

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

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.



Documentos de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (2.a sesión) (CAMR ORB-88 (2)) (Ginebra, 1988)

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 DL Nº 1 a 72.
- La serie completa de documentos de la Conferencia comprende los Documentos N° 1 a 489, DL N° 1 a 72, DT N° 1 a 95.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/1-S 26 de agosto de 1988

ORDEN DEL DIA

DE LA

REUNION DE LOS JEFES DE DELEGACIONES

Lunes 29 de agosto de 1988 a las 10.30 horas

(Sala II)

		Documento N.º
1.	Apertura por el Secretario General y designación del Presidente de la reunión	-
2.	Aprobación del orden del día de la reunión	-
3.	Propuestas para la elección del Presidente de la Conferencia	-
4.	Propuestas para la elección de los Vicepresidentes de la Conferencia	- ,
5.	Estructura de la Conferencia	DT/3
6.	Propuestas para la elección de los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones	-
7.	Proyecto de orden del día de la primera sesión plenaria	DT/2
8.	Atribución de documentos a las Comisiones	DT/4
9.	Otros asuntos	

El Secretario General, R.E. BUTLER

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/2-S 29 de agosto de 1988

COMISION DE DIRECCCION

Proyecto

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO DE LA CONFERENCIA

Primera semana (29 de agosto - 2 de septiembre)

Organización y comienzo de los trabajos de las Comisiones y Grupos de trabajo con decisiones graduales haciendo hincapié en la Comisión 4.

Segunda semana (5 - 9 de septiembre)

Continuación de los trabajos de las Comisiones y Grupos de Trabajo Decisión defintiva hacia el final de la segunda semana sobre todos los criterios y necesidades que se utilizarán para la preparación de los planes

Tercera semana (12 - 16 de septiembre)

Continuación de los trabajos de las Comisiones y Grupos de trabajo

Cuarta semana (19 - 23 de septiembre)

Jueves 22 - Fin de los trabajos del Grupo de trabajo técnico de la Plenaria

Quinta semana (26 - 30 de septiembre)

Lunes 26 - Fin de los trabajos de los Grupos de trabajo de la Comisión 4

Martes 27 - Fin de los trabajos de los Grupos de trabajo de la Comisión 5

Miércoles 28 - Fin de los trabajos de la Comisión 4

- Fin de los trabajos de los Grupos de trabajo de la

Comisión 6

Jueves 29 - Fin de los trabajos de la Comisión 5

Viernes 30 - Fin de los trabajos de la Comisión 6

Sexta semana (3 - 5 de octubre)

Lunes 3 - Informe de la Comisión 2

- Primera lectura por la Plenaria de los últimos textos de las

Actas Finales

Martes 4 - Segunda lectura por la Plenaria de los últimos textos de las

Actas Finales

- Informe de la Comisión 3

Miércoles 5 - Signatura y clausura

Nota l Las sesiones plenarias se fijarán cada semana de la Conferencia, si necesario.

Nota 2 Este programa puede cambiarse durante el curso de los trabajos de la Conferencia.

Este documento se imprime en un número limitado de ejemplares, por razones de economia. Se ruega por tanto, a los participantes que se sirvan llevar consigo a la reunión sus ejemplares, pues no se podrá disponer de otros adicionales.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/3-S 2 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

ENMIENDA DEL PUNTO 4 DEL APENDICE 29 AL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES

Sustitúyase el título del punto 4 por el siguiente:

"Consideración de las transmisiones de banda estrecha y de televisión con modulación de frecuencia"

2. <u>Insértese</u> entre el segundo y tercer párrafos de este punto 4 un nuevo párrafo redactado como sigue:

"En este caso especial las administraciones consultarán los textos pertinentes del CCIR a título de orientación para facilitar la coordinación ulterior."

R. RYVOLA
Presidente del Grupo de Trabajo
de la Plenaria

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/4-S 5 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

ENMIENDAS A LOS PUNTOS 2.2.1.2 Y 3.2 DEL APENDICE 29 AL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES

1. Al final del punto 2.2.1.2 "Casos que requieren un tratamiento independiente del enlace ascendente y del enlace descendente" sustitúyase "(véase el punto 2.3)" por "(véase el punto 3.2)".

<u>Motivos</u>: La referencia original remite a un texto que no guarda ninguna relación, referente a las estaciones terrenas más desfavorablemente ubicadas. La referencia correcta debe ser al punto 3.2.

- 2. Redáctese el punto 3.2 a) como sigue:
- "a) En el caso de interferencia que afecta a un solo enlace, ya sea el enlace ascendente o el descendente, entre los que se produce un cambio de modulación a bordo del satélite, el valor de Δ T_e/T_e o Δ T_s/T_s expresado como porcentaje se comparará con el valor umbral de 4%."

<u>Motivos</u>: El objeto de los puntos 3.2 a) y 3.2 b) es definir el número y tipos de resultados requeridos para diferentes situaciones de interferencia si se produce un cambio de modulación en el satélite o si se origina la transmisión a bordo del satélite (véase el punto 2.2.1.2).

Por consiguiente, el punto 3.2 a) debe reflejar claramente esta situación en los mismos términos que el punto 3.2 b), a fin de evitar toda ambigüedad actual en su aplicación incluso para los enlaces de satélite que utilicen un simple repetidor-convertidor de frecuencias.

El tratamiento de los casos de interferencia de una sola fuente a enlaces de satélite utilizando un simple repetidor-convertidor de frecuencias (superposición de frecuencias solamente en el enlace ascendente o en el enlace descendente) se explica ampliamente en el punto 2.2.

R. RYVOLA Presidente del Grupo de Trabajo de la Plenaria

CONF\ORB-2\DL\004S.TXS

Document DL/5-F/E/S 2 September 1988 Original: English

GROUPE DE TRAVAIL 5-B WORKING GROUP 5-B GRUPO DE TRABAJO 5-B

Draft

APPENDICE 30A

Le document de travail ci-joint énumère les règlements en vigueur, les règles de procédure pertinentes, propres à l'IFRB ainsi que les propositions formulées par les administrations qui se rapportent à des dispositions particulières de l'appendice. Toutes les propositions d'ordre général ne sont pas reproduites dans le présent document, pas plus que ne le sont les commentaires sur la Lettre circulaire N° 719 de l'IFRB.

APPENDIX 30A (English only)

The attached working document lists the existing Regulations in force, the relevant internal IFRB Rules of Procedure and those proposals from administrations that refer to specific provisions of the Appendix. All proposals of a general nature are not reproduced in this document, neither are the comments on IFRB Circular-letter No. 719.

APENDICE 30A

El documento de trabajo adjunto contiene una lista de las disposiciones reglamentarias en vigor, las Reglas de Procedimiento internas de la IFRB pertinentes y las propuestas de las administraciones que se refieren a disposiciones concretas del apéndice. En este documento no se reproducen las propuestas de carácter general ni los comentarios sobre la Carta circular de la IFRB Nº 719.

