) - Bahrain (State of) -  
Bahrein (Estado de)

C M. AMIN Mohamed R.  
Ministry of Information  
State of Bahrain

Bangladesh (Rép. Populaire du) -  
Bangladesh (People's Republic of) -  
Bangladesh (Rep. Popular de)

C M. AABAD A.M.M.  
Chief Engineer, Bangladesh Television  
Dacca

CA M. MURSHED Manzur  
Director  
Ministry of Communications, Posts,  
Telegraphs and Telephone Division  
Dacca

D M. KHAN Shams-Ud-Dowla  
Installation Engineer of Bangladesh  
Television, Government of Bangladesh  
Dacca

Belgique - Belgium - Bélgica

C M. BOUCHIER Pierre-Charles-Marie  
Directeur général aux Affaires  
Internationales  
Régie des Télégraphes et des Téléphones  
Bruxelles

CA M. HAUSEUX Raymond  
Ingénieur-Directeur  
Radiodiffusion-Télévision Belge  
Bruxelles

D M. DEVENTER Etienne  
Ingénieur  
Radiodiffusion-Télévision Belge  
Bruxelles

D M. GEWILLIG Michel R.V.  
Directeur général des Services techniques  
Radiodiffusion-Télévision Belge  
Bruxelles

D M. HANSEN Georges C.W.  
Conseiller technique  
Radiodiffusion-Télévision Belge  
Régie des Téléphones et des Télégraphes  
Bruxelles

D M. NOTERDAEME Paul  
Représentant permanent de la Belgique  
auprès des Nations Unies à Genève

D M. PETRONIO Frédéric  
Ingénieur principal chef de service  
Radiodiffusion-Télévision Belge  
Bruxelles

- Belgique - Belgium - Bélgica (suite)
- D M. de SEGESSER DE BRUNEGG Henri  
Représentant permanent Adjoint de la  
Belgique auprès des Nations Unies à  
Genève
- D M. VAN CROMBRUGGE Jan R.M.C.  
Ingénieur civil  
Régie des Téléphones et des Télégraphes  
Bruxelles
- Bénin (Rép. Populaire du) - Benin  
(People's Republic of) - Benin  
(Rep. Popular de)
- C M. BOCCO Coffi Norbert  
Directeur général adjoint  
Office de Radiodiffusion et Télévision  
du Bénin, Cotonou
- CA M. AMOUSSOU Comlanvi Evariste  
Chef Section Radio  
Office des Postes et Télécommunications  
Cotonou
- Biélorussie (Rép. Socialiste Soviétique  
de) - Byelorussian Soviet Socialist  
Republic - Bielorrusia (Rep. Socialista  
Soviética de)
- C M. ULASSIK V.Ia.  
Vice-Ministre des Postes et Télécommu-  
nications de la RSS de Biélorussie  
Minsk
- Bolivie (Rép. de) - Bolivia (Rep. of) -  
Bolivia (Rep. de)
- C M. OSSORIO BELTRAN René G.  
Director General de Telecomunicaciones  
Dirección General de Telecomunicaciones  
La Paz
- D M. ARZE CHAVEZ Luis  
Ingeniero  
Departamento de Transmisiones  
La Paz
- Brésil (Rép. Fédérative du) - Brazil  
(Federative Republic of) - Brasil (Rep.  
Federativa de)
- C Dr ALBERNAZ João Carlos F.  
Assistant to the Secretary for Planning  
and Technology  
Ministry of Communications, Brasilia
- Brésil (Rép. Fédérative du) - Brazil  
(Federative Republic of) - Brasil (Rep.  
Federativa de) (suite)
- D Mme BEILER Tereza Mondino  
Assistant of the Technical Coordinator  
of Broadcasting Services Secretariat  
General Secretariat  
Ministry of Communications, Brasilia
- + M. CARLEIAL Aydano B.  
Research Associate for Instituto de  
Pesquisas Espaciais  
Instituto de Pesquisas Espaciais  
São Paulo
- Bulgarie (Rép. Populaire de) - Bulgaria  
(People's Republic of) - Bulgaria (Rep.  
Popular de)
- C M. IGNATOV Ivan  
Ministre-Adjoint  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Sofia
- CA M. JANEV Janko  
Chef du Département Radio et Télévision  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Sofia
- D M. BALABANOV Bontcho  
Attaché de recherches  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Sofia
- D M. PETKOV Boris  
Spécialiste  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Sofia
- D M. PETROV Ilia  
Mission permanente de la Bulgarie  
auprès des Nations Unies à Genève
- D M. PEYTCHEV Gueorgui  
Chargé de recherches scientifiques  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Sofia
- Burundi (Rép. du) - Burundi (Rep. of)  
Burundi (Rep. de)
- CA M. HUMUZA Bernard  
Directeur technique de la Radiodiffusion  
Nationale du Burundi  
La Voix de la Révolution du Burundi  
Bujumbura

Canada - Canadá

Centrafricain (Empire) - Central African  
Empire - Centrafricano (Imperio)

C M. WARREN Gabriel I.  
Director General International  
Telecommunications Branch  
Department of Communications, Ottawa

CA M. TOKPAN Gilbert  
Directeur des Télécommunications  
Ministère des Transports, des Postes et  
Télécommunications, Bangui

CA M. BLEVIS B.C.  
Director General  
Space Technology and Applications  
Department of Communications, Ottawa

D M. NIAKPAKO Gabriel  
Ingénieur Radio, responsable des  
Services Techniques de la Télévision  
Bangui

CA M. BROOKS Gary C.  
Director WARC Activities  
Department of Communications, Ottawa

D M. OUOKO DELAMBAUT Adolphe  
Chef des Services Transmission  
Ministère des Transports, des Postes et  
Télécommunications, Bangui

D M. AMERO Ronald G.  
Head, Space Services Engineering  
Telecommunication Regulatory Service  
Department of Communications, Ottawa

Chili - Chile

D M. HEAVENOR A.E.  
Chief Frequency Assignment and  
Licensing Division  
Department of Communications, Ottawa

C M. RAMÍREZ ZEPEDA Gonzalo  
Jefe del Departamento de Telecomunicaciones  
Estado Mayor de la Defensa Nacional  
Santiago

D M. JONES Robert W.  
Chief Spectrum Policy, Broadcast Services  
Department of Communications, Ottawa

CA M. CASANUEVA ULLOA Pedro Rolando  
Jefe del Departamento de Telecomunicaciones  
Cuerpo de Carabineros, Santiago

D M. LESTER R.M.  
Director, Communications System  
Telesat Canada, Ottawa

D M. CORDERO VALLEJOS Julio César  
Técnico, Jefe Sección Transporte de Señal  
Televisión Nacional de Chile  
Santiago

D M. MOHER M.J.  
Secretary  
Mission permanente du Canada, Genève

A M. LAGOS ERAZO Jaime  
Consejero  
Delegación Permanente de Chile ante los  
Organismos Internacionales, Santiago

D M. SIOCOS Christos A.  
Chief Consultant Engineer  
Canadian Broadcasting Administration  
Montreal

Chine (Rép. Populaire de) - China  
(People's Republic of) - China (Rep.  
Popular de)

D M. WEESE D.E.  
Manager, Systems Engineering  
Communication Systems Telesat Canada  
Ottawa

C M. LU Ke-chin  
Deputy Director of the Technical Department  
of the Central Broadcasting Administration  
Peking

D M. ZEITOUN Ralph  
Chief, Radio Television & Telecommunications  
Commission, Ottawa

CA M. HSU Chung-ming  
Deputy Chief Engineer of Peking Television  
Peking

D Mme CHAO Chang-ying  
Staff Member  
Mission permanente de la Chine, Genève

Chine (Rép. Populaire de) - China  
(People's Republic of) - China (Rep.  
Popular de) (suite)

- D M. FAN Kuang-ti  
Engineer of the Central Broadcasting  
Administration, Peking
- D M. HAN Ching-yu  
Deputy Head of the International Liaison  
Department of the Central Broadcasting  
Administration, Peking
- D M. KAO Feng-chi  
Engineer of Peking Television  
Peking
- D M. LI Wen-chieh  
Engineer of the Research Institute of  
Post and Telecommunication Sciences  
Peking
- D M. PAN Chen-chung  
Engineer of the Central Broadcasting  
Administration, Peking
- D M. WU Hsueh-tsai  
Engineer of the Ministry of Posts and  
Telecommunications, Peking
- D M. YANG Wei-yuan  
Engineer of the Research, Institute of  
Post and Telecommunication Sciences  
Peking
- \* M. CHAO Chin  
Translator of Radio Peking  
Peking
- \* M. TSO Teng-jung  
Translator of Radio Peking  
Peking

Chypre (Rép. de) - Cyprus (Rep. of) -  
Chipre (Rep. de)

- C M. MICHAELIDES Roger  
Telecommunications Officer  
Ministry of Communications & Works  
Nicosie
- D M. ASTREOS Paul T.  
Chief Engineer, Cyprus Broadcasting  
Corporation, Nicosie

Chypre (Rép. de) - Cyprus (Rep. of) -  
Chipre (Rep. de) (suite)

- D M. MICHAELIDES Andreas  
Senior Engineer  
Cyprus Broadcasting Corporation  
Nicosie
- Cité du Vatican (Etat de la) - Vatican  
City State - Ciudad del Vaticano  
(Estado de la)
- C M. MAFFEO Sabino  
Directeur Technique  
Radio Vatican, Cité du Vatican
- CA M. GIUDICI Pier Vincenzo  
Ingénieur en Chef  
Radio Vatican, Cité du Vatican
- Colombie (Rép. de) - Colombia (Rep. of) -  
Colombia (Rep. de)
- C M. AGUILERA-BLANCO Jaime  
Presidente - Empresa Nacional de  
Telecomunicaciones  
Ministerio de Comunicaciones, Bogotá
- D M. CAICEDO PERDOMO José Joaquín  
Subsecretario de Asuntos Exteriores  
Ministerio de Relaciones Exteriores  
Bogotá
- D M. CHAVES Humberto  
Jefe, División de Telefonía y Telegrafía  
Ministerio de Comunicaciones, Bogotá
- D M. DUARTE Antonio  
Empresa Nacional de Telecomunicaciones  
Ministerio de Comunicaciones, Bogotá
- D M. FONSECA-TRUQUE Joaquín  
Subsecretario de Organismos y Conferencias  
Internacionales del Ministerio de  
Relaciones Exteriores  
Ministerio de Comunicaciones, Bogotá
- D M. QUIJANO-CABALLERO Joaquín  
Dr Ing., Ingeniero Consultor  
Ministerio de Comunicaciones, Bogotá

Comores (Etat des) - Comoros (State of the) - Comoras (Estado de las)

- C M. IBRAHIM Abdallah  
Directeur des Télécommunications  
Service de Télécommunication et de la  
Radio Comores, Moroni
- CA M. SALIM HAMDANE Salim  
Ingénieur Electronicien  
Service de Radio Comores de  
l'Etat Comorien et de l'Aviation Civile  
Moroni

Congo (Rép. Populaire du) - Congo (People's Republic of the) - Congo (Rep. Popular del)

- C M. BATHEAS-MOLLOMB Charles Stanislas  
Directeur Général de la Radiodiffusion  
Télévision Congolaise, Brazzaville
- CA M. POUEBA Paul Albert  
Chef du Service de Gestion des Fréquences  
Direction des Télécommunications  
Brazzaville
- CA M. TATY KOUKA Albert  
Directeur technique de la Radiodiffusion  
Télévision Congolaise, Brazzaville
- D M. OKELI Jean-Gabriel  
Directeur  
Office des Télécommunications  
Internationales, Brazzaville

Corée (Rép. de) - Korea (Rep. of) - Corea (Rep. de)

- C M. SHIN Chung Sup  
Minister  
Mission permanente de la République de  
Corée, Genève
- D M. CHOI Jin Seoung  
Assistant Manager  
Kim Jae Transmitting Station of  
Korean Broadcasting System, Seoul
- D M. KIM Nai Sung  
First Secretary  
Mission permanente de la République de  
Corée, Genève
- D M. LEE Young Han  
Director, Frequency Division  
Office of Radio Regulator  
Ministry of Communications, Seoul

Côte d'Ivoire (Rép. de) - Ivory Coast (Rep. of the) - Costa de Marfil (Rep. de la)

- C M. NOGBOU Christophe  
Inspecteur général, Ministère de  
l'Information, 1er Conseiller technique  
du Ministre, Abidjan
- CA M. BROU Yapo Samson  
Directeur du Centre d'Etudes des Postes  
et Télécommunications  
Office des Postes et Télécommunications  
Abidjan
- D M. ADJE Kadjo  
Sous-Directeur chargé de la Technique  
Radiodiffusion Ivoirienne  
Ministère de l'Information, Abidjan
- D M. DIABATÉ Sékou  
Sous-Directeur des Programmes de  
Transmissions  
Office des Postes et Télécommunications  
Abidjan
- D M. KONE Oumar Mauri  
Ingénieur, Conseiller technique  
chargé des émetteurs  
Ministère de l'Information, Abidjan
- D M. YAPO Jean  
Directeur technique Adjoint des  
Télécommunications internationales  
de la Côte d'Ivoire (INTELCI)  
Abidjan

Cuba

- C M. MARTINEZ ALBUERNE Carlos  
Director de Control Técnico  
Ministerio de Comunicaciones, Habana
- CA M. FERNANDEZ RODRIGUEZ Victor  
Jefe del Departamento Radiocomunicaciones  
Habana
- D M. FERNANDEZ MAC BEATH Hugo  
Ingeniero - Ministerio de Comunicaciones  
Habana

Danemark - Denmark - Dinamarca

- C M. LØNBERG Ib  
Deputy Head of Radio Section  
General Directorate of Posts and  
Telegraphs, Copenhagen K
- CA M. LARSEN P.V.  
Telegraph Inspector  
General Directorate of Posts and Telegraphs D  
Copenhagen K
- D M. HANSEN Orla  
Senior Engineer - General Directorate  
of Posts and Telegraphs, Copenhagen K
- D M. HEEGAARD J.A.  
Senior Engineer - Danmarks Radio  
General Directorate of Posts and Telegraphs  
Copenhagen K
- D M. LINDBLAD Arne H.  
Telegraph Inspector, General Directorate  
of Posts and Telegraphs, Copenhagen
- D M. POULSEN Thorbjørn  
Civil Engineer, Telefonverk Føroya  
Løgtings, General Directorate of Posts  
and Telegraphs, Copenhagen K

Egypte (Rép. Arabe d') - Egypt (Arab  
Republic of) - Egipto (Rep. Árabe de)

- C M. ANTAR Ahmed Hosni  
Inspector General of Transmission  
Egyptian Radio and TV Federation  
Cairo
- CA M. BADR Mokhtar Taha  
Director General of Research Department  
Egyptian Radio and TV Federation  
Cairo
- D M. DINANA Taher  
Second Secretary  
Mission permanente d'Egypte, Genève
- A M. HUSSEIN Abd El-Samie Mostafa  
Technical Advisor, Egyptian Radio  
& TV Federation, Cairo

Emirats Arabes Unis - United Arab Emirates -  
Emiratos Árabes Unidos

- C M. FANOUS Halim Jiries  
Director of Telecommunications  
Ministry of Communications  
Abu Dhabi

Equateur - Ecuador

- C M. AYALA L. José  
Subsecretario de Relaciones Exteriores  
(Vice-Ministro) del Ecuador  
Ministerio de OOPP y Comunicaciones  
Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones  
Quito
- M. LARA P. César  
Jefe de Planificación de la Dirección  
Nacional de Frecuencias del Instituto  
Ecuatoriano de Telecomunicaciones IETEL  
Ministerio de OOPP y Comunicaciones  
Quito
- D M. MALDONADO ARMENDARIS Gonzalo E.  
Jefe de la Estación Terrena (de Com. por  
Satélite) del Instituto Ecuatoriano de  
Telecomunicaciones IETEL  
Ministerio de OOPP y Comunicaciones  
Quito
- D M. VALDEZ Rodrigo  
Embajador-Representante Permanente en  
Ginebra, Ministerio de Relaciones  
Exteriores del Ecuador, Quito