 $\underline{\mathtt{Note}}$ - The document has been prepared in English only.

Note - Le présent document a été préparé en anglais seulement.

Nota - El documento se ha preparado en inglés exclusivamente.

Le Président du Groupe de travail 5-B

C. DOSCH Chairman of Working Group 5-B

Presidente del Grupo de Trabajo 5-B

Text in force (RR Appendix 30A)

APPENDIX 30A

Orb-85

Provisions and Associated Plan for the Feeder Links for the Broadcasting-Satellite Service (12.2 - 12.7 GHz) in the Frequency Band 17.3 - 17.8 GHz in Region 2

(See Article 15A)

ARTICLE 1

General Definitions

- 1.1 Region 2 Feeder-Link Plan: The Plan for the feeder links for the broadcasting-satellite service in the frequency band 17.3-17.8 GB7 in Region 2 contained in this Appendix together with any modifications resulting from the successful application of the procedure of Article 4 of this Appendix herein referred to as the Plan.
- 1.2 Frequency assignment in conformity with the Region 2 Feeder-Link Plan: Any frequency assignment for a receiving space station which appears in the Plan or for which the procedure of Article 4 of this Appendix has been successfully applied.
- 1.3 1983 Conference: Regional Administrative Radio Conference for the Planning in Region 2 of the Broadcasting-Satellite Service in the Frequency Band 12.2 12.7 GHz and Associated Feeder Links in the Frequency Band 17.3 17.8 GHz, called in short Regional Administrative Conference for the Planning of the Broadcasting-Satellite Service in Region 2 (RARC Sat-R2), Geneva, 1983.
- 1.4 1985 Conference: First Session of the World Administrative Radio Conference on the Use of the Geostationary-Satellite Orbit and the Planning of Space Services Utilizing It, Geneva, 1985, called in short WARC Orb-85.

IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)

- 1.2 Inis definition is limited to "any frequency assignment for a receiving space station which appears in the Plan". Provision 4.2.2 stipulates that "the agreement referred to in 4.2.1 is not required when an administration proposes to bring into use, with characteristics appearing in the Plan, a fixed earth station ...", which leads to the understanding that earth stations will appear in the Plan. Hence the definition given in 1.2 is not accurate. It is then necessary to know if earth stations are
 - entries in the Plan, in which case the definition 1.2 should indicate "... for a receiving space station or a transmitting earth station which appears ..."; or
 - additional characteristics to the assignment for a receiving space station, in which case the definition should indicate "... for a receiving space station together with the characteristics of its associated transmitting earth stations which appears ...".
- 2) In accordance with provision 9.1 of Article 9, the characteristics of earth stations should appear in Column 9 of the Plan. The Board noted that this column contains symbols of remarks and only two of them refer to earth stations without giving all the characteristics specified in provision 9.1.

SAT-83 adopted, in this respect, Resolution No. 7, requesting the Board to invite administrations to communicate the characteristics of their earth stations. To this effect, the Board issued Circular-letter No. 620 dated 6 June 1985 to which two administrations replied.

- 3) In regard to the rules that the Board shall apply in processing frequency assignments to earth stations, the uncertainties originate from the reference in several provisions to "the characteristics appearing in the Plan", although the Plan contains only one characteristic, the earth station e.i.r.p. (Column 8 identical for all the entries). In order to alleviate these uncertainties, the Board decided to consider as "characteristics appearing in the Plan" those characteristics used for the establishment of the Plan as indicated in Annex 3 to this Appendix. As a result of the above, whenever a provision of Appendix 30A refers to the characteristics of earth stations appearing in the Plan, the following characteristics will be used:
- a) e.i.r.p.: Column 8 of the Plan (87.4 dBW)
- b) antenna diameter: 5 metres (paragraph 3.4.1 of Annex 3)
- c) reference patterns: Figure 3 of Annex 3
- d) transmit power: 1 000 W (paragraph 3.5 of Annex 3) (see also comments under 5.2.1.b)
- e) a fixed earth station is defined by
 - its geographical coordinates
 - antenna characteristics
- elevation angle of the horizon around the earth station In relation to the transmit power, the Board has noted that according to Section 3.10 of Annex 3, the use of power control is permitted only "when rain attenuation exceeds 5 dB" and shall remain within the limits indicated in that Section. The Board, considering that the use of power control in such a way is an operational constraint, limits its examination to the nominal power.
- f) a transportable earth station is an earth station which does not include the characteristics listed in e) above
- 4) Having defined the characteristics of the earth stations, the Board had to identify the procedures to be applied to them, and reached the following conclusions.
- 4.1 From the viewpoint of the application of Article 4:
 - a) an administration may bring into use any fixed or transportable earth station in the band 17.3 - 17.7 GHz with the characteristics listed in paragraph 3 above without applying the procedure of Article 4;
 - b) an administration may bring into use any fixed earth station in the band 17.7 - 17.8 GHz with the characteristics listed in paragraph 3 above without applying the procedure of Article 4;

Proposals from Administrations

USA/12/68SUP

Title Appendix 30A

USA/12/69ADD

Appendix 30A

Provisions and Associated Plans for the Feeder Links For the Broadcasting-Satellite Service (11.7-12.2 GHz in Region 3, 11.7-12.5 GHz in Region 1 and 12.2-12.7 GHz in Region 2) in the Frequency Band 17.3-18.1 GHz

CEPT-1/39/1

MOD PROVISIONS AND ASSOCIATED PLANS FOR THE FEEDER LINKS FOR THE BROADCASTING-SATELLITE SERVICE (11.7-12.5 GBz IN REGION 1, 12.2-12.7 GBz IN REGION 2 AND 11.7-12.2 GBz IN REGION 3) IN THE FREQUENCY BANDS 14.5-14.8 GHz AND 17.3-18.1 GBz IN REGION 1, 17.3-17.8 GHz IN REGION 2 AND 14.5-14.8 GHz AND 17.3-17.8 GBz IN REGION 3

ARTICLE 1 General Definitions

CEPT-1/39/2

MOD 1.1 Regions 1 and 3 feeder link Plan: The Plan for the feeder links in the frequency bands 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz for the broadcasting-satellite service in Region 1 and 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz in Region 3 contained in this Appendix together with any modifications resulting from the successful application of the procedure of Article 4 of this Appendix herein referred to as the Regions 1 and 3 Plan.

CEPT-1/39/4

MOD 1.3 Region 2 feeder link Plan: The Plan for the feeder links for the head-sering-establish service in the frequency band 17.3-17.8 GHz for the broadcasting satellite service in Region 2 contained in this Appendix together with any modifications resulting from the successful application of the procedure of Article 4 of this Appendix herein referred to as the Region 2 Plan.