Espagne - Spain - España

- C M. QUINTAS CASTAÑS Valentín  
Ingeniero Jefe de Coordinación Técnica  
Dirección General de Radiodifusión y  
Televisión, Madrid
- CA M. CHAMORRO SANTA CRUZ Lorenzo  
Doctor Ingeniero, Ingeniero Jefe del  
Servicio de Planificación de RTVE,  
Radiotelevisión Española, Madrid
- D M. DE PAULA PARDAL José  
Ingeniero Jefe de Planificación Central  
Dirección General de Radiodifusión y  
Televisión, Madrid
- D M. GARCÍA-CEREZO Luis  
Primer Secretario  
Mission permanente d'Espagne, Genève
- D M. JIMÉNEZ RODRÍGUEZ Manuel  
Jefe de Planificación red primaria  
Radio Televisión Española, Madrid

	<u>Espagne - Spain - España (suite)</u>		<u>Etats-Unis d'Amérique - United States of America - Estados Unidos de América (suite)</u>
D	M. RODRÍGUEZ PASTOR Alberto Ingeniero Técnico Planificación RTVE Radio Televisión Española, Madrid	D	M. HUPE Howard H. Director of Telecommunications Policy Department of Health, Education and Welfare, Washington
	<u>Etats-Unis d'Amérique - United States of America - Estados Unidos de América</u>		
C	The Honorable Robert E. LEE Commissioner, Federal Communications Commission, Washington	D	M. JACOBS Edward R. Office of the Chief Engineer, Federal Communications Commission, Washington
CA	M. HUFFCUTT Gordon L. Adviser, Office of International Communications Policy, Department of State, Washington	D	M. JAHN William H. Chief, Frequency Assignment Review Section, Office of Telecommunications US Department of Commerce, Washington
CA	M. McNAUGHTEN Neal K. Assistant Chief, Broadcast Bureau, Federal Communications Commission, Washington	D	M. JANSKY Donald M. Assistant Director, Office of Telecommunications Policy, Executive Office of the President, Washington
D	M. ANDERSON Dexter Office of International Communications Policy, Department of State, Washington	D	M. JERUCHIM Michel C. Valley Forge Space Center, General Electric Company, Philadelphia, Penn.
D	M. BARNIA Jerome D. Satellite Business Systems, Washington	D	M. KELLEHER John J. Vice-President, Engineering, Systematics General Corporation, Fall Church, Va
D	M. BREIG Charles H. Broadcast Bureau, Federal Communications Commission, Washington	D	M. LEPKOWSKI Ronald J. Supervisor Engineer, Federal Communications Commission, Common Carrier Bureau, Washington
D	M. BURKE J.R. Joint Council on Educational Telecommu- nications, Washington	D	M. MILLER Edward F. NASA Lewis Research Center, Cleveland, Ohio
D	M. EBEL A. James National Association of Broadcasters Köln-TV, Lincoln, Nebr.	D	M. MILLER John E. NASA Goddard Space Flight Center Greenbelt, Md
D	M. FREIBAUM Jerome Office of Applications, National Aeronautics and Space Administration, Washington	D	M. REINHART Edward E. Jet Propulsion Laboratory Pasadena, Ca
D	M. FRIEDLAND Sidney Telecommunications Attache US Mission in Geneva, US Department of State, Washington	D	M. SAWITZ Peter H. Senior Scientist, Operations Research Inc., Silver Spring, Md
D	M. GOULD Richard G. President, Telecommunications Systems, Washington		

Etats-Unis d'Amérique - United States of America - Estados Unidos de América (suite)

D M. SHRUM Richard E.  
Chief, Treaty Branch, Federal Communications  
Commission, Washington

D M. URBANY Francis S.  
Policy Manager, Office of Telecommu-  
nications Policy,  
Executive Office of the President,  
Washington, D.C.

D M. WEISS Hans J.  
Communications Satellite Corporation  
Washington

D M. WEPPLER H. Edward  
Engineering Director, AT & T Co  
Basking Ridge, N.J.

A M. ZIMMER Thomas M.  
Assistant General Counsel,  
COMSAT General, Washington, D.C.

Ethiopie - Ethiopia - Etiopía

C M. SEYOUUM Gabre Christos  
Manager Radio Division, Telecommunications  
Service of Ethiopia, Addis Ababa

D M. SEBHATU Tesfatsion  
Chief of Radio Regulatory Branch  
Addis Ababa

Finlande - Finland - Finlandia

C M. TOIVOLA Keijo Ensio  
Director of Radio Division,  
Administration of Posts and Telecommu-  
nications, Helsinki

CA M. TERÄSVUO Kalevi Ilmari  
Head of Section, Administration of Posts  
and Telecommunications, Helsinki

D M. LOUNASTÖRMÄ Sven  
Chief Engineer, Yleisradio, Helsinki

D M. SVENSSON Reijo Bertel  
Dipl. Engineer, Administration of Posts  
and Telecommunications, Helsinki

Finlande - Finland - Finlandia (suite)

D M. TARKKA Ossi K.  
Head of Radio Relay Planning,  
Yleisradio, Helsinki

France - Francia

C M. GUEURY Jean  
Ministre Plénipotentiaire  
Ministère des Affaires Etrangères  
Paris

D M. ARNAUD Jean-François  
Ingénieur en chef, Télédiffusion de  
France, Paris

D M. BISNER René-Jean-Marie  
Adjoint au chef du Bureau Centralisateur  
National pour le Contrôle des Emissions  
Radioélectriques, Secrétariat d'Etat aux  
Postes & Télécommunications, Paris

D M. CAZEMAJOU Jean  
Ingénieur, CNES, Toulouse

D M. CECILLON Jean  
Directeur Adjoint  
Radio France, Paris

D M. DERIEUX Charles  
Ingénieur, CNES, Paris

D M. DUBEC Augustin  
Ingénieur, Télédiffusion de France  
Montrouge

D M. FILLIOL Stanislas Henri Jean  
Conseiller des Affaires Etrangères  
Ministère des Affaires Etrangères  
Paris

D M. FORTIN Jacques Maurice  
Secrétaire technique, SCART, Paris

D M. GEORGY Jean  
Ingénieur, Télédiffusion de France,  
Paris

D M. GILOTAUX Pierre  
Vice-Président de la Commission Technique,  
SCART, Paris

France - Francia (suite)

- D Mme GRANIER Claude-Marie  
Cadre Informaticien, Télédiffusion de  
France, Paris
- D M. HALLOUIN Claude  
Administrateur Hors Classe des Services  
du Premier Ministre, Sofirad, PARIS
- D Mlle HUET Marie  
Ingénieur en chef, Télédiffusion de  
France, Paris
- D M. LORQUET Paul  
Ingénieur, Télédiffusion de France  
Paris
- D M. MENES Jean  
Directeur Départemental Adjoint,  
Direction des Télécommunications du  
Réseau international, Paris
- D M. MONNOT Michel  
Ingénieur des Télécommunications,  
Postes et Télécommunications, CNET  
Issy-les-Moulineaux
- D M. NOUAILLE Xavier  
Société Nationale de Radiodiffusion, Paris
- D M. PHAM TAT Dat  
Ingénieur, Télédiffusion de France  
Paris
- D M. POMMIER Daniel  
Cadre de Direction, Télédiffusion de  
France, Rennes
- D M. POUZET Alain  
Ingénieur, CNES, Toulouse
- D M. POUZOLS Bernard Julien René  
Vice-Président de la Commission technique  
SCART, Paris
- D M. ROCHICCIOLI François  
Ingénieur, Radio France, Paris
- D M. SAUVET-GOICHON Daniel  
Ingénieur, Télédiffusion de France  
Paris

France - Francia (suite)

- D M. SICE Alain  
Conseiller d'Ambassade,  
Ministère des Affaires Etrangères  
Paris
- D M. SIMO-PONS Richard  
Ingénieur, CNES, Paris
- D M. TELLIER Francis  
Ingénieur, Radio France, Paris
- D M. VOGUE Jean  
Ingénieur général, Directeur délégué pour  
les Relations internationales à la  
Direction générale des Télécommunications  
Secrétariat d'Etat aux Postes et  
Télécommunications, Paris
- A M. GAUTIER Georges  
Premier Secrétaire à la Mission  
permanente de la France auprès des  
Nations Unies à Genève  
Ministère des Affaires Etrangères, Paris

Gabonaise (Rép.) - Gabon Republic-  
Gabonesa (Rep.)

- C M. ONANGA Faustin  
Directeur technique Adjoint  
Radio-Télévision Gabonaise, Libreville
- D M. IMOUNGA Francis  
Ingénieur, Inspecteur technique itinérant  
Radio-Télévision Gabonaise, Libreville
- D M. JAFFRES Raymond  
Premier Secrétaire  
Mission permanente du Gabon, Genève

Ghana

- CA M. BONSO-BRUCE T.N.L.  
Chief Engineer, Ghana Broadcasting Corp.  
Accra
- D M. JACKSON K.A.  
Chief Communications Officer  
Ghana Frequency Registration Board  
Accra

Grèce - Greece - Grecia

- C M. METAXÁS André  
Ambassadeur Représentant permanent de la Grèce auprès des Organisations Internationales à Genève, Ministère des Affaires Etrangères, Délégation permanente, Genève
- CA M. HAGER Constantinos  
Chef de Section des fréquences  
Direction générale des Postes et Télécommunications, Athènes
- D M<sup>e</sup> CASSAPOGLOU Vassili  
Avocat à la Cour, Expert en matière de Droit de l'Espace et des Télécommunications internationales, Direction générale des Postes et Télécommunications, Athènes
- D M. CHATZIMANOLIS Theodoros  
Engineer of Planning Department (OTE)  
General Direction of Posts and Telecommunications, Athènes
- D M. CHRISTOPOULOS Ioannis  
Engineer of Broadcasting and Television Service, General Direction of Posts and Telecommunications, Athènes
- D M. KASTANAS George  
Technical Director Broadcasting  
8 TV Service, General Direction of Posts and Telecommunications, Athènes
- D M. MANASSIS Nicolaos  
Ingénieur de la Direction de Planification  
Direction générale des Postes et Télécommunications, Athènes
- D M. NICOLADIS Emmanouil  
Sub-Director of Planning Department (OTE)  
General Direction of Posts and Telecommunications, Athènes
- D M. PAPAHAJAKIS George  
Head, Frequency Management Section  
Communications and Electronics Directorate  
General Direction of Posts and Telecommunications, Athènes
- D M. SIDERIS Anastase  
Premier Conseiller d'Ambassade  
Ministère des Affaires Etrangères  
Mission permanente de la Grèce, Genève

Grèce- Greece - Grecia (suite)

- D M. SIMEONIDIS George  
Ingénieur de la Direction de Planification  
Direction générale des Postes et Télécommunications, Athènes
- D M. ZANGLIS Aristidis  
Ingénieur en Chef de la Direction de Planification  
Direction générale des Postes et Télécommunications, Athènes

Guatemala

- C M. ALTAN BARILLAS Mario René  
Asesor de Frecuencias y Asuntos Internacionales de Radio, Ministerio de Comunicaciones y OP, Guatemala
- D M. CHENAL LUNA Rodolfo  
Subdirector General de Radiodifusión y Televisión Nacional, Ministerio de Comunicaciones y OP, Guatemala

Guinée (Rép. de) - Guinea (Rep. of) - Guinea (Rep. de)

- CA M. DIALLO Mamadou Saliou  
Secrétaire général du Comité national de Coordination des Télécommunications  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Conakry
- D M. TOURE Sidiki  
Ingénieur au Ministère de l'Information et de l'Idéologie, Conakry

Haïti (Rép. d') - Haiti (Rep. of) - Haití (Rep. de)

- C M. RIMPEL Antonio  
Directeur général du Conseil national de Télécommunications de la République d'Haïti, CONATEL, Port-au-Prince
- D M. MICHEL Fritz A.  
Conseiller Exécutif, Télécommunications d'Haïti SAM Titre III, Port-au-Prince

Haute-Volta (Rép. de) - Upper Volta (Rep. of) - Alto Volta (Rep. del)

- C M. SONGRÉ Pierre Claver  
Chef de Centre HF, Radiodiffusion  
Télévision Voltaïque, Ouagadougou

Hongroise (Rép. Pop.) - Hungarian  
People's Republic - Húngara (Rep. Pop.)

C M. HORN Dezső  
Ministre Adjoint des Communications et  
des Postes, Directeur général des Postes  
Direction générale des PTT, Budapest

CA Dr HORVÁTH Lajos  
Chef de Département pour les Radio-  
communications, Direction générale des  
PTT, Budapest

D M. HECKENAST Gábor  
Directeur technique, Radio Hongroise  
Budapest

D M. KARÁCSONY Mihály  
Direction générale des PTT, Budapest

D M. SZABÓ Miklós  
Chef de Département, Radio Hongroise  
Budapest

D M. SZÉKELY János  
Conseiller supérieur  
Direction générale des PTT, Budapest

D Dr VILLÁNYI Ottó  
Conseiller  
Direction générale des PTT, Budapest

Inde (Rép. de l') - India (Rep. of) -  
India (Rep. de)

C M. SRIRANGAN T.V.  
Wireless Adviser, Government of India  
New Delhi

CA M. MITRA S.N.  
Chief Engineer, All India Radio  
New Delhi

CA M. RAYALU V.A.D.  
Chief Engineer, Door Darshan (Television,  
India), Indian Administration  
New Delhi

D M. KRISHNAMURTHY Srinivasa  
Officer on Special Duty (TV)  
Door Darshan, Mandihouse  
New Delhi

D M. MOHANAVELU K.S.  
Engineer, ISRO HQ., Bangalore

Inde (Rép. de l') - India (Rep. of) -  
India (Rep. de) (suite)

D M. NARGAS B.S.  
Assistant Wireless Adviser  
Indian Administration, New Delhi

D Dr RAO B.S.  
Coordinator, Industrial & Technology  
Programs, India Space Research  
Organization, Bangalore

Indonésie (Rép. d') - Indonesia (Rep. of) -  
Indonesia (Rep. de)

C M. PRATOMO Thomas Aquinas  
Director of Frequency Management and  
Monitoring, Directorate General of Posts  
and Telecommunications, Jakarta

D M. BRATAHALIM Sulaiman  
Directorate General of Posts and  
Telecommunications, Jakarta

D M. ISKANDAR Arfan  
Head, Division for Improvement of  
Administration Efficiency, Radio Republic  
Indonesia, Jakarta

D M. MOENTOJO Hadisuwarno  
Legal & Foreign Affairs, Chief Division  
in Telecommunications State Enterprise,  
Headquarters, Directorate General of  
Posts and Telecommunications, Jakarta

D M. PERANGIN ANGIN Remedi  
Senior Engineer of Transmission  
Planning Division, Perum Telekomunikasi  
(Headquarters), Bandung

D M. PRIYATNA Abdurasyid  
Legal Advisor, Directorate General of  
Posts and Telecommunications, Jakarta

D M. SRI SLAMETO  
Chief of the Transmission Technical  
Division, Perum Telekomunikasi  
(Headquarters), Bandung

Iran - Irán

C M. NADIMI Siamak  
Deputy Director General of Telecommu-  
nications, Ministry of PTT, Teheran

Iran - Iran (suite)

- CA M. FADAMI Ahmad  
Director of Logistic & Maintenance of  
National Iranian Radio & Television  
Teheran
- D M. ARASTEH Kavouss  
Manager for Sound Broadcast Planning  
National Iranian Radio & Television  
Teheran
- D M. ARDEHALI S. Alireza Mohsen  
Director of Satellite Planning Department  
Telecommunication Company of Iran, TCI  
Teheran
- D M. HAGOPIAN Rouben  
Manager of Telecommunications of the  
National Iranian Radio Television  
Teheran
- D M. KHATIBI Mehdi  
Ingénieur, Radio-Télévision Nationale  
Iranienne, Teheran
- D M. KIAN Mehdi  
Engineer Telecommunications Department  
National Iranian Radio & Television  
Teheran
- D Mme RADJY M.B.  
Iranian Delegation Member, Teheran

Irlande - Ireland - Irlanda

- C M. Ó'SEAGHDHA S.  
Assistant Secretary, Department of Posts  
& Telegraphs, Dublin
- CA M. GRANT M.  
Assistant Principal Officer  
Department of Posts and Telegraphs, Dublin
- D M. CALLENDER T.  
Assistant Staff Engineer, Department of  
Posts & Telegraphs, Dublin
- D M. MOUNTJOY J.H.  
Executive Engineer, Department of Posts  
& Telegraphs, Dublin
- D M. SLOWEY E.J.  
Director of Engineering, Radio Telefís  
Éireann, Dublin

Irlande - Ireland - Irlanda (suite)

- A M. COGAN John F.  
Deputy Permanent Representative  
Mission permanente de l'Irlande, Genève
- A M. GAYNOR Sean  
Ambassadeur  
Mission permanente de l'Irlande, Genève

Islande - Iceland - Islandia

- CA M. ARNAR Gustav  
Head of Division  
General Directorate of Posts and  
Telecommunications, Reykjavik
- D M. FRIMANSSON Hörður  
Chief Engineer, Icelandic State  
Broadcasting, Reykjavik

Italie - Italy - Italia

- C M. PETTI Angelo  
Dirigeant Supérieur, PTT, Rome
- D M. ALBERICO Franco  
Deputy Chief Service, RAI, Rome
- D M. ASLAN Piero  
Attaché, Mission permanente d'Italie  
Ministère des Affaires Etrangères, Rome
- D M. BRUNI M.C.  
Direttore di Sezione  
Ministero Poste e Telecomunicazioni, Rome
- D M. BUSSINI Vittorio E.  
Dirigente Superiore Tecnico  
Azienda di Stato dei Servizi Telefonici  
Rome
- D M. CARMASSI Francesco  
Tecnico, Radiotelevisione Italiana  
Rome
- D M. CITO Ruggero  
Premier Dirigeant, Administration PT  
Rome
- D M. D'ANDRIA Emanuele  
Engineer, TELESPAZIO, Rome

Italie - Italy - Italia (suite)

- D M. GLORIOSO Giulio  
Dirigeant d'Exploitation  
Ministère des PTT, Rome
- D M. GRECO Antonio  
TELESPAZIO, Rome
- D M. LA PADULA Aldo  
Consigliere Tecnico  
Ministero PT, Rome
- D M. LARI Mario  
Planning Director, RAI, Rome
- D M. MASTINI Mario  
Chef de Service, RAI, Rome
- D M. POLACCO Gian Mario  
Directeur-Adjoint, RAI, Rome
- D M. RAMILLI Ubaldo  
Directeur de Division  
Administration PT Italiana, Rome
- D M. RODINO DI MIGLIONE Francesco  
Radiotelevisione Italiana, Rome
- D M. ROSSI Giuliano  
Engineer, RAI, Rome
- D M. SETTI Remo  
Chef-Adjoint de Service  
Radiotelevisione Italiana, Rome
- D M. TERZANI Carlo  
Directeur des Relations techniques  
internationales, RAI, Rome
- D M. TOMATI Lorenzo  
Ingénieur Chef de Service, RAI, Rome

Japon - Japan - Japon

- C++ M. MAKI Yutaka  
Director General of the Radio Communi-  
cations Department, Radio Regulatory  
Bureau, Ministry of Posts & Telecommuni-  
cations, Tokyo

Japon - Japan - Japon (suite)

- C++ M. KADOTA Hiroshi  
Deputy Director General of Radio  
Regulatory Bureau, Ministry of Posts and  
Telecommunications, Tokyo

++ du 27.1.1977 au 13.2.1977

- CA M. UESHIMA Shiro  
Head, Frequency Division, Radio  
Regulatory Bureau, Ministry of Posts  
& Telecommunications, Tokyo
- CA M. SEO Masaki  
Councillor  
Mission permanente du Japon, Genève
- At M. ARAI Akira  
Special Assistant to the Director General  
Radio Regulatory Bureau  
Ministry of Posts & Telecommunications  
Tokyo
- At M. FUJIOKA Masayoshi  
Special Assistant to Radio Regulatory  
Bureau, Ministry of Posts & Telecommu-  
nications, Tokyo
- At M. TATENO Satoshi  
Deputy Head Frequency Division, Radio  
Regulatory Bureau  
Ministry of Posts & Telecommunications  
Tokyo
- At M. KAJITANI Yoichi  
First Secretary  
Mission permanente du Japon, Genève
- A M. HARA Hiroshi  
Controller  
Headquarters of Technical Administration  
& Construction NHK  
Ministry of Posts & Telecommunications  
Tokyo
- A M. IZUMI Takehiro  
Assistant Coordinator Planning  
Headquarters of Technical Administration  
& Construction NHK  
Ministry of Posts & Telecommunications  
Tokyo

++ du 10.1.1977 au 26.1.1977

Japon - Japan - Japon (suite)

- A M. MOCHIZUKI Ryo  
Senior Engineer Planning  
Headquarters of Technical Administration  
& Construction NHK, Ministry of Posts  
and Telecommunications, Tokyo
- A M. MATSUSHITA Misao  
Manager, Radio Frequency & Satellite  
Broadcasting Research Group  
Technical Research Laboratories, NHK  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Tokyo
- A M. MUTOH Tonami  
Assistant Vice-President Engineering  
Television Center, Tokyo Broadcasting  
System Inc., Ministry of Posts and  
Telecommunications, Tokyo

A M. OKA Shuichito  
Technical Adviser, Electronic Industries  
Association of Japan  
Ministry of Posts & Telecommunications  
Tokyo

++ M. OHMI Katsuro  
Engineer, Radio-Frequency & Satellite  
Broadcasting Research Group  
Technical Research Laboratories, NHK  
Ministry of Posts & Telecommunications  
Tokyo

++ Attaché

Jordanie (Royaume Hachémite de) - Jordan  
(Hashemite Kingdom of) - Jordania (Reino  
Hachemita de)

- C M. ALKHAS Radi  
Chief Engineer TV, Jordan Television  
Amman
- CA M. KABARITI Saleh  
Councillor,  
Mission permanente de Jordanie, Genève
- D M. ABDULLA Raféa  
Jordanian Broadcasting Studio Engineer  
Jordanian Broadcasting, Amman
- D M. ASAD Rafé Abdallah  
Broadcasting Engineer, Broadcasting Amman  
Amman
- D M. ASFOURAH Osameh  
Head Engineering Broadcasting  
Jordan Broadcasting, Amman
- D M. ZU'BI Naif  
Video Engineer  
Jordan Television, Amman

Kenya (Rép. du) - Kenya (Rep. of) -  
Kenya (Rep. de)

- C M. AMIRA Charles  
Chief Engineer (Television)  
Ministry of Information and Broadcasting  
Nairobi
- D M. KIMANI James Peter  
Development Engineer  
Ministry of Information and Broadcasting  
Nairobi
- D M. KINYVA Peterson John  
Senior Assistant Secretary  
Ministry of Power and Communications  
Nairobi

Koweït (Etat de) - Kuwait (State of) -  
Kuwait (Estado de)

- C M. AL-MAZEEDI Jawad A.  
Chief Engineer Radio  
Ministry of Information, Kuwait
- CA M. DASHTY Yacob Yosif  
Chief Engineer, Kuwait TV  
Ministry of Information, Kuwait
- D M. SOUD Ibrahim A.  
Engineer  
Ministry of Communications, Kuwait

Lao (Rép. Démocratique Populaire) -  
Lao (People's Democratic Republic) -  
Lao (Rep. Democrática Popular)

- C M. BO Thao  
Directeur-Adjoint  
Direction du Plan et Services Financiers  
Vientiane
- CA M. LUANGPHENGSOUK Thongphét  
Ingénieur radioélectrique  
Radiodiffusion nationale, Vientiane

Liban - Lebanon - Líbano

- C M. GHAZAL Maurice  
Directeur des Services techniques des  
Télécommunications  
Administration générale des Téléphones  
et Télégraphes, Beyrouth
- C M. BANNA Mahmoud  
Ambassador  
Mission permanente du Liban, Genève

Liban - Lebanon - Líbano (suite)

- CA M. SINNO Ashraf  
Telecommunications Engineer  
PTT, Beyrouth
- S Mme HOMSY Ruby  
Secrétaire  
Mission permanente du Liban, Genève

Libyenne (Rép. Arabe) - Libyan Arab Republic - Líbia (Rep. Árabe)

- CA M. ABUGOFFA Ali Khalifa  
Director of Long Lines Department  
P & T Corporation, Tripoli
- D M. ALSABEY Mohamed Saleh  
Frequency Coordination  
P & T Corporation, Tripoli

Liechtenstein (Principauté de) - Liechtenstein (Principality of) - Liechtenstein (Principado de)

- C M. von LEDEBUR M.  
Councillor  
Princely Government, Vaduz

Luxembourg - Luxemburgo

- C M. REICHLING Charles  
Ministre plénipotentiaire  
Directeur des Relations Economiques Internationales  
Administration des Postes et Télécommunications, Luxembourg
- CA M. RETTEL Jean  
Ambassadeur du Luxembourg en Suisse  
Berne
- D Mme ANCEL-LENNERS Jacqueline  
Secrétaire de Légation  
Représentation permanente du Luxembourg auprès de l'ONU, Genève
- D M. DONDELINGER Charles  
Ingénieur principal  
Administration des Postes et Télécommunications, Luxembourg
- D M. FABER Paul  
Ingénieur en Chef  
Administration des Postes et Télécommunications, Luxembourg

Luxembourg - Luxemburgo (suite)

- D M. GRAAS G.  
Directeur Général  
Administration des Postes et Télécommunications, Luxembourg
- D M. SCHILTZ André  
Ingénieur des Studios  
Administration des PTT, Luxembourg

Madagascar (Rép. Démocratique de) - Madagascar (Democratic Rep. of) - Madagascar (Rep. Democrática de)

- C M. RAKOTOARIVELO Benjamin  
Chef du Service de la Recherche, de l'Équipement et de la Vulgarisation des Postes Récepteurs, Direction technique du Ministère-Conseil à la Présidence de la République Démocratique de Madagascar  
Tananarive
- D M. RATIARISON Maximilien  
Chef Division Transmissions, Ministère des Postes et Télécommunications  
Direction des Télécommunications  
Tananarive

Malaisie - Malaysia - Malasia

- C M. CHIN Fiang Khoon  
Controller of Telecommunications  
Department of Telecommunications  
Government of Malaysia, Kuala Lumpur
- C M. NG Ek Poh  
Director of Telecommunications  
Telecoms Administration Malaysia  
Kuala Lumpur
- D M. MANICKAM Shanmugam  
Controller of Telecommunications  
Telecommunications Department  
Government of Malaysia, Kuala Lumpur
- D Dr TAN Soon Hie  
Engineer, Department of Broadcasting  
Angkapsapuri, Government of Malaysia  
Kuala Lumpur

- Mali (Rép. du) - Mali (Rep. of) -  
Mali (Rep. del)
- C M. SIDIBE Oumar  
Chef de la Division technique de la  
Radio-Mali, Radiodiffusion Nationale du  
Mali, Bamako
- CA M. SISSOKO Sikon  
Chef de la Division des Communications  
par Satellite, Office des Postes et  
Télécommunications du Mali, Bamako
- Malte (Rép. de) - Malta (Rep. of) -  
Malta (Rep. de)
- C M. SALIBA Evarist  
Permanent delegate of Malta to the United  
Nations & Specialized Agencies in Geneva
- CA M. MARMARÁ Joseph  
First Secretary, Mission of Malta to the  
United Nations & Specialized Agencies  
Government of Malta, Minister of  
Development, Valletta
- Maroc (Royaume du) - Morocco (Kingdom of) -  
Marruecos (Reino de)
- C M. WAKRIM Mohamed  
Ingénieur en Chef, Chef de la Division  
des Transmissions, Ministère des PTT  
Rabat
- CA M. AKALAY Mourad  
Chef du Service des Radiocommunications  
Ministère des PTT, Rabat
- CA M. DRISSI QEYTONI Bennacer  
Directeur technique, Radiodiffusion  
Télévision Marocaine, Rabat
- CA M. TANANE M'Hamed Jamal Eddine  
Chef de la Division de l'Équipement  
à la Direction technique, Radiodiffusion  
Télévision Marocaine, Rabat
- D M. HAMAM Miloud  
Ingénieur chargé de la Gestion du  
Spectre des Fréquences et Relations avec  
les Organismes Internationaux  
Radiodiffusion Télévision Marocaine  
Rabat
- Maurice - Mauritius - Mauricio
- C M. CHASLE Louis Raymond  
Ambassadeur de l'Ile Maurice  
Représentant permanent auprès de l'Office  
des Nations Unies et des Institutions  
spécialisées, Genève
- C M. RAMBERT J.M.H. Noël  
Chief Engineer, Mauritius Broadcasting  
Corporation, Curepipe
- D M. SAINT LAMBERT Herbert  
Engineer, Mauritius Broadcasting  
Corporation, Curepipe
- D M. TSANG MANG KIN Joseph  
Premier Conseiller, Ambassade de  
l'Ile Maurice, Bruxelles
- Mauritanie (Rép. Islamique de) -  
Mauritania (Islamic Rep. of) -  
Mauritania (Rep. Islámica de)
- C M. LÔ Medoune  
Directeur technique, Office Mauritanien  
de Radiodiffusion, Nouakchott
- D M. MANGASSOUBA Aliou  
Responsable des Centres de Transmission  
de Nouakchott, Office des Postes et  
Télécommunications, Nouakchott
- Mexique - Mexico - México
- ++ M. PADILLA-LONGORIA José A.  
Subdirector General de Permisos y de  
Asuntos Internacionales, Dirección  
General de Telecomunicaciones, México, DF
- ++ Presidente honorario de la Delegación
- C M. HERNÁNDEZ-G. José J.  
Jefe del Departamento de Asuntos  
Internacionales, Dirección General de  
Telecomunicaciones, México, DF
- CA M. VALENCIA-PÉREZ Luis  
Jefe del Departamento de Frecuencias  
Radioeléctricas, Dirección General de  
Telecomunicaciones, México, DF

Mexique - Mexico - México (suite)

D M. ZAMUDIO-ZEA Juan Manuel  
Técnico de la Estación Terrena de  
Tulancingo  
Dirección General de Telecomunicaciones  
México

A M. CÁCERES CALVILLO Miguel-Angel  
Segundo Secretario del Servicio  
Exterior Mexicano, Genève

A M. MANTECÓN-GUTIÉRREZ José  
Gerente General, SATELAT, México, DF

Monaco - Mónaco

C S.E. M. SOLAMITO César Charles  
Ministre Plénipotentiaire  
Délégué permanent auprès des Organismes  
Internationaux, Direction générale des  
Postes et Télécommunications, Monaco

D M. AUVRAY Gustave G.  
Ingénieur  
Direction générale des Postes et  
Télécommunications, Monaco

Mongolie (Rép. Pop. de) - Mongolian  
People's Republic - Mongolia (Rep. Pop. de)

D M. BAYART Luvsandorjiin  
Troisième Secrétaire  
Mission permanente de Mongolie, Genève

Nicaragua

C M. CAJINA MEJICANO Gastón  
Embajador Representante Permanente  
Genève

Niger (Rép. du) - Niger (Rep. of the) -  
Niger (Rep. del)

C M. IBRAHIM Idrissa  
Chef Division Transmission, PTT  
Niamey

Niger (Rép. du) - Niger (Rep. of the) -  
Niger (Rep. del) (suite)