CEPT-1/39/5

MOD 1.2 1.3 Frequency assignment in conformity with the Region 2 feeder link-Plan: Any frequency assignment for a receiving space station which appears in the Regions 1 and 3 Plan or the Region 2 Plan or for which the procedure of Article 4 of this Appendix has been successfully applied.

CEPT-1/39/6

(MOD) 1-3 1.4 1983 Conference: Regional Administrative Radio Conference for the Planning in Region 2 of the Broadcasting-Satellite Service in the Frequency Band 12.2-12.7 GHz and Associated Feeder Links in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz, called in short Regional Administrative Conference for the Planning of the Broadcasting-Satellite Service in Region 2 (RARC-SAT-R2), Geneva, 1983.

CEPT-1/39/7

MOD) 4.4 1.5 1985 Conference: First session of the World Administrative Radio Conference on the Use of the Geostationary-Satellite Orbit and the Planning of Space Services Utilising It, Geneva, 1985, called in short WARC-ORB-85.

CEPT-1/39/8

1.6 1988 Conference: Second session of the World Administrative Radio Conference on the Use of the Geostationary-Satellite Orbit and the Planning of Space Services Utilising It, Geneva 1988, called in short WARC-ORB-86.

CEPT-1/39/3

ADP 1 The use of the band 14.5-14.8 GHz is reserved for countries outside Europe and for Malta.

Text in force (RR Appendix 30A) 1.2 (contd.) 1.2 (contd.) 2. The band 37.7 - 17.6 Cle is shared with, among others, the fixed-catchillie service (spec-te-te-tert), in which typical early staction are not submixed. Consequently, transportable with hardiness are not preferred. His band paragraph 4.2 https:// creatypetrable with hardiness are not preferred. His band paragraph 4.2 https:// creatypetrable with hardiness are not preferred. His band paragraph 4.2 https:// creatypetrable with hardiness are not preferred. His band paragraph 4.2 https:// creatypetrable with hardiness are not preferred. 4.2 https:// creatypetrable.com/districts/fired/fired-fi	ORB(2)/DL/5-E	
article 1 (contd.) 2. The bond 17.7 - 17.8 Ger is abared with, among others, the careful stations are not controlled. Consequently, transportable search stations are not embedded. Consequently, transportable search stations are not president in this band (for typical seath stations see consents under the paragraph 4.7b below): 2. An administration may bring into use a fixed earth station in the band 17.3 - 17.8 Ger (or a transportable station in the band 17.3 - 17.8 Ger (or a transportable station in the three listed is paragraph 3 abare following the successful application of the precedure of Article 4 with respect to the administrations referred to in provisions 4.2.1.1 to 4.2.1.4 of Article 4. 2. From the viewpoint of the application of Article 5: a) the conformity of an earth station with the Fian will consist in comparing the characteristics modified with those listed in prograph 3 below of Love theracteristics the procedure of Article 4; b) no indication is given han agand to the assumentation and stations are the station is not defined in any part of the Article 4; b) no indication is given han agand to the assumentation and earth attain is not defined in any part of the Article Regulations. In its comments made Regulations, in its comments made Regulations, in its comments made are the article and the station is not defined in any part of the Article Regulations, in its comments made article when the control in the geographical coordinates. Parting considered in death Appendix 300, the heart understands that the proposed of a transportable earth station is not desired in the particle when it does not contain the geographical coordinates. The purpose of a transportable earth station is a department of the band of the purpose of a transportable earth station is to particle at the purpose of a transportable earth station is to particle at the station of a transportable earth station is to particle at the station of a transportable earth station is to particle and the article and the purpose of a tran	oposals from Administrations	
ARTICLE 1 (contd.) fixed-satellite service (space-to-sarch), is which oppical earth stations are not substitude. Genegously, transportable serts stations are not permitted in this band (property). The property of the prop		
the band 17.3 - 17.6 Gills (or a transportable station in the band 17.3 - 17.7 Gills) with characteristics different from those listed in paragraph 3 above following the successful be administrations refarred to in provisions 4.2.1.1 to 4.2.1.4 of Article 4. 4.2 From the visupoint of the application of Article 5: a) the conformity of an earth station with the Plan will consist in comparing the characteristics notified with those listed in paragraph 3 above or with alternative characteristics recorded in the Plan following the successful application of the procedure of Article 4; b) no indication is given in regard to the examination and recording of transportable earth stations. A transportable earth station is not defined in any part of Reddio Regulations. In its coments under Redd the board indicates that, so far as Article 31 is concerned, it creats a station and its worlfication from its considered incomplete when it does not constain the goographical coordinates. Having considered in detail Appendix 30A, the Board understands that this interpretation does not earth the proper planical coordinates. Having considered in detail Appendix 30A, the Board understands that this interpretation does not earth the interpretation des not earth the interpretation to install it at any point of the arrive area without a need to notify geographical coordinates. With this understanding the Board is of the view that what is referred to Appendix 30A as a "transportable earth station" and has decided to record the transportable earth station" is a transportable earth station 5.1. A tripulates that a notice which does not contain the home and the service area without a need to notice on the service area without a need to notice on the service area without a need to notice on the service area without a need to notice on the service area without a need to notice on the service area without a need		
a) the conformity of an earth station with the Plan will consist in comparing the characteristics notified with those listed in paragraph 3 above or with alterative characteristics recorded in the Plan following the successful application of the procedure of Article 4; b) no indication is given in vegard to the examination and recording of transportable earth stations. A transportable exception of the Replations in its comments under RM66 the Board indicates that, so far as Article 13 is concerned, it treats a transportable earth station 'as not better that, so far as Article 13 is concerned, it treats a transportable earth station and its notification form is considered incomplete when it does not contain the peographical when such as that this interpretation does not nate he intent of the Appendix. The Board understands that this interpretation does not nate he intent of the Appendix. The Board understands that the purpose of a transportable earth station is to prair an administration to install it at any point of the service area without a need to notify geographical coordinates. Which his understanding the Board is of the view that what is referred to in Appendix 30A as a "transportable earth station" is "a "typical earth station"; compared to the control of the service area without a need to notify geographical earth station"; compared to the motifying administration. This annex specifies that fixed earth station; control to the service area without as the provision \$1.3 stapicates that a notice which does not continue the day of the service area of the		
in comparing the characteristics notified with those listed in paragraph 3 above or with alternative characteristics recorded in the Plam following the successful application of the procedure of Article 4; b) no indication is given in regard to the examination and recording of transportable earth station is not defined in part of the Radio Regulations. In its comments under R&66 the Board indicates that, so far as Article 13 is consents under R&66 the Board indicates that, so far as Article 13 is considered incomplete when it does not contain the geographical coordinates. Having considered in detail Appendix A, the Board understands that this interpretation does not match the intent of the Appendix. The Board understands that the purpose of a transportable earth station is to permit an administration to install it at any point of the service area without a need to notify geographical coordinates. With this understanding the Board is of the view that what ir referred to in Appendix 30A as a "transportable earth station" is a "typical earth station" and has decided to restrict a referred to in Appendix 30A as a "transportable earth station" is a "typical earth station" and has decided to restrict the contain the characteristic septified in Annex 2 shall be returned to the notifying administration. This is means specifies that fixed earth stations can be notified only in the band 17.7 · 17.8 GHz (item 1.7). This is in contradiction with provision 4.2, which permits fixed earth stations in the band 17.3 · 17.7 GHz (item 1.7). This is in contradiction with provision 4.2, which permits fixed earth that what appears in Annex 2 resulted from an error and		
recording of transportable earth stations. A transportable earth station is not defined in any part of the Radio Regulations. In its comments under RR66 the Board indicates that, so far as Artical 31 is concerned, it treats a transportable earth station "as any other fixed earth station and its notification form is considered incomplete when it does not contain the geographical coordinates". Having considered in detail Appendix 30A, the Board understands that this interpretation does not match the intent of the Appendix. The Board understands that the purpose of a transportable earth station is to permit an adoinistration to install it at any point of the service area without a need to notify geographical coordinates. With this understanding the Board is of the view that what is referred to in Appendix 30A as a "transportable earth station" is a "typical earth station", and has decided to record the "transportable earth station"; c) provision 5.1,5 sipulates that a notice which does not contain the characteristics specified in Annex 2 shall be returned to the notifying administration. This annex specifies that fined earth stations and the substance is a station and the substance is a station of the band 17.3 - 17.6 Cit. (iten 1.6) and transportable earth station in the band 17.3 - 17.6 Cit. (iten 1.6). The Board considers that on the band 17.3 - 17.6 Cit. The Board considers that that that appears in March 2 resulted force an error and		
and its notification form is considered incomplete when it does not contain the geographical coordinates". Having considered in detail Appendix 30A, the Board understands that this interpretation does not match the intent of the Appendix. The Board understands that the purpose of a transportable earth station is to permit an administration to install it at any point of the service area without a need to notify geographical coordinates. With this understanding the Board is of the view that what is referred to in Appendix 30A as a "transportable earth station" is a "typical earth station", and has decided to record the "transportable earth station" as "typical earth station"; c) provision 5.1.5 stipulates that a notice which does not contain the characteristics specified in Annex 2 shall be returned to the notifying administration. This annex specifies that fixed earth stations can be notified only in the band 17.7 - 17.8 folk (item 1.6) and transportable earth stations in the band 17.3 - 17.7 CHz (item 1.7). This is in contradiction with provision 4.2.2, which permits fixed earth stations in the band 17.3 - 17.8 GHz. The Board considers that what appears in Annex 2 resulted from an error and		
transportable earth station is to permit an administration to install it at any point of the service area without a need to notify geographical coordinates. With this understanding the Board is of the view that what is referred to in Appendix 30A as a "transportable earth station" is a "typical earth station", and has decided to record the "transportable earth station" as "typical earth station"; c) provision 5.1.5 stipulates that a notice which does not contain the characteristics specified in Annex 2 shall be returned to the motifying administration. This annex specifies that fixed earth stations can be notified only in the band 17.7 - 17.8 GHz (item 1.6) and transportable earth stations in the band 17.3 - 17.7 GHz (item 1.7). This is in contradiction with provision 4.2.2, which permits fixed earth stations in the band 17.3 - 17.8 GHz. The Board considers that what appears in Annex 2 resulted from an error and		
c) provision 5.1.5 stipulates that a notice which does not contain the characteristics specified in Annex 2 shall be returned to the notifying administration. This annex specifies that fixed earth stations can be notified only in the band 17.7 - 17.8 GHz (item 1.6) and transportable earth stations in the band 17.3 - 17.7 GHz (item 1.7). This is in contradiction with provision 4.2.2, which permits fixed earth stations in the band 17.3 - 17.8 GHz. The Board considers that what appears in Annex 2 resulted from an error and		
stations in the band 17.3 - 17.7 GHz (Item 1.7). This is in contradiction with provision 4.2.2, which permits fixed earth stations in the band 17.3 - 17.8 GHz. The Board considers that what appears in Annex 2 resulted from an error and	·	
1		
- fixed-earth stations in the band 17.3 - 17.8 GHz - transportable earth stations in the band 17.3 - 17.7 GHz		