CA M. ZOUDI Issouf  
Directeur technique de l'Office de  
Radiodiffusion-Télévision du Niger  
Office de Radiodiffusion-Télévision du  
Niger, Niamey

Nigeria (Rép. Fédérale de) - Nigeria  
(Federal Republic of) - Nigeria  
(Rep. Federal de)

C M. INOMA Raphael Ejoh Nathan  
Deputy Director (International Relations)  
Posts and Telecommunications Department  
Lagos

D M. AKINWUMI Joshua Ayodele  
Area Engineer  
Ministry of Communication, P & T Department  
Lagos

D M. NWANKPELE Alphonsus Francis Ikem  
Chief Engineer  
Nigerian Ports Authority, Lagos

D M. UKPONG Basil M.  
Troisième Secrétaire  
Mission permanente du Nigeria, Genève

Norvège - Norway - Noruega

C M. MORTENSEN Per  
Technical Director, Norwegian  
Telecommunications Administration, Oslo

CA M. GRIMSTVEIT Lavrans  
Chief Engineer  
Norwegian Telecommunications  
Administration, Oslo

D M. BØE Arne  
Head of International Relations Office  
Norwegian Telecommunications Administration  
Oslo

D M. HEGGELUND Tom  
Scientist, Norwegian Telecommunications  
Administration, Oslo

D M. LOEVAAS Kjell  
Technical Director  
Norwegian Broadcasting Corporation  
Oslo

Norvège - Norway - Noruega (suite)

- D M. NAERLAND G.  
Scientist  
Norwegian Telecommunications Administration  
Oslo
- D M. OEVENSEN Tore  
Chief Engineer  
Norwegian Broadcasting Corporation  
Oslo
- D M. ØVRE Trygve  
Head of Division  
Norwegian Telecommunications Administration  
Oslo

- D M. STOKKE Knut N.  
Chief Engineer  
Norwegian Telecommunications Administration C  
Oslo
- D M. THEISEN Theis  
Chief Engineer  
Norwegian Telecommunications Administration  
Oslo

Nouvelle-Zélande - New Zealand -  
Nueva Zelandia

- C M. BUNDLE Robert John  
Principal, Telecommunications Division  
(Radio) - Post Office Headquarters  
New Zealand Post Office, Wellington
- CA M. AKED M.S.  
Divisional Engineer (Radio)  
Post Office Headquarters  
New Zealand Post Office, Wellington
- D M. CARTER J.P.  
Superintending Engineer Transmission  
Broadcasting Council of New Zealand  
Wellington
- D M. CUDBY T.R.  
Divisional Engineer (Microwave Transmission)  
Broadcasting Council of New Zealand  
Wellington

Oman (Sultanat d') - Oman (Sultanate of) -  
Omán (Sultania de) (suite)

- D M. AL-KINDY Hamad Yahya  
Technical Director  
Directorate General Radio & TV  
Ministry of Information & Culture, Muscat
- A Dr SOBOTKA Johann  
Adviser to the Ministry of Information &  
Culture - Sultanate of Oman  
Directorate General Radio & TV  
Ministry of Information & Culture, Muscat

Ouganda (Rép. de l') - Uganda (Rep. of) -  
Uganda (Rep. de)

- C M. KINENE Khalid Younis  
Ambassador - Permanent Representative  
to the United Nations, New York
- CA M. ANGURA Samuel Baker  
Undersecretary  
Ministry of Transport & Communications  
Kampala
- A M. BYEKWASO George Wilson  
Principal Assistant Secretary  
Ministry of Information & Broadcasting  
Kampala
- A M. MALIK Farooq  
Supt. Engineer Sound Operations  
Senior Broadcasting Engineer  
Ministry of Information & Broadcasting  
Kampala
- A M. MUKASA Pascal  
International Relations Officer  
Extelcoms, Nairobi
- A M. SEGGUJJA Pius  
Supt. Engineer Tx  
Ministry of Information & Broadcasting  
Kampala

Oman (Sultanat d') - Oman (Sultanate of) -  
Omán (Sultania de)

- D M. AL-JABRY Rashid Haroon  
Broadcasting Technician  
Directorate General Radio & TV  
Ministry of Information & Culture, Muscat

- Pakistan - Pakistán
- C M. SALEEM Khalid  
Deputy Permanent Representative of  
Pakistan to United Nations, Genève
- CA M. YAHIA Mohammad  
Deputy Chief Engineer (Overseas)  
Pakistan Telegraph and Telephone Department  
Islamabad
- D M. EHSANUL HAQ  
Controller Engineering Operation and  
Maintenance, Pakistan Television  
Corporation Ltd., Rawalpindi
- D M. MOHAMMAD ZUBAIR  
Controller Engineering, Pakistan  
Television Corporation Ltd., Rawalpindi
- Panama (Rép. de) - Panama (Rep. of) -  
Panamá (Rep. de)
- C M. VILLAMONTE RAMOS A.P.  
Embajador, Representante alterno  
Misión Permanente de Panamá ante la ONU  
y Organismos Internacionales, Genève
- Papua-Nouvelle Guinée - Papua New Guinea -  
Papua Nueva Guinea
- C M. RAILTON G. Hugh  
Engineer, ITU Affairs and Radio  
International Telecommunications Division  
Department of Public Utilities  
Port Moresby
- Paraguay (Rép. du) - Paraguay (Rep. of) -  
Paraguay (Rep. del)
- C M. MONTANARO CANZANO Sabino Ernesto  
Jefe del Departamento Técnico  
Administración de Telecomunicaciones  
Asunción
- Pays-Bas (Royaume des) - Netherlands  
(Kingdom of the) - Países Bajos (Reino de  
los)
- CA M. DE ZWART Hendrik K.  
Chief Frequency Management Section  
Netherlands PTT Administration  
The Hague
- D M. DALHUISEN Aart  
Directeur général, Radio Nederland  
Hilversum
- D M. DE VRIJER F.W.  
Scientific Advisor, Philips Research  
Laboratories, Eindhoven
- D M. DITO J.C.  
Deputy Head of the Radio Television  
Broadcasting Department, Directorate  
of Radio Affairs, Netherlands PTT  
The Hague
- D M. DOEVEN Jan  
Engineer, Broadcast Frequencies and  
Coverage, Sound and Television Broadcasting  
Department, Directorate for Radio Affairs  
The Hague
- D M. EDENS J.W.  
Chief Engineer, N.V. Philips'Gloeilampen  
fabrieken, Eindhoven
- D M. FRANKE C.  
Official Frequency Management Section  
Netherlands PTT Administration  
The Hague
- D Prof. Dr GELUK Jan J.  
Director Technical Developments  
Radio Nederland, Hilversum
- D M. MEERBURG Arend Y.  
Second Secretary  
Mission permanente des Pays-Bas, Genève
- D M. SCHÜTTENHELM Emile A.  
Conseiller pour les Affaires Internationales  
Nederlandse Omroep Stichting (NOS)  
Hilversum
- D M. de TROYE Jan Louis  
Membre du Conseil d'administration de la  
Nederlandse Omroep Stichting (NOS)  
Hilversum
- C M. NEUBAUER F.R.  
Director of Radio Affairs, Netherlands  
PTT Administration, The Hague

Pays-Bas (Royaume des) - Netherlands  
(Kingdom of the) - Países Bajos (Reino  
de los) (suite)

- D M. VAN DEN BERG Willem F.  
Cadre de la Division des Affaires  
générales, Nederlandse Omroep Stichting  
Hilversum
- D M. VAN WILLIGEN Peter W.  
Chef de la Division des Affaires  
générales, Nederlandse Omroep Stichting  
Hilversum
- D M. VIJZELAAR Pieter  
Senior Engineer, NOS, Netherlands  
Broadcasting Foundation, Hilversum
- D M. WAGENAAR William Joh. Alb.  
Vice-Président, NOS, Netherlands  
Broadcasting Foundation, Hilversum
- D M. WILBERS W.A.F.  
Directeur de la Direction Radio-Télévision  
et presse, Ministère de la Culture  
Rijswijk
- D M. WILLEMS P.E.  
Inspector of PTT  
PTT Administration, The Hague

Philippines (Rép. des) - Philippines  
(Rep. of the) - Filipinas (Rep. de)

- C M. CARLOS Zosimo  
Deputy Director Telecommunication  
Control Bureau, Board of  
Telecommunications, Quezon City
- D M. BISUÑA Ramon  
Communications System Engineer  
Philcomsat, Makati, Rizal
- D M. ESPEJO C.V.  
Attaché, Mission permanente des Philippines  
Genève
- D M. LIM Vivencio T.  
Director Operation Engineering  
Makati, Rizal

Pologne (Rép. Pop. de) - Poland (People's  
Rep. of) - Polonia (Rep. Popular de)

- C M. KOZŁOWSKI Konrad  
First Deputy Minister, Ministry of Posts  
and Telecommunications, Warszawa
- CA Mme SMOLENSKA Halina  
Director of Radio Department, Ministry  
of Posts and Telecommunications, Warszawa
- D M. FIECKO Tadeusz  
Conseiller à la Mission permanente de  
la Pologne à Genève
- D M. JAKUBIK Jerzy  
Ingénieur, Ministère des PTT, Warszawa
- D M. KUPCZYK Zbyszko-Henryk  
Engineer, Ministry of Posts and  
Telecommunications, Warszawa
- D M. STROJWAS Tadeusz  
Senior Expert, Ministry of Foreign  
Affairs, Warszawa
- D M. WESOŁOWSKI Czesław  
Engineer, Ministry of Posts and  
Telecommunications, Warszawa
- D M. ZYGIEREWICZ Janusz  
Head of Laboratory  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Warszawa

Portugal

- C M. DE CARVALHO Adriano  
Ambassadeur, Représentant permanent du  
Portugal auprès de l'Office des  
Nations Unies, Genève
- CA M. FRANCO Domingos António Pires  
Ingénieur en Chef  
PTT Portugais, Lisboa
- D M. ALBUQUERQUE Celso João de  
Ingénieur en Chef  
Radiodifusão Portuguesa, Lisboa
- D Mme BANDEIRA Maria Teresa Rodrigues  
Ingénieur en Chef  
Radiotelevisão Portuguesa, Lisboa

- Portugal (suite)
- D M. OLIVEIRA Vito Manuel Batista Ribeiro de  
Directeur technique  
Radiodifusão Portuguesa, Lisboa
- Qatar (Etat du) - Qatar (State of) -  
Qatar (Estado de)
- D M. BRIGGS Ronald  
Director of Engineering  
Ministry of Information, Doha
- D M. ABOU-TALEB Mohammad  
Earth Station Manager  
Telecommunication Department  
Ministry of Communication and Transport  
Doha
- République Démocratique Allemande -  
German Democratic Republic - República  
Democrática Alemana
- C M. CZERWINSKI Bruno  
Deputy Minister, Ministry of Posts and  
Telecommunications, Berlin
- CA M. KAHLE Wolf  
Chief of Sector  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Berlin
- D M. BÖTTCHER Horst  
Scientific Adviser  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Berlin
- D M. BROBERG Fritz  
Scientific Adviser, Ministry of Posts and  
Telecommunications, Berlin
- D Mme CALOV Hannelore  
Scientific Adviser, Ministry of Posts and  
Telecommunications, Berlin
- D M. GÖTZE Herbert  
Chief of Sector  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Berlin
- D M. HENSE Uwe  
Scientific Adviser  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Berlin
- République Démocratique Allemande -  
German Democratic Republic - República  
Democrática Alemana (suite)
- D Dr LIEBSCH Winfried  
Scientific Adviser  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Berlin
- D Dr MICHEEL Hans-Jürgen  
Counsellor of Embassy  
Permanent Representation of the GDR to  
the UN-Headquarters and to other  
International Organizations, Genève
- \* Mme RADEMACHER Sigrid  
Interprète  
Ministerium für Post- und Fernmeldewesen  
Berlin
- S Mme DEMMLER Petra  
Interprète, Ministerium für Post- und  
Fernmeldewesen, Berlin
- République Populaire Démocratique de  
Corée - Democratic People's Republic of  
Korea - República Popular Democrática  
de Corea
- C M. RYE HYON Kim  
Director of the Department of the  
International Relations  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Pyongyang
- D M. HONG UN SON  
Translator of the International Department  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Pyongyang
- D M. ZEN MYEN GUN  
Senior Instructor  
Ministry of Communications, Pyongyang
- A M. MOUN GYENG Kim  
Third Secretary of the Permanent Mission  
of the Democratic People's Republic of  
Korea, Genève
- A M. PAK Il Bou  
Second Secretary of the Permanent Mission  
of the Democratic People's Republic of  
Korea, Genève

- République Socialiste Soviétique  
d'Ukraine - Ukrainian Soviet Socialist  
Republic - Republica Socialista Soviética  
de Ucraina
- C M. SAVANTCHUK V.A.  
Vice-Ministre des Postes et Télé-  
communications, Kiev
- Roumanie (Rép. Socialiste de) - Roumania  
(Socialist Republic of) - Rumania  
(Rep. Socialista de)
- C M. AIRINEI Gheorghe  
Vice-Ministre, Ministère des Transports  
et Télécommunications, Bucaresti
- CA M. CEAUSESCU Constantin  
Directeur général Adjoint  
Ministère des Transports et Télécommuni-  
cations, Bucaresti
- CA M. SPATARU Alexandru  
President of the Roumanian Commission  
for Space Activity  
Ministry of Transport and Telecommuni-  
cations, Bucaresti
- D M. CHIRICĂ Andrei  
Ingénieur Chef  
Ministère des Transports et Télé-  
communications, Bucaresti
- D M. COSTEANU Teodor  
Ingénieur principal, Ministère des  
Transports et des Télécommunications  
Bucaresti
- D M. ENCIU Gheorghe  
Ingénieur, Ministère des Postes et  
Télécommunications, Bucaresti
- A M. COSTESCU Aurel  
Premier Secrétaire, Mission permanente  
de Roumanie à Genève
- A M. IVASCU Constantin  
Deuxième Secrétaire, Mission permanente  
de Roumanie à Genève
- Royaume-Uni de Grande-Bretagne et  
d'Irlande du Nord - United Kingdom of  
Great Britain and Northern Ireland -  
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda  
del Norte
- C M. BAPTISTE Donald Eric  
Assistant Secretary, Radio Regulatory  
Department, Home Office, London
- CA M. CARTER A.O.  
Assistant Secretary, Broadcasting  
Department, Home Office, London
- D M. ASHTON R.H.J.  
First Secretary  
United Kingdom Mission, Genève
- D M. BOLINGBROKE P.J.  
Executive Engineer  
British Post Office, London
- D M. DUNELL Wilfred Maurice  
Consultant  
Post Office External Telecommunications  
Executive, London
- D Miss EAGLES Stella Eleanor  
Higher Executive Officer  
Radio Regulatory Department  
Home Office, London
- D M. GILBERT Michael A.E.  
Head of Group  
Network Planning Department  
British Post Office, London
- D M. GODDARD Michael  
Head of Microwave and Maritime Branch  
Directorate of Radio Technology  
Home Office, London
- D M. GRAHAM G.A.  
Chief Assistant to Director of Engineering  
British Broadcasting Corporation  
London
- D M. HAMMOND Charles W.F.  
Senior Scientific Officer  
Cabinet Office, London
- D M. HOWARTH Frederick H.  
Principal, Radio Regulatory Department  
Home Office, London

- Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland - Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (suite)
- D M. MACKIE James R.  
Head of Section TD10.3  
Telecommunications Development Department  
British Post Office, London
- D M. PHILLIPS Geoffrey J.  
Head of Radio Frequency Group  
Research Department  
British Broadcasting Corporation  
Tadworth, Surrey
- D M. TEMPLE Stephen Robin  
Head of Space Services Branch  
Directorate of Radio Technology  
Home Office, London
- D M. WITHAM Alfred Lawrence  
Chief Engineer (Network)  
Independent Broadcasting Authority  
Winchester
- Sénégal (Rép. du) - Senegal (Rep. of) - Senegal (Rep. del)
- C M. MBODJI DIONE Alioune  
Directeur des Télécommunications  
Office des Postes et Télécommunications  
du Sénégal, Dakar
- D M. MBAYE Malick  
Directeur technique Adjoint, Office de  
Radiodiffusion Télévision du Sénégal  
Dakar
- Singapour (Rép. de) - Singapore (Rep. of) - Singapur (Rep. de)
- C M. RAJASINGAM R.G.  
Manager, Regulation Policy  
Telecommunication Authority of Singapore  
Singapore
- CA M. TAN Sebastian C.H.  
Senior Executive Engineer  
Broadcasting Department  
Government of Singapore, Singapore
- Somalie (Rép. Démocratique) - Somali Democratic Republic - Somali (Rep. Democrática)
- C M. OSMAN Abdillahi Said  
Ambassador, Somali Permanent Mission to  
the United Nations, Genève
- D M. MOHAMED DIRIÉ Ismail  
Deuxième Secrétaire auprès de la Mission  
de Somalie, Genève
- Soudan (Rép. Démocratique du) - Sudan (Democratic Rep. of the) - Sudan (Rep. Democrática del)
- C M. GAMAL Abdel Wahab  
Assistant Director General, Department of  
Telecommunications, Khartoum
- CA M. HAGAHMED Abdulla Sirageldin  
Assistant Director of Telecommunication  
Department for Installation  
Department of Telecommunication, Khartoum
- D M. AHMED Idris Yousif  
Senior Engineer, Department of  
Telecommunications, Khartoum
- D Mme ELNAHAS Nafissa Abdalla  
Electronic Engineer, Sudan B.C. Service  
Omdurman
- Suède - Sweden - Suecia
- C M. ÅSDAL Carl-Gösta  
Technical Director  
Swedish Telecommunications Administration  
Stockholm
- CA M. MALMGREN C. Gunnar  
Chief Engineer, Swedish Telecommunications  
Administration, Stockholm
- D M. DANIELSSON Sune  
Head of Section, Ministry of Foreign  
Affairs, Stockholm
- D M. GARTELIUS Ulf  
Head of Research Laboratory  
Sveriges Radio, Stockholm

Suède - Sweden - Suecia (suite)

- D M. JAENSSON Rolf B.I.  
Staff Engineer, Swedish Telecommunications  
Administration, Stockholm
- D M. PETTERSSON Percy H.  
Staff Engineer, Swedish Telecommunications  
Administration, Stockholm
- D M. ROHDIN Arne  
Director of Engineering  
Sveriges Radio, Stockholm
- D M. STENBERG Berndt V.  
Executive Officer, Swedish Telecommuni-  
cations Administration, Stockholm
- A M. MARTIN-LÖF Johan  
Senior Technical Adviser  
Ministry of Industry, Stockholm

Suisse (Confédération) - Switzerland  
(Confederation of) - Suiza (Confederación)

- C M. STEFFEN Charles  
Chef de la Division de la Radio et de la  
Télévision à la Direction générale des  
PTT, Berne
- CA M. SCHWARZ Ernst  
Chef de la Section Emetteurs à la Division  
de la Radio et de la Télévision de la  
Direction générale des PTT, Berne
- D Dr BERNATH Konrad W.  
Chef de la Section technique de Radio-  
diffusion à la Division des Recherches  
et du Développement de la Direction  
générale des PTT, Berne
- D M. EBERT Walter  
Ingénieur diplômé, Chef de la Section  
Planification et Réception à la Division  
de la Radio et de la Télévision de la  
Direction générale des PTT, Berne
- D M. GALLI Pier-Luigi  
Ingénieur ETS à la Division de la Radio  
et de la Télévision de la Direction  
générale des PTT, Berne

Suisse (Confédération) - Switzerland  
(Confederation of) - Suiza (Confederación)  
(suite)

- D Mme HOFER Irène  
Collaboratrice diplomatique à la Section  
des Affaires scientifiques internationales  
de la Direction des Organisations inter-  
nationales, Entreprise des PTT, Berne
- D M. HUMM Bernard  
Ingénieur diplômé à la Division de la  
Radio et de la Télévision de la Direction  
générale des PTT, Berne
- D M. JUNOD Benoit  
Collaborateur diplomatique  
Département politique fédéral  
Berne
- D M. WEY Emil  
Chef de la Section technique des Liaisons  
dirigées à la Division des Recherches et  
du Développement de la Direction générale  
des PTT, Berne
- D M. ZÜST Hansruedi  
Ingénieur diplômé, Directeur technique à  
la Société suisse de Radiodiffusion et  
Télévision, Berne
- A M. PITTET Ernest  
Directeur technique, Radio-Télévision  
SSR, Lausanne

Tanzanie (Rép. Unie de) - Tanzania  
(United Republic of) - Tanzania (Rep.  
Unida de)

- CA M. ODUNGA Stephen  
Executive Radio Engineer  
Radio Tanzania, Dar-es-Salaam

Tchad (Rép. du) - Chad (Rep. of the) -  
Chad (Rep. del)

- C M. HAMID Kante  
Ingénieur de Radiocommunication  
Directeur technique à la Radiodiffusion  
nationale tchadienne, N'Djamena
- D M. DJASSIBE Tingabaye  
Directeur des Télécommunications  
Office national des Postes et  
Télécommunications, N'Djamena

Tchécoslovaque (Rép. Socialiste) -  
Czechoslovak Socialist Republic -  
Checoslovaca (Rep. Socialista)

Thaïlande - Thailand - Tailandia (suite)

C Ing. JÍRA Jirí  
Ministre-Adjoint des Postes et Télé-  
communications de la RS tchécoslovaque  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Prague

D M. PORNSUTEE Kraisorn  
Chief of Technical Section  
Office of Frequency Management  
Post & Telegraph Department, Bangkok

Togolaise (Rép.) - Togolese Republic -  
Togolesa (Rep.)

CA Ing. MARŠÍČEK Jaroslav  
Chef du Département de Radiocommunication  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Prague

C M. AMOUZOGAH Assiongbor  
Conseiller technique  
Ministère de l'Information des Postes et  
Télécommunications, Lomé

D Ing. KRÁLÍK František  
Chef de la Section des Fréquences  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Prague

CA M. MENSAH-ASSIAKOLEY Komessan  
Chef de la Division Haute Fréquence  
Radiodiffusion, Lomé

D M. STRNAD Zdeněk  
Conseiller, Division internationale  
Ministère des PTT de la RS tchécoslovaque  
Prague

D M. AHOUANDJINO Codjo  
Ingénieur électronicien  
PTT Togo, Lomé

A M. JERKOV Jerko  
Directeur-Adjoint du Centre technique  
OIRT, Prague

D M. AYIKOE Kossivi  
Inspecteur des Télécommunications  
PTT, Lomé

A M. KODIŠ Václav  
Ministry of Foreign Affairs  
Prague

Tunisie - Tunisia - Túnez  
C M. BEN HAMIDA Slaheddine  
Directeur général, Radiodiffusion  
Télévision Tunisienne, Tunis

A M. RYVOLA Richard  
Institut des Recherches des PTT  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Prague

CA M. HADIJI Salah  
Ingénieur en Chef  
Directeur des Transmissions  
Radiodiffusion Télévision Tunisienne  
Tunis

A M. ZELKO Jaroslav  
Engineer for Scientific and Technology  
Federal Ministry for Scientific and  
Technology, Prague

D M. BEN YOUSSEF Taieb  
Ingénieur divisionnaire, Sous-Directeur  
des Faisceaux Hertiens, Radiodiffusion  
Télévision Tunisienne, Tunis

Thaïlande - Thailand - Tailandia

C M. P.SAKORN Suchart  
Acting Chief  
Office of Frequency Management  
Post & Telegraph Department, Bangkok

D M. GHARBI Hassine  
Ingénieur, Chef du Service des Etudes  
des Projets et de la Gestion de Fréquence  
Radiodiffusion Télévision Tunisienne  
Tunis

D Mlle CHAPANON Udom  
Chief of Administrative Section  
International Services Division  
Post & Telegraph Department, Bangkok

D M. RIAHI Moncef  
Secrétaire d'Ambassade  
Mission permanente de Tunisie, Genève

Turquie - Turkey - Turquia

- C M. YAVUZALP Ercüment  
Ambassadeur, Représentant permanent de la  
Turquie auprès de l'Office européen des  
Nations Unies et des autres Organisations  
internationales en Suisse, Genève
- D M. AKYÜZALP Nurgün  
Directeur-Adjoint du Département des  
Télégraphes et Téléphones, Direction  
générale des PTT, Ankara
- D M. ERDEN Doğan  
Conseiller technique du Directeur général  
Radiodiffusion Télévision de Turquie  
Ankara
- D M. ERGINER Kemal  
Engineer, General Directorate of PTT  
Ankara
- D M. ERTEM Yalçın  
Directeur-Adjoint du Département de la  
Planification technique  
Radiodiffusion Télévision de Turquie  
Ankara
- D M. ESEN Hasmet  
Directeur des Recherches techniques  
Radiodiffusion Télévision de Turquie  
Ankara
- D M. KÖKER Sakir  
Ingénieur diplômé  
Radiodiffusion Télévision de Turquie  
Ankara
- D M. UTKAN Hasim  
Premier Secrétaire de la Délégation  
permanente de Turquie auprès de l'Office  
européen des Nations Unies, Genève

Union des Républiques Socialistes  
Soviétiques - Union of Soviet Socialist  
Republics - Unión de Repúblicas Socialistas  
Soviéticas

- C M. BADALOV A.L.  
Vice-Ministre des Postes et Télécommuni-  
cations de l'URSS, Ministère des Postes  
et Télécommunications de l'URSS, Moscou

Union des Républiques Socialistes  
Soviétiques - Union of Soviet Socialist  
Republics - Unión de Repúblicas  
Socialistas Soviéticas (suite)

- CA M. BORODITCH S.V.  
Professor, Deputy Director, Radio Research  
Institute, URSS Administration, Moscou
- CA M. MOTINE E.A.  
Directeur du Département des Relations  
extérieures, Ministère des Postes et  
Télécommunications de l'URSS, Moscou
- D M. BOGDANOV P.A.  
Ingénieur en Chef, Ministère des Postes  
et Télécommunications de l'URSS, Moscou
- D M. EPANECHNIKOV K.V.  
Vice-Directeur du Département  
Ministère de l'Industrie des Télécommu-  
nications, Moscou
- D M. FROLAGINE Aleksandr  
Assistant to the Minister of Posts and  
Telecommunications of the USSR, Moscou
- D M. KALACHNIKOV N.I.  
Professeur, Institut des Télécommunications  
Moscou
- D M. KARABAK I.M.  
Ingénieur principal, Ministère des Postes  
et Télécommunications de l'URSS, Moscou
- D M. KOURAKOV P.S.  
Vice-Directeur du Département  
Ministère des Postes et Télécommunications  
de l'URSS, Moscou
- D M. KRAPOTINE O.S.  
Ingénieur, Ministère des Postes et  
Télécommunications de l'URSS, Moscou
- D M. KRIVOCHEEV M.I.  
Professeur, Institut scientifique  
Moscou
- D M. MAIORSKII B.G.  
Ministère des Affaires Etrangères de  
l'URSS, Moscou

- Union des Républiques Socialistes  
Soviétiques - Union of Soviet Socialist  
Republics - Unión de Repúblicas Socialistas  
Soviéticas (suite)
- D M. ROUSANOV I.V.  
Vice-Directeur du Département  
Comité de Télévision et de Radio de  
l'URSS, Moscou
- D M. TIMOFEEV V.V.  
Ingénieur principal, Ministère des Postes  
et Télécommunications de l'URSS, Moscou
- A M. ISHCENKO Alexander  
Senior Engineer of Engineering Department  
Ministry of Posts and Telecommunications  
Moscou
- A M. KOZYRITSKI Gleb  
First Secretary of the Mission of USSR  
Genève
- ++ Mme GOLLENDER V.N.  
Dactylographe  
Ministère des Postes et Télécommunications  
Moscou
- ++ Dactylographe
- S Mme VAKHROMITCHEVA L.N.  
Ingénieur, Ministère des Télécommunications  
Moscou
- Uruguay (Rép. Orientale de l') - Uruguay  
(Oriental Rep. of) - Uruguay (Rep.  
Oriental del)
- C M. REAL Juan José  
Embajador, Ministerio Relaciones Exteriores  
Genève
- CA M. BOSCH Pablo  
Ministro del Servicio Exterior  
Ministerio Relaciones Exteriores, Genève
- Venezuela (Rép. de) - Venezuela (Rep. of) -  
Venezuela (Rep. de)
- C M. MARTÍNEZ Carlos Julio  
Ministerio de Comunicaciones, Caracas
- D M. COOK Leopoldo  
Ingeniero Electricista, Ministerio de  
Comunicaciones, Caracas
- Yémen (Rép. Arabe du) - Yemen Arab  
Republic - Yemen (Rep. Arabe del)
- C M. TARCICI Adnan  
Ambassadeur, Délégué permanent auprès de  
l'Office des Nations Unies et des  
Organisations internationales à Genève
- CA M. MOGBEL Hussain  
Radio Engineer, Radio and TV Corporation  
Sanaa
- Yémen (Rép. Démocratique Populaire du) -  
Yemen (People's Democratic Republic of) -  
Yemen (Rep. Democrática Popular del)
- C M. AZZANI Mohamed Ali  
Director of Broadcasting Transmission  
Aden
- D M. YAQUOOB Mohamed  
Director of Microwave Link Project  
Aden
- Yougoslavie (Rép. Socialiste Fédérative  
de) - Yugoslavia (Socialist Federal Rep.  
of) - Yugoslavia (Rep. Socialista  
Federativa de)
- C M. DULOVIĆ Ljubomir  
Directeur de la Direction fédérale des  
Radiocommunications yougoslaves  
Beograd
- D Dr BOSANAC Toma  
Professeur à l'Université de Zagreb  
Zagreb
- D M. DAVID Janoš  
Ingénieur principal du Département de  
Développement, RTV Novi Sad, Novi Sad
- D M. GALIĆ Roman  
Conseiller technique du Directeur général  
à la RTV Zagreb, Zagreb
- D M. GEORGIEV Branko  
Ingénieur principal du Département de  
Développement à la RTV Skopje, Skopje
- D M. HRANISAVLJEVIĆ Lazar  
Conseiller de la Radiodiffusion à la  
Direction fédérale des Radiocommunications  
yougoslaves, Beograd

- Yougoslavie (Rép. Socialiste Fédérative de) - Yugoslavia (Socialist Federal Rep. of) - Yugoslavia (Rep. Socialista Federativa de) (suite)
- D M. LUMEZI Kole  
Chef technique d'Emission et des Radiocommunications à la RTV Priština  
Priština
- D M. MLADENOVIC Vladimir  
Chef de Département pour la Planification de Fréquences à la Direction générale des Radiocommunications yougoslaves, Beograd
- D M. MORI Peter  
Directeur technique à la RTV Ljubljana  
Ljubljana
- D M. RADOMAN Vladimir  
Inspecteur des PTT et Radiocommunications  
Secrétariat d'Economie de Montenegro  
Titograd
- D M. RAJIC Milija  
Conseiller supérieur, Direction fédérale des Radiocommunications yougoslaves  
Beograd
- D Dr STOJANOVIC Ilija  
Professeur à l'Université de Beograd  
RTV Beograd, Beograd
- D M. ZAGAR Vlatko  
Director of Development Department  
General Direction of Radiocommunications  
Sarajevo
- A M. ANGELI RADOVANI Kosta  
Conseiller, Direction fédérale des Radiocommunications, Beograd
- A M. BRAJAN Berislav  
Conseiller de la Radiotelevizija Zagreb  
Direction fédérale des Radiocommunications  
Beograd
- A M. JANKOVIC Milenko  
Directeur technique de RTV Beograd  
Direction fédérale des Radiocommunications  
Beograd
- Zaire (Rép. du) - Zaire (Rep. of) - Zaire (Rep. del)
- C Citoyen MWAMBA KASONGO  
Ingénieur, Sous-Directeur des Transmissions à la Direction des Etudes et de la Planification, Office national des Postes et Télécommunications  
Kinshasa
- CA Citoyen YEMBI NSAMPALA  
Sous-Directeur des Fréquences à la Direction de l'Exploitation des Télécommunications, Office national des Postes et Télécommunications, Kinshasa
- D Citoyen MBONGO-IYEME  
Conseiller de Cabinet  
Ministère des PTT  
Kinshasa
- D Citoyen N'SIALA-MAVAMBU Mbuete  
Directeur de l'Exploitation des Télécommunications, Office national des Postes et Télécommunications, Kinshasa
- Zambie (Rép. de) - Zambia (Rep. of) - Zambia (Rep. de)
- C M. KUMWENDA Chonga Nelson  
Broadcasting Engineer  
Zambia Broadcasting Services, Lusaka
- D M. MHENDE Ronald Ronnie  
Assistant Senior Maint. Engineer  
Television Studios and Transmission  
Zambia Broadcasting Services, Lusaka

2. ORGANISATIONS INTERNATIONALES - INTERNATIONAL ORGANIZATIONS - ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

2.1 Nations Unies - United Nations - Naciones Unidas

C M. PEREK Luboš  
Chief, Outer Space Affairs Division  
UN - New York

M. DMITRICHEV Timour  
Legal Officer, Legal Department  
UN - New York

M. ZOUPANOS Théodore S.  
External Relations and Inter-Agency  
Affairs Officer  
UN - Genève

Programme des Nations Unies pour l'Environnement - United Nations Environment Programme - Programa de la Naciones Unidas para el medio ambiente

M. BIRYUKOV Gennady  
Programme Officer  
United Nations Environment Programme

Bureau du Coordonnateur des Nations Unies pour les secours en cas de catastrophe - Office of the United Nations Disaster Relief Co-ordinator (UNDRO) - Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Caso de Desastre

M. KORJENKO Viatcheslav  
Co-Ordinator Officer, UNDRO, Genève

2.2 Institutions spécialisées - Specialized Agencies - Instituciones especializadas

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

M. SOMMERLAD E. Lloyd  
Chief, Division of Free Flow of  
Information and Communication Policies  
UNESCO, Paris

2.3 Organisations régionales (Art. 32 de la Convention) - Regional Organizations (Art. 32 of the Convention) - Organizaciones regionales (Art. 32 del Convenio)

Asociación de Empresas Estatales de Telecomunicaciones Andinas (ASETA) - Association des Entreprises d'Etat exploitant des Télécommunications dans le cadre de l'Accord sous-régional des Andes (ASETA) - Association of State telecommunication undertakings of the Andean Sub-regional Agreement (ASETA)

M. COLINA-MARIE Miguel  
Secretario General, Asociación de  
Empresas Estatales de Telecomunicaciones  
del Acuerdo Subregional Andino, Quito  
Ecuador

Union arabe des télécommunications - Arab Telecommunication Union - Unión Árabe de Telecomunicaciones

M. GHAZAL Maurice  
Directeur des Services techniques des  
Télécommunications, Administration générale  
des Téléphones et Télégraphes, Beyrouth

2.4 Autres Organisations - Others Organizations - Otras Organizaciones

Agence spatiale européenne - European Space Agency - Agencia Espacial Europea

M. ARETS Jean  
Chef de la Division des Affaires inter-  
nationales, Paris

Dr KALTENECKER H.K.  
Directeur de la Division des Affaires  
internationales, ESA, Paris

M. ROSETTI Calin  
Mission Manager, Paris

Organisation internationale de radio-  
diffusion et télévision (OIRT) -  
International Radio and Television  
Organization - Organización Internacional  
de Radiodifusión y de Televisión

M. DEMENTIEV Viktor Yefimovich  
Director of the Technical Centre, OIRT  
Prague

M. JERKOV Jerko  
Directeur-Adjoint du Centre technique  
Prague

Organisation internationale de télé-  
communications par satellite (INTELSAT) -  
International Telecommunications Satellite  
Organization - Organización Internacional  
de Telecomunicaciones por satélite

Dr PONTANO Benjamin A.  
Communications Specialist  
Washington

Organisation internationale de télécommu-  
nications spatiales (INTERSPOUTNIK) -  
International Space Telecommunication  
Organization - Organización Internacional  
de Telecomunicaciones Espaciales

M. KRUPIN Jurij Ivanovitsh  
General Director, International  
Organization of Space Communications  
Moscou

Union asiatique de radiodiffusion -  
Asian Broadcasting Union (ABU) -  
Unión Asiática de Radiodifusión

M. BALASUBRAMANYAM V.  
Director of Engineering  
Kuala Lumpur

Union de radiodiffusion des Etats Arabes -  
Arab States Broadcasting Union (ASBU) -  
Unión de Radiodifusión de los Estados  
Árabes

Dr YOUSIF A.M.  
Director, Technical Centre, ASBU  
Khartoum

Union des radiodiffusions et télévisions  
nationales d'Afrique (URTNA) - Union of  
National Radio and Television Organizations  
of Africa - Unión de las Radiodifusiones y  
Televisiones Nacionales de África

M. NDIAYE Amady  
Responsable du Centre technique  
URTNA, Bamako

Union européenne de radiodiffusion (UER) -  
European Broadcasting Union (EBU) -  
Unión Europea de Radiodifusión (UER)

M. BROWN Alan  
Senior Engineer, Bruxelles

M. GRESSMANN Rudolf  
Director Technical Centre, Bruxelles

Union européenne de radiodiffusion (UER) -  
European Broadcasting Union (EBU)  
Unión Europea de Radiodifusión (UER)  
(suite)

M. de KALBERMATTEN Régis  
Secrétaire général, Bruxelles

M. KOPITZ Dietmar  
Ingénieur principal, Bruxelles

M. LEBERT Philippe F.I.  
Informaticien, Bruxelles

M. MERTENS Henri  
Ingénieur en Chef, Bruxelles

Union internationale des radio-amateurs -  
International Amateur Radio Union (IARU) -  
Unión Internacional de Aficionados de  
Radio

M. EATON Noël B.  
Président, Newington, Conn.

M. JOHNSON Bruce Alan  
Assistant Secretary, Newington, Conn.

M. RÖTTGER Jürgen  
Assistant  
International Amateur Radio Union  
Londres

M. STEVENS Roy F.  
Secretary  
International Amateur Radio Union  
Londres

3. SIEGE DE L'UNION - HEADQUARTERS OF THE UNION - SEDE DE LA UNIÓN

Secrétariat général

M. M. Mili, Secrétaire général

Assistante : Mlle M. Knight

M. R.E. Butler, Vice-Secrétaire général

Assistante : Mlle P. Taillefer

M. R. Cook, Département des conférences et services communs

M. M. Bardoux, Département du personnel

M. R. Prélaz, Département des finances

M. I. Uygur, Département de l'ordinateur

IFRB

M. F.G. Perrin, Président

Assistante : Mme J. Fox

M. C.W. Sowton, Vice-Président

Assistante : Mlle M. Iglesias

M. A. Berrada, membre

Assistante : Mme D. Phené

M. S. Fujiki, membre

Assistante : Mme A. Tovey

M. A. Gromov, membre

Assistante : Mme M. Zinovieff

M. W. García-Rios, ingénieur

M. C. Glinz, ingénieur

CCIR

M. R.C. Kirby, Directeur

Assistante : Mme S. Dherin

M. N.V. Gadadhar, conseiller supérieur

M. Y.Y. Mao, conseiller supérieur

M. R.F. Froom, conseiller

M. A.W. Boyle, ingénieur

Assistante : Mme K. Wagner

CCITT

M. L. Burtz, Directeur

M. I. Savitsky, conseiller supérieur

M. F. Bigi, ingénieur

4. SECRETARIAT DE LA CONFERENCE - CONFERENCE SECRETARIAT - SECRETARÍA DE LA CONFERENCIA

4.1 Secrétaire de la Conférence : M. M. Mili, Secrétaire général  
Secrétaire exécutif : M. A. Winter-Jensen  
Assistant : M. P.A. Traub (17-21.I.1977)  
Secrétaire technique : M. A.A. Matthey  
Conseiller juridique, chargé  
des relations extérieures : M. M. Ibnou Zekri

4.2 Séances plénières, commissions

Séance plénière : M. H. Pouliquen  
Commission 1 : M. H. Pouliquen  
" 2 : M. A. Winter-Jensen  
" 3 : M. J. Schuway  
" 8 : M. R. Macheret

Assistantes

- Mme Ch. Bocard  
- Mlle R. Einhorn  
- Mlle S. Frankel  
- Mlle F. Maurice  
- Mlle D. Service  
- Mme J. Teyssier

4.3 Division technique

M. A.A. Matthey, Secrétaire technique  
Commission 4 : M. J. Rutkowsky  
Assisté de M. M. Ahmad  
" 5 : M. D. Kane  
" 6 : M. R. Pluss

Assistants

- M. J.P. Berthet  
- M. J.J. Bozonnet  
- M. I. Dolezel  
- M. F. Ekman  
- M. T. Horie  
- M. L.S. Huang  
- M. M. Khabiri  
- M. J.J. Koehli  
- M. P. Korovenkov  
- M. G. Kovacs  
- M. R. Macheret  
- M. D. Nasution  
- M. G. Renn  
- Mme M. Sage  
- M. M. Sant  
- M. L. Sonesson  
- M. S. Tsukada  
- M. J. Wyss

- Mlle M.L. Arocena
- M. T. Bahi
- Mlle M. Bieri
- Mme R. Reinhard
- Mme M.C. Revenga
- M. G. Serlooten
- M. A. Sigrist

4.4 Division "Réarrangement du Règlement des radiocommunications"

Commission 7 : M. A. Zaccagnini

Assistants

- M. J. Pelegri
- Mlle S. Peter
- Mlle G. Soto Robles
- M. I. St.Q. Severin
- M. P.A. Traub

4.5 Division "Services de la Conférence"

Service des délégués, de l'interprétation  
et de la documentation : M. U. Petignat

Relations avec la presse/Information  
publique : M. R. Fontaine

Division linguistique : M. J. Revoy

- traduction française : M. M. Brodsky
- traduction anglaise : M. T. Jones
- traduction espagnole : Mlle M.A. Delgado

Service des interprètes : Mme M. Johner

Service des procès-verbalistes : Mlle J. Barley

Salles : Mme M. Grand

Contrôle des documents : Mme L. Jeanmonod

Dactylographie : M. J. Escudero

Reprographie : MM. R. Probst  
P. Constantin  
A. Schaffner

Renseignements : Mme M.M. de Rejod

Economat : M. J. Barreau

Distribution des documents : M. W. Gantert

Messagers : M. C. Glappey

Huissiers : M. G. Brunet

**CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN  
POR SATÉLITE**

(Ginebra, 1977)

Documento N.º 388-S  
4 de marzo de 1977

LISTA FINAL DE LOS DOCUMENTOS

A. Documentos de base de la Conferencia

	Doc. N.º		Doc. N.º
<u>Presidencias de la Conferencia</u>	46(Rev.)	<u>Comisión 3 (Control de presupuesto)</u>	
<u>Mandato de las Comisiones</u>	47	<u>Resúmenes de los debates</u>	
<u>Lista de participantes</u>	387	1.ª sesión	74
<u>Sesiones plenarias</u>		2.ª "	193
<u>Actas</u>		3.ª "	263
1.ª sesión	81	<u>Informe</u>	
2.ª "	95	Informe	217
3.ª "	167	<u>Comisión 4 (Técnica)</u>	
4.ª "	199	<u>Resúmenes de los debates</u>	
5.ª "	251+Corr.1	1.ª sesión	82
6.ª "	293	2.ª "	94
7.ª "	314	3.ª "	145
8.ª "	352	4.ª "	147
9.ª "	353	5.ª "	182
10.ª "	382	6.ª "	202
11.ª "	383	7.ª "	211
12.ª "	384	8.ª "	267
13.ª "	385	9.ª "	288
Ceremonia de firma	386	10.ª "	289
<u>Comisión 1 (Dirección)</u>		11.ª "	290
<u>Comisión 2 (Verificación de credenciales)</u>		12.ª "	374
<u>Resúmenes de los debates</u>		13.ª "	375
1.ª sesión	72	<u>Informes</u>	
2.ª "	271+Corr.	1.º Informe	108(Rev.) +Corr.1,2
<u>Informe</u>		2.º "	122
Informe	241	3.º "	159
		4.º "	177+Corr.1,2
		5.º "	243+Corr.1,2, 3

	Doc. N.º		Doc. N.º
<u>Comisión 5 (Planificación)</u>		<u>Comisión 6 (Procedimientos)</u> (cont.)	
<u>Resúmenes de los debates</u>		<u>Informe</u>	
1.ª sesión	136	<u>Informe</u>	101
2.ª "	137		
3.ª "	183		
4.ª "	239	<u>Comisión 7 (Reestructuración</u> del RR)	
5.ª "	264	<u>Resúmenes de los debates</u>	
6.ª "	376	1.ª sesión	118
7.ª "	377	2.ª "	155+Corr.
8.ª "	378	3.ª "	184
9.ª "	379		
10.ª "	380	<u>Informe</u>	
11.ª "	381	<u>Informe</u>	RR7
<u>Informes</u>		<u>Informe</u>	
1.º Informe	255	<u>Comisión 8 (Redacción)</u>	
2.º Informe	270	<u>Resumen de los debates</u>	
<u>Comisión 6 (Procedimientos)</u>		1.ª sesión	146
<u>Resúmenes de los debates</u>			
1.ª sesión	83		
2.ª "	114		
3.ª "	115		
4.ª "	119		
5.ª "	203+Add.		
6.ª "	244+Corr.		
7.ª "	292		
8.ª "	321		
9.ª "	354		

B. La lista completa, por orden numérico, va adjunta a la presente como Anexo 1

C. La lista de los documentos de la serie "RR" figura como Anexo 2

Anexos: 2

PL = Sesión Plenaria
C = Comisión
GT = Grupo de trabajo

A N E X O 1LISTA DE DOCUMENTOS

N.º	Origen	Título	Destino
1 + Corr.	SG	Orden del día de la Conferencia	PL
2 +Corr. +Add.1,2	SG	Informe del Grupo de trabajo mixto de las comisiones de estudio del CCIR para la Conferencia de Radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz	C.4, C.5 y C.6
3	SG	Credenciales de las delegaciones	C.2
4	SG	Posible reestructuración del Reglamento de Radiocomunicaciones y del Reglamento Adicional de Radiocomunicaciones	C.7
5	Chile	Propuestas sobre el Orden del día	C.4, C.5 y C.6
6 +Corr.1,2	SG	Informe final del Grupo de trabajo PLEN/2 del CCIR	C.4 y C.5
7 +Add. 1,2,3	Estados Unidos de América	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5 y C.6
8	Francia	Principios técnicos de carácter general propuestos a la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de establecer un plan para el servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias 11,7-12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y 11,7-12,5 GHz (en la Región 1)	C.4 y C.5
9	Canadá	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5 y C.6
10	Suiza	Necesidad de que la Conferencia establezca un plan de asignaciones de frecuencias y posiciones orbitales	C.4, C.5 y C.6
11 +Corr.	Italia	Procedimientos reglamentarios	C.6
12	Nueva Zelandia	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5 y C.6