Text in force	
(RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)
ARTICLE 2	
22	The Board understands this provision as being limited to feeder links for stations of the broadcasting-satellite service in the ban
	12.2 - 12.7 GHz. Several bands are allocated to the fixed-satellit
Frequency Band	service to be used exclusively for feeder links to the broadcasting-satellite service, and from these the band
	17.3 - 17.8 GHz was selected by the 1983 Conference for planning.
The provisions of this Appendix apply to the feeder links in the	The Board interpreted this decision as limiting the use of the band 17.3 - 17.8 GHz only to those feeder links for the broadcasting-
ed-satellite service (Earth-to-space) in the frequency band 17.3 -	satellite service in the band 12.2 - 12.7 GHz. This interpretation is also derived from paragraph 3 of Annex 1, which stipulates that
8 GHz, for the broadcasting-satellite service in Region 2, and to other vices to which this band is allocated in Region 2 so far as their	the overall equivalent protection margin (on which the procedures
ationship to the fixed-satellite service (Earth-to-space) in this band is accrned.	are based) is the margin resulting from "the Plan as established by the 1983 Conference". Consequently the Board will consider as not
	being in conformity with Appendix 30A any feeder-link assignment
	to a broadcasting-satellite in a band other than 12.2 - 12.7 GHz
	in Region 2.
ARTICLE 3	
ARTICLE 3	
Execution of the Provisions and Amediated Plan	
The Members of the Union in Region 2 shall adopt for their	
eder-link space and earth stations in the fixed-satellite service (Earth-to- ace) in the frequency band referred to in this Appendix, the characteristics	
ecified in the Plan and its associated provisions.	
Members of the Union in Region 2 shall not change the characteris- s specified in the Plan, or bring into use assignments to feeder-link	
tions in the fixed-satellite service or to stations of the other services to nich these frequency bands are allocated, except as provided for in the	
dio Regulations and the appropriate Articles and Annexes of this	*
ppendix.	
į –	

ARTICLE 2

CEPT-1/39/9 MOD CEPT-1/39/10

Frequency Bands

2.1 The provisions of this Appendix apply to the feeder links in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in the frequency bands_14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz for the broadcasting-satellite service in Region 1, and 17.3-17.8 GHz for the broadcasting-satellite service in Region 2, and 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz for the broadcasting-satellite service in Region 3 and to other services to which this band is allocated in Regions 1, 2 and 3 so far as their relationship to the fixed-satellite service (Earth-to-space) in this these bands is concerned.