N.º	Origen	Título	Destino
13 +Corr.	Nueva Zelandia	Consideraciones sobre la planificación de la radiodifusión por satélite a escala mundial	C.4 y C.5
14	URSS	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5 y C.6
15 +Corr.1 y 2	R.F. de Alemania	Procedimiento para la determinación del límite de densidad de flujo de potencia en la frontera de un país que explota un servicio de radiodifusión por satélite, y para la predicción de la densidad de flujo de potencia producida por una estación terrenal en la banda de 11,7 - 12,2 GHz (12,5 GHz en la Región 1)	C.4 y C.5
16 +Add.1, 2 y 3	SG	Lista de necesidades previsibles del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz	C.5
17	Reino Unido	Uso de la órbita geoestacionaria por satélites de radiodifusión en la banda de 11,7 - 12,2 GHz (12,5 GHz en la Región 1) y por satélites del servicio fijo de la Región 2 en la banda de 11,7 - 12,2 GHz	C.4 y C.5
18	Japón	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5 y C.6
19 + Corr.	SG	Convocación de la Conferencia	PL
20	SG	Contribuciones de las empresas privadas de explotación reconocidas y de las organizaciones internacionales no exoneradas	C.3
21	SG	Presupuesto de la Conferencia	C.3
22	Francia	Utilización de la dispersión de energía en el servicio de radiodifusión por satélite	C.4
23	Liberia	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4 y C.5
24	México	Proposiciones para la Conferencia	C.4, C.5 y C.6
25 +Corr.1,2 y 3	SG	Invitaciones a la Conferencia	PL
26 +Add.	SG	Notificaciones a las organizaciones internacionales	PL
27	SG	Informe de la IFRB	C.4, C.5 y C.6

N.º	Origen	Título	Destino
28 (Rev.) +Corr. 1,2 3,4,5,6,7	SG	Situación de los países con relación al Convenio Internacional de telecomunicaciones	PL
29 (Rev.)	Kenya	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5 y C.6
30 (Rev.)	Nigeria	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4, C.5 y C.6
31	Francia	Contribución al estudio de las características relativas a la recepción	C.4 y C.5
32	Francia	Contribución al estudio de las configuraciones generales relativas a la recepción	C.4 y C.5
33	Brasil	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.5 y C.6
34	Australia	Principios para la selección de canales radioeléctricos en la banda de 12 GHz	C.4 y C.5
35	Australia	Posible compartición de la banda de 11,7-12,5 GHz entre el servicio de radiodifusión por satélite y servicios terrenales	C.4
36	Australia	Proyecto de recomendación - enlaces Tierra-espacio para el servicio de radiodifusión por satélite	C.4
37	Australia	Modificaciones que se recomienda introducir en el Reglamento de Radiocomunicaciones	C.6
38	Australia	Estudios de la interferencia causada por un servicio de radiodifusión por satélite en 12 GHz a un sistema de relevadores radioeléctricos con visibilidad directa	C.4
39	Australia	Puntos de interés para los usuarios del servicio fijo por satélite; emisiones fuera de banda por debajo de 11,7 GHz	C.4 y C.5
40	Dinamarca	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4
41	Noruega	Radiación no esencial de un repetidor de satélite de radiodifusión	C.4

N.º	Origen	Título	Destino
42	Venezuela	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.4 y C.5
43	Yugoslavia	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.5
44	Italia	Bases para determinar si un servicio de una administración debe considerarse afectado por una modificación propuesta del plan	C.6
45	Nueva Zelandia	Consideraciones adicionales sobre la planificación mundial de la radiodifusión por satélite	C.5
46(Rev.)	PL	Presidencias de la Conferencia	-
47	PL	Mandato de las Comisiones	-
48	SG	Asignación de los Documentos (N.ºs 1 a 39)	PL
49	México	Atribución de bandas de frecuencias entre 10 kHz y 275 GHz	C.6
50 + Corr.	URSS	Densidad máxima de flujo de potencia producida por una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite en el borde de la zona de servicio	C.4
51	URSS	Factor de calidad de equipos receptores para la recepción individual a frecuencias del orden de 12 GHz	C.4
52	India	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.5
53	India	Órbitas preferidas para los países tropicales	C.4
54	Egipto	Comentarios al Doc. 2 del CCIR	C.5

N.º	Origen	Título	Destino
55	SG	Nota sobre el mandato de la Conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones encargada de la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz	PL
56	Irán - Senegal	Elección de otro Vicepresidente de la Conferencia	PL
57	SG	Secretaría de la Conferencia	PL
58	Francia	Elección del diámetro de la antena receptora de referencia para las necesidades de la planificación	C.4 y C.5
59	C.5	Confirmación de las solicitudes	C.5
60	Cuba	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	C.5
61	Sudán	Atenuación debida a las precipitaciones, evaluada a partir de datos meteorológicos según los Informes 233, 563 y 564 del CCIR	C.4
62	Sudán	Algunas consideraciones técnicas en relación con los haces múltiples que dan servicio al mismo país	C.4
63	Chile	Comentario al Documento N.º 5, párrafo 2.1	C.4
64	Chile	Comentario al Documento N.º 5, párrafo 2.2	C.5
65	Chile	Comentario al Documento N.º 5, párrafo 2.3	C.6
66	GT 4A	Dimensiones máximas de un haz de antena en el servicio de radiodifusión por satélite	C.4
67	GT 4A	Diagrama de referencia de las antenas	C.4
68	GT 4A	Relación de protección entre dos sistemas de televisión con modulación de frecuencia	C.4

N.º	Origen	Título	Destino
69	GT 4A	Tipo de modulación, anchura de banda y separación entre canales	C.4
70 (Rev.)	C.6	Organización de los Grupos de trabajo	C.6
71	Alemania (Rep.Fed.de)	Precisión de puntería de la antena transmisora de los satélites de radiodifusión	C.4
72	C.2	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 2	C.2
73	Japón	Programa de computador para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz	C.5
74	C.3	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 3	C.3
75	GT 4B-4	Dimensiones mínimas de las antenas receptoras en el servicio de radiodifusión por satélite	GT 4B
76	España	Previsión de necesidades con respecto al servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz relativas al Principado de Andorra	PL
77	GT 4A	Polarización de las emisiones	C.4
78	GT 4A	Gama de sintonía de los receptores de televisión	C.4
79	GT 4A	Mantenimiento en posición de satélites	C.4
80	GT 4A	Ángulo de elevación de las antenas receptoras	C.4
81 + Corr.	PL	Acta de la primera sesión plenaria	PL
82	C.4	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 4	C.4

N.º	Origen	Título	Destino
83	C.6	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 6	C.6
84	C.5	Estructura de la Comisión 5	C.5
85	GT 4A-2	Factores de propagación radioeléctrica	C.4
86(Rev.)	GT 4A-1	Precisión de puntería de las antenas de satélites	C.5
87	Sudán	Efectos de las tormentas de arena sobre la propagación por microondas	GT 4A-2
88	GT 6C	Informe del Grupo de trabajo 6C a la Comisión 6	C.6
89	GT 4B	Relaciones de protección y otras especificaciones primarias de máxima interferencia admisible entre servicios	C.4
90	GT 4B	Información sobre el empleo de la dispersión de energía en la planificación del servicio de radiodifusión por satélite	C.4
91	GT 4B	Factores que han de tomarse en consideración al elegir la polarización para planificar el servicio de radiodifusión por satélite	C.4
92	GT 4B	Densidad de flujo de potencia en el límite de la zona de servicio	C.4
93	GT 4B	Factor de calidad (G/T) de una estación receptora de radiodifusión por satélite	C.4
94	C.4	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 4	C.4
95	PL	Acta de la segunda sesión plenaria	PL
96(Rev. 2)	GT 4B-3	Radiación no esencial fuera de banda procedente de satélites de radiodifusión - consideraciones para la planificación	C.4

N.º	Origen	Título	Destino
97	GT 4A	Diferencia entre la p.i.r.e. dirigida hacia el límite de la zona de cobertura y la p.i.r.e. en el eje del haz	C.4
98	Estados Unidos	Protección del futuro acceso a la órbita de satélites geoestacionarios	C.5
99 (Rev.)	GT 4B-2	Criterios de compartición entre los servicios espaciales en la Región 2	C.4
100	SG	Lista de los documentos	-
101	C.6	Primer informe de la Comisión 6 sobre la forma de las actas finales de la Conferencia	PL
102	GT 4B	Utilización de dispersión de energía en la planificación del servicio de radiodifusión por satélite	C.4
103(Rev.2)+ Anexo 3 +Corr.1 y 2	C.5	Nota del Presidente de la Comisión 5 (Planificación)	C.5
104	GT 4A3	Definiciones	GT 4A
105 (Rev.)	GT 4A	Factores de propagación radioeléctrica	C.4
106	GT 4B	Características de los sistemas receptores del servicio de radiodifusión por satélite para la recepción comunal	C.4
107	GT 4B3	Radiaciones no esenciales fuera de banda proyecto de recomendación	C.4
108 (Rev.) + Corr.1 y 2	C.4	Parámetros técnicos para la planificación (1.ª Serie)	C.4, C.5 y PL
109	GT 4B3	Consideraciones sobre el enlace ascendente en el servicio de radiodifusión por satélite	C.4
110	GT 5B	Principios de planificación	C.5
111 (Rev.3) + Corr.	GT 4B	Protección necesaria para la compartición entre servicios en la banda de 12 GHz	C.4
112	GT 4B	Selección de la polarización que ha de utilizarse en la planificación del servicio de radiodifusión por satélite	C.4
113 (Rev.)	GT 4B	Radiación no esencial fuera de banda procedente de satélites de radiodifusión, Consideraciones para la planificación	C.4
114 + Corr.	C.6	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 6	C.6

N.º	Origen	Título	Destino
115	C.6	Resumen de los debates de la tercera sesión de la Comisión 6	C.6
116	Egipto	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia	PL
117 (Rev.)	GT 4A	Sección transversal de los haces de las antenas	C.4
118	C.7	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 7	C.7
119	C.6	Resumen de los debates de la cuarta sesión de la Comisión 6	C.6
120	España	Previsión de necesidades con respecto al servicio de radiodifusión por satélite en la banda de 12 GHz relativas al Principado de Andorra	PL
121 + Corr.	Colombia, Congo, Ecuador, Gabón, Kenya, Uganda, Zaire	Países ecuatoriales	C.5 y C.6
122	C.4	Parámetros técnicos para la planificación	C.5 y PL
123 + Add.	C.5	Instrucciones a los Subgrupos de trabajo del Grupo 5A relativas a la asignación de las posiciones orbitales que han de utilizarse para la elaboración del Plan	GT de la C.5
124	C.5	Extensión deliberada de la zona de servicio	GT de la C.5
125	Sudán	Anchura máxima del haz de la antena correspondiente a la potencia de salida factible del satélite	C.4 y C.5
126 + Add.	SG	Situación de los gastos de la Conferencia en 21 de enero de 1977	C.3
127	Yugoslavia	Consideraciones básicas sobre los principios de planificación	C.5 y PL
128	C.4	Proyecto de recomendación al CCIR sobre las radiaciones no esenciales fuera de banda	PL
129 (Rev.)	GT 4A	Limitación de la potencia de salida en el transmisor del satélite	C.4

N.º	Origen	Título	Destino
130 (Rev.)	GT 4A	Efectos de la propagación en la polarización cruzada	C.4
131	SG	Nota del Secretario General (Símbolos designativos de los países o áreas geográficas)	-
132	GT 4A3	Definiciones	GT 4A
133 (Rev.)	C.8	B.1	PL
134	GT 5A3	Nota del Subgrupo de trabajo 5A3 sobre los haces que deben utilizarse para los primeros estudios de planificación en el marco de su mandato	GT 5A
135	GT 5A3	Nota del Subgrupo de trabajo 5A3 sobre las proposiciones provisionales relativas a las posiciones orbitales	GT 5A
136 + Corr.	C.5	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 5	C.5
137	C.5	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 5	C.5
138	GT 5A3	Problemas de las partes de las Regiones 1 y 3 con la mayor densidad de solicitudes en el arco orbital	GT 5A
139	GT 5A2	Informe sobre el estado de los trabajos	GT 5A
140	GT 5A2 y 5A3	Informe de la reunión mixta de los Subgrupos de trabajo 5A2 y 5A3 sobre parámetros de planificación	GT 5A
141	GT 6B2	Procedimientos para la coordinación, notificación e inscripción de estaciones de los servicios terrenales en las bandas de 11,7 - 12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y 11,7 - 12,5 GHz (en la Región 1) en caso de estar implicadas estaciones de radiodifusión por satélite	GT 6B
142	Francia	Nota de la Delegación francesa a la Conferencia de Radiodifusión por satélite	PL
143	Estados Unidos de América	Contribución sobre la cuestión relativa a la compartición dentro del servicio de radiodifusión por satélite	C.4
144	GT 4B3	Proyecto de recomendación al CCIR sobre consideraciones relativas al enlace Tierra-espacio	GT 4B
145	C.4	Resumen de los debates de la tercera sesión de la Comisión 4	C.4

N.º	Origen	Título	Destino
146	C.8	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 8	C.8
147	C.4	Resumen de los debates de la cuarta sesión de la Comisión 4	C.4
148	GT 4B3	Relación portadora/interferencia del enlace Tierra/espacio; consideraciones relativas a la planificación	GT 4B
149	C.5	Nota del Presidente de la Comisión 5 (Lista de puntos de prueba)	C.5
150	GT 5A2	Informe del Subgrupo de trabajo 5A2	GT 5A
151	GT C.2	Credenciales	C.2
152	GT 6D	Mandato del Grupo de trabajo 6D	C.6
153	GT 4B2 y 4B4	Diámetro de referencia de las antenas de estación terrena del servicio fijo para el cálculo de la interferencia causada por satélites de radiodifusión	GT 4B
154	Presidente	Nota del Presidente de la Conferencia (relativa al Vicepresidente)	-
155 +Corr.	C.7	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 7	C.7
156	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 a la Comisión 6	C.6
157 (Rev.2)	GT 4A	Abertura angular máxima del haz de la antena correspondiente a la potencia de salida factible del satélite	C.4
158	Venezuela	Proposiciones para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2	C.5
159	C.4	Tercer informe de la Comisión 4 (Parámetros técnicos para la planificación)	C.5, C.6 y PL
160	Cuba	Propuesta a los trabajos de la Comisión 5	C.5
161 (Rev.)	GT 4B3	Consideraciones para la planificación radiaciones no esenciales - Niveles de densidad de flujo de potencia	GT 4B
162	GT 4B3	Información relativa a los enlaces ascendentes del servicio de radiodifusión por satélite	GT 4B
163	GT 4B3	Proyecto de recomendación a las administraciones y al CCIR sobre los enlaces ascendentes del servicio de radiodifusión por satélite	GT 4B

N.º	Origen	Título	Destino
164 (Rev.)	GT 4B3	Proyecto de recomendación al CCIR sobre el establecimiento y explotación de enlaces ascendentes en el servicio de radiodifusión por satélite	GT 4B
165	Colombia, Ecuador, Kenya, Uganda, Zaire	Planificación de la órbita común	C.5
166	GT 4B2	Compartición interregional	GT 4B
167	PL	Acta de la tercera sesión plenaria	PL
168 (Rev.)	GT 4B	Criterios de compartición interregional para proteger el servicio fijo por satélite contra la interferencia producida por el servicio de radiodifusión por satélite organizado según un plan a priori	C.4
169 (Rev.) + Corr.	GT 4B	Criterios de compartición entre el servicio de radiodifusión por satélite y los servicios terrenales	C.4
170	GT 5A3	Informe del Subgrupo 5A3	GT 5A
171	Comoras	Delegación de poder	-
172 + Add. 1 y 2	C.5	Anexo 3 revisado a la lista de solicitudes	C.5
173	Australia	Relación entre el diseño del receptor, la agrupación de canales y los criterios de compartición	C.4 y C.5
174 (Rev.)	GT 6A1	Informe del Subgrupo de trabajo 6A1	GT 6A
175	C.8	B.2	PL
176		(Este número no ha sido todavía atribuido)	
177 + Corr. 1, 2	C.4	Cuarto informe de la Comisión 4 (Parámetros técnicos para la planificación)	C.5, C.6 y PL
178	C.5	Nota del Presidente de la Comisión 5	GT C.5
179	Islandia y Suecia	Proposición sobre la continuación de los trabajos del Subgrupo 5A2	GT 5A
180	GT 4B2	Interferencia en los servicios espaciales que utilizan la órbita de los satélites geostacionarios en la banda de frecuencias 11,7-12,2, y entre ellos	GT 4B