ARTICLE 3

CEPT-1/39/11

Execution of the Provisions and Associated Plans

CEPT-1/39/12 MOD

3.1 The Members of the Union in Regions 1, 2 and 3 shall adopt for their feeder link space and earth stations in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in the frequency bands referred to in this

Appendix the characteristics specified in the appropriate Regional Plan and ite the associated provisions.

CEPT-1/39/13 MOD

3.2 Members of the Union in Region 2 shall not change the characteristics specified in the Regions 1 and 3 Plan or in the Region 2 Plan, or bring into use assignments to feeder link stations in the fixed-satellite service or to stations of the other services to which these frequency bands are allocated, except as provided for in the Radio Regulations and the appropriate Articles and Annexes of this Appendix.

CEPT-1/39/[/]4

3.3 In Region 2 for the use of interim systems in the Broadcasting—Satellite service the procedures for feeder links in the fixed satellite service for the bands covered by Appendix 30A are given in Resolution—SAT R2 CEPT [N]

Text in force		
(RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administrations
ARTICLE 4		CEPT-1/39/15 HOD Procedure for Modifications to the Region 2 Plans (17.3 17.8 CHr.)
Procedure for Modifications	4.1.1 The last sentence of this provision requires an administration in Region 2 to inform the Board of the reasons that lead it to modify	CEPT-1/39/16 MOD 4.1 When an administration intends to make a modification to one of the Regional Plans, i.e. either:
to the Region 2 Plan (17.3 - 17.8 GHz)	the Plan by adding a frequency or an orbital position before notifying to the Board the assignments already appearing in the Plan; however, no other provision indicates the extent to which the Board should examine these reasons, or formulate any opinion with respect to their validity. Therefore, the Board limits its action to	a) to modify the characteristics of any of its frequency assignments in the fixed-satellite service which are shown in the <u>appropriate Regional</u> Plan, or for which the procedure in this Article has been successfully applied, whether or not the station has been brought into use; or
4.1 When an administration intends to make a modification to the Plan, i.e. either:	- ensuring that the reasons are given, as otherwise the communication is not considered complete; and	 to include in the Plan a new frequency assignment in the fixed-satellite service; or
 a) to modify the characteristics of any of its frequency assignments in the fixed-satellite service which are shown in the Plan, or for which the procedure in this Article has been successfully 	- publishing them in the Special Section referred to in item 4.2.4.	c) to cancel a frequency assignment in the fixed-satellite service, the following procedure shall be applied before any notification of the
applied, whether or not the station has been brought into use; or b) to include in the Plan a new frequency assignment in the	4.2.1 With respect to earth stations, the characteristics are those listed in paragraph 3 of the comments under provision 1.2 of this Appendix	frequency assignment is made to the International Frequency Registration CEPT-1/39/17 Board (see Article 5 of this Appendix and Resolution 42(Orb 85) CEPT [N]
fixed-satellite service; or c) to cancel a frequency assignment in the fixed-satellite service,	or those for which the Article 4 procedure was successfully applied.	(MOD) 4.1.1 Before an administration proposes to include in the Plan under the provisions of 4.1 b) a new frequency assignment for reception at a space station or to include in the Plan a new frequency assignment for
the following procedure shall be applied before any notification of the frequency assignment is made to the International Frequency Registration Board (see Article 5 of this Appendix and Resolution 42 (Orb-85)).	4.2.1.1 In determining those administrations affected in accordance with this provision, the proposed modification using the values of Section 3 of Annex 1 will be examined against the Region 2 Plan as it exists at the date of receipt of the proposed modification.	reception at a space station whose orbital position is not designated in the Plan to chie that administration, all of the assignments to the service areas involved should normally have been brought into service or have been notified to the Board in accordance with Article 5 of this Appendix. Should this not be the case, the administration concerned shall inform the Board of the reasons thereof.
4.1.1 Before an administration proposes to include in the Plan under the provisions of 4.1 b) a new frequency assignment for reception at a space station or to include in the Plan a new frequency assignment for reception at a space station whose orbital position is not designated in the Plan to this administration, all of the assignments to the service areas involved should normally have been brought into service or have been notified to the Board in accordance with Article 5 of this Appendix. Should this not be the case,	taking account of all proposed modifications (whether the procedure of Article 4 is complete or not) received before that date. In the application of this provision no account will be taken of the interim systems. However, account will be taken of any time-limited modifications to the Plan in accordance with provision 4.2.13.	CEPT-1/39/18 (MOD) The expression "frequency assignment for reception to at a space station", wherever it appears in this Article, shall be understood to refer to a frequency assignment associated with a given orbital position. * Note by the General Secretariat: See Document 41.
the administration concerned shall inform the Board of the reasons thereof.	4.2.1.2 In determining those administrations affected in accordance with	CEPT-1/39/19 MOD 4.2 Proposed modifications to a frequency assignment in conformity
1 The expression "frequency assignment for reception to a space station", wherever it appears in this Article, shall be understood to refer to a frequency assignment associated with a given orbital position.	this provision, the limits of Annex 1 (Section 1) and Annex 4 (Section 3) will be used for those earth stations in the fixed-satellite service (space-to-Earth) which are either recorded in the MIFR or communicated to the Board at the date of receipt of the	with one of the Regional Plans or the inclusion in the that Plan of a new frequency assignment. CEPT-1/39/20 ADD For Regions 1 and 3
4.2 Proposed modifications to a frequency assignment in conformity with the Plan or the inclusion in the Plan of a new frequency assignment	proposed modification for publication in accordance with RR1074 or notified at that date.	CEPT-1/39/21 MOD 4.2.1 An administration proposing a modification to the characteristics of a frequency assignment in conformity with the Regions 1 and 3 Plan or the inclusion of a new frequency assignment in the that
4.2.1 An administration proposing a modification to the characteristics of a frequency assignment in conformity with the Plan or the inclusion of a new frequency assignment in the Plan shall seek the agreement of those administrations:	4.2.1.3 This provision refers to "the coordination area of the feeder link fixed-satellite earth station", implying that any modification to the Plan should be limited to feeder links with fixed earth stations. As indicated in the comments under provision 1.2 of this Appendix, few entries in the Plan contain fixed earth stations. It may be concluded from this situation that nothing prevents an administration from applying the Article 4 procedure to a feeder	MOD 4.2.I.l of Regions 2 l and 3 having a feeder-link frequency assignment in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in the same channel or an adjacent channel, which appears in the Plan or in respect of which proposed modifications to the plan have already been published by the Board in accordance with the provisions of Feetiens paragraphs 4.2.3.1 and 4.2.4 of this Article; or
4.2.1.1 of Region 2 having a feeder-link frequency assignment in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in the same channel or an adjacent channel, which appears in the Plan or in respect of which proposed modifications to the Plan have already been published by the Board in accordance with the provisions of sections 4.2.3.1 and 4.2.4 of this Article; or	link without specifying fixed earth stations. When an entry in the Plan does not contain fixed earth stations, the coordination area should be calculated as indicated in paragraph 7 of Appendix 28, which requires a definition of the service area of the receiving space station more precise than the one given in paragraph 1.3 of Annex 3 to this Appendix or in item 1.7 of Annex 2.	MOD 4.2.1.2 having a frequency assignment in the band 17.7-17.8 18.1 GHz (Region 1) or 17.7-17.8 GHz (Region 3) to an earth station in the fixed-satellite service (space-to-Earth) which is recorded in the Master Register or which has been coordinated or is being coordinated under the provisions of No 1060 of the Radio Regulations and which is located within the coordination area of the feeder link fixed-satellite earth station;
4.2.1.2 having a frequency assignment in the band 17.7 - 17.8 GHz to an earth station in the fixed-satellite service (space-to-Earth) which is recorded		MOD 4.2.1.3 having a frequency assignment in the bands 14.5-14.8 GHz or 17.7 - 17.8 18.1 GHz (Region 1), or 14.5-14.8 GHz or 17.7-17.8 GHz (Region 3) to a terrestrial station in use or intended to be brought into use
in the Master Register or which has been coordinated or is being coordinated under the provisions of No. 1060 of the Radio Regulations and which is located within the coordination area of the feeder link fixed-satellite earth station;		within three years of the projected date of bringing the feeder link modification into use, and which is located within the coordination area of the feeder link fixed-satellite earth station;
4.2.1.3 having a frequency assignment in the band 17.7 - 17.8 GHz to a terrestrial station in use or intended to be brought into use within three years of the projected date of bringing the feeder link modification into use, and which is located within the coordination area of the feeder link fixed-satellite earth station;		MOD 4.2.1.4 having an assignment for feeder links in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in Region 1 and 1 in Region 1 in the bands 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz, in Region 2 in the band 17.3-17.8 GHz, and in Region 3 in the bands 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz which a) is recorded in the Master Register; or b) has been coordinated or is being coordinated or has been notified under Articles 11 and 13 of the Radio Regulations; or
4.2.1.4 having an assignment in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in Regions 1 or 3 which a) is recorded in the Master Register; or		c) appears in a the Region 1 and 1 2 feeder-link Plan to be adopted by a future Administrative Radio Conference taking account of modifications which may be introduced subsequently in accordance with the Final Acce of that Conference; or
 b) has been coordinated or is being coordinated or has been notified under Articles 11 and 13 of the Radio Regulations; or 		-d) is identified in secondance with Resolution 43(Orb-85).

NOC 4.2.1.5 which are considered affected.

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administrations
c) appears in a Region 1 and 3 feeder-link Plan to be adopted by a future Administrative Radio Conference, taking account of modifications which may be introduced subsequently, in accordance with the Final Acts of that conference; or	4.2.1.4a) An administration of Region 1 or 3 is identified in application of Appendix 29 when delta T/T exceeds 4%.	NOC 4.2.1.6 The services of an administration are considered to be affected when the limits shown in Annex 1 to this Appendix are exceeded. MOD 4.2.2.4.2.1.7 The agreement referred to in 4.2.1 is not required when an
d) is identified in accordance with Resolution 43 (Orb-85). 4.2.1.5 which are considered affected.	4.2.1.4b) See comments under 4.2.1.4a).	administration proposes to bring into use, with characteristics appearing in the plan, a fixed earth station or a transportable earth station at specified fixed points in the bands 14.5-14.8 GHz or 17.3- 17.6 18.1 GHz or a transportable earth station in the band
4.2.1.6 The services of an administration are considered to be affected when the limits shown in Annex 1 to this Appendix are exceeded. 4.2.2 The agreement referred to in 4.2.1 is not required when an adminis-	4.2.1.4c) It is assumed that the conference referred to in this provision will adopt criteria permitting the identification of the affected administration.	17.3-17.7 GHz. Administrations may communicate to the Board the characteristics of such earth stations in order to include them in the Plan. CEPT-1/39/27 For Region 2
tration proposes to bring into use, with characteristics appearing in the Plan, a fixed earth station in the band 17.3 - 17.8 GHz or a transportable earth station in the band 17.3 - 17.7 GHz. Administrations may communicate to the Board the characteristics of such earth stations in order to include them in the Plan.	4.2.1.4d) If the orbital position is being changed and the new position is east of 47 degrees W, those administrations having an assignment in the Region 1/3 Plan within plus or minus 10 degrees of the proposed new position are to be indicated as being affected.	MOD 4.2.1 4.2.2 An administration proposing a modification to the characteristics of a frequency assignment in conformity with the Region 2 Plan or the inclusion of a new frequency assignment in the that Plan shall seek the agreement of those administrations: (MOD) 4.2.1.1 4.2.2.1 of Region 2 having a feeder-link frequency assignment in the
4.2.3 An administration intending to modify characteristics in the Plan shall send to the Board, not earlier than five years but preferably not later than eighteen months before the date on which the assignment is to be brought into use, the relevant information listed in Annex 2 to this Appendix.	4.2.2 See the comments in paragraph 4 under provision 1.2 of Appendix 30A.	fixed-satellite service (Earth-to-space) in the same channel or an adjacent channel, which appears in the Plan or in respect of which proposed modifications to the Plan have already been published by the Board in accordance with the provisions of Sections paragraphs 4.2.3.1 and 4.2.4 of this Article; or
4.2.3.1 Where as a result of the intended modification the limits defined in Annex 1 to this Appendix are not exceeded, this fact shall be indicated when submitting to the Board the information required by 4.2.3. The Board shall then publish this information in a special section of its weekly circular. 4.2.3.2 In all other cases the administration shall notify the Board of the	4.2.3 This provision refers to "the relevant information" without specifying the cases where such information is to be given. See also the comments under provision 4.2.1.3 of this Appendix.	(MOD) 4-2-i
names of the administrations whose agreement it considers should be sought in order to arrive at the agreement referred to in 4.2.1 as well as of those with which agreement has already been reached. 4.2.4 The Board shall determine on the basis of Annex 1 to this Appendix the administrations whose frequency assignments are considered to be affected within the meaning of 4.2.1. The Board shall include the names of those administrations with the information received under 4.2.3.2 and shall publish the complete information in a special section of its weekly circular. The Board shall immediately send the results of its calculations to the	4.2.3.1 The calculations to be made in order to ensure that the limits are not exceeded may be very complex; for this reason, when the administration has not indicated if the limits are exceeded or not, the Board makes these calculations and informs the administration of the results obtained. The Board has to do this also in the case where the administration indicates that the limits are not exceeded, in order to ensure that the interests of other administrations are safeguarded. This action by the Board is derived from 4.2.4.	(MOD) 4.2.1.3 4.2.2.3 having a frequency assignment in the band 17.7-17.8 GHz to a terrestrial station in use or intended to be brought into use within three years of the projected date of bringing the feeder link modification into use, and which is located within the coordination area of the feeder link fixed-satellite earth station; MOD 4.2.1.4 4.2.2.4 having an assignment for feeder links in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in Regions 1 or 3 in the band 17.3-17.8 GHz whice a) is recorded in the Master Register; or
The Board shall immediately send the results of its calculations to the administration proposing the modification to the Plan.	4.2.3.2 As indicated in the comments under 4.2.3.1, the Board has to do the same calculations in order to identify the administrations which are likely to be affected as prescribed by 4.2.4.	b) has been coordinated or is being coordinated or has been notified under Articles 11 and 13 of the Radio Regulations; or c) appears in a the Region 1 and 3 feeder link Plan to be adopted by a future Administrative Radio Conference taking account of modifications which may be introduced subsequently in accordance with the Final Acts of their the 1988 Conference. d) is identified in accordance with Resolution 43 (OrbeR5) CEPT-1/39/33 (MOD) 4-2-1-54.2.2.5 which are considered affected. CEPT-1/39/34 (MOD) 4-2-1-64.2.2.6 The services of an administration are considered to be affected when the limits shown in Annex 1 to this Appendix are exceeded. CEPT-1/39/35 (MOD) 4-2-2-4.2.2.7 The agreement referred to in 4-2.2 is not required when an administration proposes to bring into use, with characteristics appearing in the Plan, a fixed earth station or a transportable earth station at specified fixed points in the band 17.3-17.3 GHz or a transportable earth station at specified fixed points in the band 17.3-17.2 GHz or a transportable earth station are communicate to the Roard the characteristics of such earth erations in order to include them in the Plan.