N.º	Origen	Título	Destino
181	Australia	Soberanía con relación a la órbita geostacionaria	C.4, C.5 y C.6
182	C.4	Resumen de los debates de la quinta sesión de la Comisión 4	C.4
183	C.5	Resumen de los debates de la tercera sesión de la Comisión 5	C.5
184	C.7	Resumen de los debates de la tercera sesión de la Comisión 7	C.7
185 + Corr.	GT 6D	Primer informe del Grupo de trabajo 6D	C.6
186	Argentina, Cuba, México, Paraguay, Venezuela	Cambios a realizar en el Documento N.º DL/22(Rev.1)	C.5
187	GT 6A	Informe del Grupo de trabajo 6A	C.6
188 (Rev.2)	GT 4B	Criterios de compartición interregional	C.4
189+Add.	C.5	Solicitudes mínimas	C.5
190	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 al Presidente de la Comisión 6	C.6
191	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 al Presidente de la Comisión 6	C.5
192	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4	C.6
193	C.3	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 3	C.3
194	C.6	Nota al Presidente de la Comisión 4 del Presidente de la Comisión 6	C.4
195	GT 5A2	Propuestas de mejora de la labor de planificación del Plan final	GT 5A
196	GT 6A2	Informe del Subgrupo de trabajo 6A2	GT 6A
197(Rev.)	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4	C.4
198	Francia	Nota de la Delegación francesa (relativa al Principado de Andorra)	-
199	PL	Acta de la cuarta sesión plenaria	PL
200	-	Lista de documentos (101 a 200)	-

N.º	Origen	Título	Destino
201	Mauricio	Declaración	PL
202	C.4	Resumen de los debates de la sexta sesión de la Comisión 4	C.4
203 + Add.	C.6	Resumen de los debates de la quinta sesión de la Comisión 6	C.6
204(Rev.)	GT 5B	Primer informe del Grupo de trabajo 5B	C.5
205	España	Nota de la Delegación española a la Conferencia de radiodifusión por satélite	-
206	Marruecos, Túnez, Mauritania Egipto, Sudán, Siria, Líbano, Jordania, Yemen (R.A. del), Yemen (R.D.P. del), Kuwait, Qatar, Emiratos Árabes Unidos, Bahrein, Omán, Pakistán, Malasia, Bangladesh, Indonesia, Uganda, Senegal, Chad y Níger	Cobertura del programa islámico	PL
207	Presidente	Solicitudes que han de tenerse en cuenta para la planificación en las Regiones 1 y 3	PL
208	C.5	Extensión deliberada de la zona de servicio	GT 5A y C.5
209	Arabia Saudita	(Haces de cobertura múltiple)	-
210	C.6	Primera serie de textos adoptados por la Comisión 6	C.8
211	C.4	Resumen de los debates de la séptima sesión de la Comisión 4	C.4
212	GT 5A5	Características admitidas de asignaciones en el servicio de radiodifusión por satélite en la banda 11,7-12,5 GHz	GT 5A
213	GT 2	Segundo informe (credenciales)	C.2
214	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4	C.6
215	Reino Unido	(Disposiciones para la reglamentación de los servicios de la banda de 12 GHz)	C.6

N.º	Origen	Título	Destino
216 + Add.	Grupo de redacción 4B	Información relativa al límite de la densidad de flujo de potencia necesario para proteger al servicio fijo por satélite en la Región 2	GT 4B
217	C.3	Informe final de la comisión de control del presupuesto a la sesión plenaria	PL
218	Estados Unidos	Proposición de enmiendas al Documento N.º 204	GT 5B
219	Emiratos Árabes Unidos	Delegación de poderes	-
220	GT 6A	Segundo informe del Grupo de trabajo 6A	C.6
221	GT 6B	Segundo informe del Grupo de trabajo 6B	C.6
222	Viet Nam	(Los archipiélagos de Paracels y de Spratleys)	-
223 + Corr.	Colombia	(La órbita geoestacionaria)	C.5 y C.6
224 (Rev.)	C.8	B.3 (Rev.)	PL
225	C.8	B.4	PL
+ Add. 1, 2			
226	GT 5B	Segundo informe del Grupo de trabajo 5B	C.5
227 + Add.	GT 6D	Resolución relativa a la actualización del registro internacional de frecuencias para las Regiones 1 y 3 en la fecha de entrada en vigor de las Actas finales	C.6
228	Turquía	Cobertura del programa islámico	PL
229	Ecuador	Órbita geoestacionaria	PL
230	Estados Unidos	Límites de densidad de flujo de potencia para los que ha de iniciarse la coordinación	C.4 y C.6
231 + Add.	C.8	B.5	PL
232	C.8	B.6	PL
233	C.5	Características del haz de la antena	C.5
234	C.8	B.7	PL
235	C.8	B.8	PL
236	Comoras	Protocolo final	PL
237	Indonesia	Protocolo final	PL
238	Irán	Cobertura del programa islámico	PL
239	C.5	Resumen de los debates de la cuarta sesión de la Comisión 5	C.5

N.º	Origen	Título	Destino
240	Francia	Protocolo final	PL
241	C.2	Informe de la Comisión 2	PL
242	C.8	B.9	PL
243 + Corr. 1, 2, 3	C.4	Quinto informe de la Comisión 4	C.5, C.6 y PL
244 + Corr.	C.6	Resumen de los debates de la sexta sesión de la Comisión 6	C.6
245	Francia	Protocolo final	PL
246	C.8	B.10	PL
247	Reino Unido	Protección de los servicios terrenales de las Regiones 1 y 3	PL
248	Panamá	Declaración sobre los registros de frecuencias del servicio de radiodifusión por satélite en su territorio, incluyendo el territorio panameño denominado Zona del canal	PL
249	Indonesia	Reflexiones sobre la soberanía de los estados en el espacio	-
250	Australia	Proyecto de recomendación al CCIR en relación con la utilización de la banda 12,2-12,5 GHz	C.5
251 + Corr.	PL	Acta de la quinta sesión plenaria	PL
252	Costa de Marfil	Protocolo final	PL
253	Reino Unido	Proyecto de resolución relativa a la utilización de satélites de radiodifusión experimentales por las administraciones de las Regiones 1 y 3	C.5
254 (Rev.)	GT 5B	Tercer informe del Grupo de trabajo 5B a la Comisión 5	C.5
255 + Corr.	C.5	Primer informe de la Comisión 5	PL
256 + Corr.	GT 5A2/3	Informe del Subgrupo de trabajo 5A2/3	C.5
257	C.8	R.1	PL
258	Zaire	Protocolo final	PL
259	Irán	Protocolo final	PL
260	Afganistán	Protocolo final	PL
261	C.8	B.11	PL
262	C.8	R.2	PL
263	C.3	Resumen de los debates de la tercera y última sesión de la Comisión 3	C.3

N.º	Origen	Título	Destino
264	C.5	Resumen de los debates de la quinta sesión de la Comisión 5	C.5
265	GT 5A-2/3	Proyecto de Plan para las Regiones 1 y 3	GT 5A, C.5
266 (Rev.)	Bielorrusia, Bulgaria, Hungria, Mongolia, Polonia, RDA, Ucrania, Checoslovaquia, URSS	Protocolo final	PL
267	C.4	Resumen de los debates de la octava sesión de la Comisión 4	C.4
268	C.8	B.12	PL
269	SG	Lista recapitulativa de los Protocolos finales	PL
270	C.5	Segundo informe de la Comisión 5	PL
271 + Corr.	C.2	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 2	C.2
272	Estados Unidos, Francia, Reino Unido	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 2 - Documento N.º 271	PL
273	Rep. Fed. de Alemania	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 2 - Documento N.º 271	PL
274	Zambia	Protocolo final	PL
275	Bangladesh	Protocolo final	PL
276	Mauritania	Protocolo final	PL
277	Argelia	Cobertura necesaria para la recepción de un programa religioso islámico	PL
278	India	Protocolo final	PL
279	Mauricio	Protocolo final	PL
280	Liechtenstein	Protocolo final	PL
281	Congo	Protocolo final	PL
282	Alto Volta	Protocolo final	PL
283	Australia	Protocolo final	PL
284	Guatemala	Protocolo final	PL
285	Ghana	Protocolo final	PL
286	Nigeria	Protocolo final	PL
287	GT 5A5	Informe del Subgrupo de trabajo 5A5	C.5

N.º	Origen	Título	Destino
288	C.4	Resumen de los debates de la novena sesión de la Comisión 4	C.4
289	C.4	Resumen de los debates de la décima sesión de la Comisión 4	C.4
290	C.4	Resumen de los debates de la undécima sesión de la Comisión 4	C.4
291	Filipinas	Protocolo final	PL
292	C.6	Resumen de los debates de la séptima sesión de la Comisión 6	C.6
293	PL	Acta de la sexta sesión plenaria	PL
294	Omán	Protocolo final	PL
295(Rev.2)	Rep. Fed. de Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Nueva Zelandia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia	Órbita de los satélites geoestacionarios	PL
296(Rev.) + Add.	C.8	B.13(Rev.)	PL
297	C.8	B.14	PL
298	C.8	B.15	PL
299	Malí	Protocolo final	PL
300	C.6	Nota del Presidente de la Comisión 6	PL
301	Kenya	Protocolo final	PL
302 + Corr.	C.8	R.3	PL
303	Bangladesh	Protocolo final	PL
304	Senegal	Protocolo final	PL
305	Benin	Protocolo final	PL
306	C.8	R.4	PL
307	Togo	Protocolo final	PL
308	Guinea	Protocolo final	PL

N.º	Origen	Título	Destino
309	Australia, Nueva Zelandia, Papua Nueva Guinea	Protocolo final	PL
310	Bolivia	Protocolo final	PL
311	Arabia Saudita, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Marruecos, Mauritania, Omán, Yemen (R.A. del), Yemen (R.D.P. del)	Protocolo final	PL
312	Argelia, Arabia Saudita, Kuwait, Marruecos, Sudán, Túnez, Yemen (R.A. del)	Protocolo final	PL
313	Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Malasia, Marruecos, Omán, Pakistán, Sudán, Túnez, Yemen (R.A. del), Yemen (R.D.P. del)	Protocolo final	PL
314	PL	Acta de la séptima sesión plenaria	PL
315	Tanzania	Protocolo final	PL
316	Brasil	Protocolo final	PL
317	Sudán	Protocolo final	PL
318	Yemen (R.D.P. del)	Protocolo final	PL
319	Imperio Centroafricano	Protocolo final	PL
320	Bahrein, Emiratos Árabes Unidos	Protocolo final	PL
321	C.6	Resumen de los debates de la octava sesión de la Comisión 6	C.6

N.º	Origen	Título	Destino
322	China	Protocolo final	PL
323	Lao (R.D.P.)	Protocolo final	PL
324	Arabia Saudita	Protocolo final	PL
325	Pakistán	Protocolo final	PL
326	Bielorrusia, Bulgaria, Hungria, Polonia, R.D. Alemana, Ucrania, Checoslovaquia URSS	Protocolo final	PL
327	Tailandia	Protocolo final	PL
328	Burundi	Protocolo final	PL
329	Chad	Protocolo final	PL
330	Etiopía	Protocolo final	PL
331	Colombia, Congo, Ecuador, Gabon, Kenya, Uganda, Zaire	Protocolo final	PL
332	Brasil	Protocolo final	PL
333	Argelia	Protocolo final	PL
334	Venezuela	Protocolo final	PL
335 + Corr.	C.5	Proyecto de Plan para las Regiones 1 y 3	C.5
336	Uruguay	Protocolo final	PL
337	Bulgaria	Protocolo final	PL
338	Panamá	Protocolo final	PL
339	Argentina	Protocolo final	PL
340	Corea (Rep. de)	Protocolo final	PL
341	Pakistán	Protocolo final	PL
342	India	Protocolo final	PL
343	Brasil	Protocolo final	PL
344	Rep. Dem. Pop. de Corea	Protocolo final	PL
345	Rep. Dem. Pop. de Corea	Protocolo final	PL
346	Túnez	Protocolo final	PL
347	Marruecos	Protocolo final	PL
348	Turquía	Protocolo final	PL

N.º	Origen	Título	Destino
349	Reino Unido	Protocolo final	PL
350	México	Protocolo final	PL
351	C.8	R.5	PL
352	PL	Acta de la octava sesión plenaria	PL
353	PL	Acta de la novena sesión plenaria	PL
354	C.6	Resumen de los debates de la novena y última sesión de la Comisión 6	C.6
355	Estados Unidos	Documento N.º 248	PL
356	Marruecos, Mauritania	Protocolo final	PL
357	Japón	Protocolo final	PL
358	Japón	Protocolo final	PL
359	Japón	Protocolo final	PL
360	Rep. Fed. de Alemania, Austria, Bélgica Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo Mónaco, Noruega Países Bajos Reino Unido y Suecia	Protocolo final	PL
361	India	Protocolo final	PL
362	Corea Rep. de	Protocolo final	PL
363	SG	Segunda lista recapitulativa de los Protocolos finales	PL
364	España	Protocolo final	PL
365	URSS	Documentos N.º <sup>OS</sup> 272 y 273	PL
366	Argelia	Protocolo final	PL
367	Argelia	Protocolo final	PL
368	GT 5A	Notas relativas a los márgenes negativos y a las relaciones de protección del servicio de radiodifusión por satélite en el Plan para las Regiones 1 y 3	C.5
369	Rep. Dem. Alemana	Documentos N.º <sup>OS</sup> 272 y 273	PL

N.º	Origen	Título	Destino
370	C.8	R.6	PL
371	Estados Unidos, Francia, Reino Unido	Documento N.º 365	PL
372	Rep. Fed. de Alemania	Documentos N.ºs 365 y 369	PL
373	C.8	R.7	PL
374	C.4	Resumen de los debates de la duodécima sesión de la Comisión 4	C.4
375	C.4	Resumen de los debates de la decimotercera y última sesión de la Comisión 4	C.4
376	C.5	Resumen de los debates de la sexta sesión de la Comisión 5	C.5
377	C.5	Resumen de los debates de la séptima sesión de la Comisión 5	C.5
378	C.5	Resumen de los debates de la octava sesión de la Comisión 5	C.5
379	C.5	Resumen de los debates de la novena sesión de la Comisión 5	C.5
380	C.5	Resumen de los debates de la décima sesión de la Comisión 5	C.5
381	C.5	Resumen de los debates de la undécima y última sesión de la Comisión 5	C.5
382	PL	Acta de la décima sesión plenaria	PL
383	PL	Acta de la undécima sesión plenaria	PL
384	PL	Acta de la duodécima sesión plenaria	PL
385	PL	Acta de la decimotercera sesión plenaria	PL
386	PL	Acta de la ceremonia de firma	-
387	SG	Lista de los participantes	-
388	SG	Lista de los documentos	-

A N E X O 2

N.º	Origen	Título	Destino
RR1	SG	Posible reestructuración del Reglamento de radiocomunicaciones y del Reglamento adicional de radiocomunicaciones	C.7
RR2	Canadá	Reestructuración eventual del Reglamento de radiocomunicaciones	C.7
RR3	SG	Informe de la IFRB sobre la reestructuración eventual del Reglamento de radiocomunicaciones y del Reglamento adicional de radiocomunicaciones	C.7
RR4	México	Reestructuración del Reglamento de radiocomunicaciones	C.7
RR5	GT 7A	Proyecto - Primer informe del Grupo de trabajo 7A a la Comisión 7	C.7
RR6 + Corr.	GT 7A	Informe del Grupo de trabajo 7A1 a la Comisión 7	C.7
RR7	C.7	Informe de la Comisión 7 a la Plenaria de la conferencia	PL