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administrations
4.2.5 The Board shall send a telegram to the administrations listed in the special section of the weekly circular drawing their attention to the information it contains and shall send them the results of its calculations. 4.2.6 An administration which feels that it should have been included in the list of administrations whose services are considered to be affected may, giving the technical reasons for so doing, request the Board to include its name. The Board shall study this request on the basis of Annex I to this Appendix and shall send a copy of the request with an appropriate recommendation to the administration proposing the modification to the Plan. 4.2.7 Any modification to a frequency assignment which is in conformity with the Plan or any inclusion in the Plan of a new frequency assignment which would have the effect of exceeding the limits specified in Annex I to this Appendix shall be subject to the agreement of all affected administrations. 4.2.8 The administration seeking agreement or the administration with which agreement is sought may request any additional technical information it considers necessary. The administrations shall inform the Board of such requests. 4.2.9 Comments from administrations on the information published pursuant to 4.2.4 should be sent either directly to the administration proposing the modification or through the Board. In any event the Board shall be informed that comments have been made. 4.2.10 An administration which has not notified its comments either to the administration seeking agreement or to the Board, within a period of four months following the date of the weekly circular referred to in 4.2.3 to 74.2.4 shall be understood to have agreed to the proposed modification. This time-limit may be extended by up to three months for an administration which has requested documents and the second of th	The Board understands from this provision that any request by an administration to be included in the list of administrations to be published shall be based only on technical reasons to be verified using Annex 1. If the application of Annex 1 indicates that the requesting administration should have been included in the list, the Board vill include it; otherwise the requesting administration will be informed that its name vill not be published, leaving the notifying administration to consider if it is appropriate to take the request into account. 4.2.7 The Board understands that the agreement referred to in this provision is the agreement of the administrations identified under paragraph 4.2.1 and of those under paragraph 4.2.6 which have been confirmed by the Board using the appropriate criteria.	CEPT-1/39/36 ADD For All Regions 4.2.3 As administration intending to modify characteristics in one of the Begional Plans shall send to the Board, not earlier than—these eight years but preferably not later than eighteen month before the date on which the assignment is to be brought into use, the relevant information litted in annex 2 to this Appendix. NOC 4.2.3.1 Where as a result of the intended modification the limits defined in Annex 1 to this Appendix are not exceeded, this fact shall be indicated when submitting to the Board the information required by 4.2.1. The Board shall then publish this information in a special section of its weekly circular. A.2.1.2 In all other cases the administration shall motify the Board of the names of the administrations whose agreement it considers should be sought in order to arrive at the agreement referred to in 4.2.1 and 4.2.2 and 4.2.2. The Board shall include the names of those with which agreement has already been reached. 4.2.1 The Board shall determine on the basis of Annex I to this Appendix the administrations whose frequency assignments are considered to be affected within the meaning of 4.2.1 and 4.2.2. The Board shall include the names of chose administrations with the information received section of its weekly circular. The Board shall include the meaning of 4.2.2 and 4.2.2. The Board shall include the names of chose administrations with the information received section of its weekly circular. The Board shall include the meaning of 4.2.2 and 4.2.2. The Board shall include the names of chose administrations with the information received section of its weekly circular. The Board shall include the meaning of 4.2.2 and 4.2.2. The Board shall include the names of chose administrations with the information received and the section of its weekly circular. The Board shall be administration to the administration proposing the modification to the Plan.

4.2.16 When an administration proposing to modify the characteristics of a frequency assignment or to make a new frequency assignment receives notice of disagreement from an administration whose agreement it has sought, it should first endeavour to solve the problem by exploring all possible means of meeting its requirement. If the problem still cannot be

Text in force IFRB Rules of Procedure (Doc. 18) (RR Appendix 30A) solved by such means, the administration whose agreement has been sought should endeavour to overcome the difficulties as far as possible, and shall state the technical reasons for any disagreement if the administration seeking the agreement requests it to do so. 4.2.17 If no agreement is reached between the administrations concerned, the Board shall carry out any study that may be requested by these administrations; the Board shall inform them of the result of the study and shall make such recommendations as it may be able to offer for the solution 4.2.18 An administration may at any stage in the procedure described, or before applying it, request the assistance of the Board, particularly in seeking the agreement of another administration. 4.2.19 The relevant provisions of Article 5 of this Appendix shall be applied when frequency assignments are notified to the Board. 4.3 Cancellation of frequency assignments When a frequency assignment in conformity with the Plan is no longer required, whether or not as a result of a modification, the administra-tion concerned shall immediately so inform the Board. The Board shall publish this information in a special section of its weekly circular and delete the assignment from the Plan. 4.4 Master copy of the Plan 4.4.1 The Board shall maintain an up-to-date master copy of the Plan, including the overall equivalent protection margins of each assignment, taking account of the application of the procedure specified in this Article. This master copy shall contain the overall equivalent protection margins derived from the Plan as established by the 1983 Conference and those derived from all modifications to the Plan as a result of the successful completion of the modification procedure of this Article. The Board shall prepare a document listing the amendments to be made to the Plan as a result of modifications made in accordance with the procedure in this 4.4.2 The Secretary-General shall be informed by the Board of modifica-tions made to the Plan and shall publish an up-to-date version of the Plan in an appropriate form when justified by the circumstances. ARTICLE 5 Notification, Examination and Recording in the Master Register of Frequency Assignments to Feeder-Link Transmitting Earth Stations and Receiving Space Stations in the Fixed-Satellite Service in the Band Between 17.3 and 17.8 GHz in Region 2 5.1 Notification 5.1.1 Whenever an administration intends to bring into use a frequency As indicated in paragraph 4.2b) in the comments under assignment to a transmitting earth station or receiving space station in the fixed-satellite service in the band between 17.3 and 17.8 GHz, it shall notify provision 1.2 of this Appendix, the Board will treat transportable this frequency assignment to the Board. For this purpose, the notifying earth stations, when notified, as typical earth stations. administration shall apply the following provisions. 5.1.2 For any notification under 5.1.1, an individual notice for each frequency assignment shall be drawn up as prescribed in Annex 2 to this Appendix, the various sections of which specify the basic characteristics to be provided as appropriate. It is recommended that the notifying administration should also supply any other data it may consider useful. 5.1.3 Each notice must reach the Board not earlier than three years before the date on which the frequency assignment is to be brought into use. In any case, the notice must reach the Board not later than three months before that Where appropriate, the notifying administration shall initiate the procedure of Article 4 of this Appendix for modifying the Plan in sufficient time to

ensure that this limit is observed.

Proposals from Administrations

CEPT-1/39/40

MOD 4.3 Cancellation of frequency assignments

When a frequency assignment in conformity with one of the Regional Plans is no longer required, whether or not as a result of a modification, the administration concerned shall immediately so inform the Board. The Board shall publish this information in a special section of its weekly circular and delete the assignment from the Plan.

NOC 4.4 Master copies of the Plans

CEPT-1/39/41 MOD 4.4.1 The Board shall maintain on up-to-date master copies of the Plans, including the overall equivalent protection margins in respect of Region 2 and the equivalent protection margins in respect of Region 1 and 3 of each assignment, taking account of the application of the procedure specified in this Article. Take Each master copy shall contain the overall equivalent protection margins derived from the Plan as established by the 1983 Conference in the case of Region 2 and the equivalent protection margins for the 1988 Conference in the case of Regions 1 and 3 and those derived from all modifications to the Plans as a result of the successful completion of the modification procedure of this Article. The Board shall prepare a document listing the amendments to be made to the Plans as a result of modifications made in accordance with the procedure in this Article.

CEPT-1/39/42

MOD 4.4.2 The Secretary-General shall be informed by the Board of any modifications made to the Regional Plans and shall publish an up-to-date versions of the Plans in an appropriate form when justified by the

CEPT-1/39/43

ARTICLE 5

MOD Notification, Examination and Recording in the Master Register of Frequency Assignments to Feeder Link Transmitting Earth Stations and Receiving Space Stations in the Fixed-Satellite Service in the Band Between 17.3 and 17.8 GHz in Region 2

CEPT-1/39/44 5.1 Notification

MOD 5.1.1 Whenever an administration intends to bring into use a frequency assignment to a transmitting earth station or receiving space station in the fixed-satellite service in the bands between 14.5 and 14.8 GHz and between 17.3 and 18.1 GHz in Region 1, between 17.3 and 17.8 GHz in Region 2 and between 14.5 and 14.8 GHz and between 17.3 and 17.8 GHz in Region 3 at shall notify this frequency assignment to the Board. For this purpose, the notifying administration shall apply the following provisions. following provisions.

NOC 5.1.2 to 5.1.8

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	
5.1.4 Any frequency assignment the notice of which reaches the Board after the applicable period specified in 5.1.3 shall, where it is to be recorded, bear a remark in the Master Register to indicate that it is not in conformity with 5.1.3.	5.1.5 Soc comments in paragraph 4.2c) in the comments under provision 1.2 of this Appendix.	
5.1.5 Any notice made under 5.1.1 which does not contain the characteristics specified in Annex 2 to this Appendix shall be returned by the Board immediately by airmail to the notifying administration with the relevant reasons.	5.2.1a) 1) For the application of this provision, notices for respace stations in the fixed-satellite service are example.	
5.1.6 Upon receipt of a complete notice, the Board shall include its particulars, with the date of receipt, in its weekly circular which shall contain the particulars of all such notices received since the publication of the previous circular. 5.1.7 The circular shall constitute the acknowledgement to the notifying	 a) to ensure that the frequencies (including the necession bandwidth) are within the following limits: 17.3 - 17.8 GHz; b) to ensure that the class of station is EC or TC. 	ssary
administration of the receipt of a complete notice. 5.1.8 Complete notices shall be considered by the Board in order of receipt. The Board shall not postpone its finding unless it lacks sufficient data to reach a decision; moreover, the Board shall not act upon any notice which has a technical bearing on an earlier notice still under consideration by the Board until it has reached a finding with respect to such earlier	2) There is no examination with respect to Resolution 50: Board considers that the Plans were established on the using the geostationary-satellite orbit; any network not use the geostationary-satellite orbit will receive unfavourable Finding with respect to the Plan. 5.2.1b) 1) The Board has considered the question whether the examination of the plan.	e basis of that does we an
notice. 5.2 Examination and recording	with respect to conformity with the Plan only means to of Article 9 of Appendix 30A or whether it also include examination with respect to the technical criteria give Annex 3 to Appendix 30A which were used for the establishment of the criteria contained in Annex 3 need to be taken into acoustic examination. Therefore, the examination from the of conformity with the Plan is carried out in two steps.	he columns des an ven in lishment of technical ccount in viewpoint
5.2.1 The Board shall examine each notice: a) with respect to its conformity with the Convention and the relevant provisions of the Radio Regulations (with the exception of those relating to b), c), and d) below); and	a) to ensure that the characteristics notified are the specified in the columns of the Plan concerned (see of Article 3 of Appendix 30A; if the characteristic different then the examination under item 5.2.1c) is out);	ose e item 3.1 cs are
b) with respect to its conformity with the Plan; or c) with respect to its conformity with the Plan, however having characteristics differing from those in the Plan in one or more of the following aspects: — use of a reduced e.i.r.p.,	 b) to ensure that the overall protection criteria result the Flan are not exceeded, and to this effect the financiar characteristics are examined: i) For a receiving frequency by a space station 	ilting from following
 use of a reduced coverage area entirely situated within the coverage area appearing in the Plan, 	a) For the space station beam identification	
 use of other modulating signals in accordance with the provisions of 3.1.3 of Annex 5 of Appendix 30 (Orb-85), use of an orbital position under the conditions specified in paragraph B of Annex 7 of Appendix 30 (Orb-85), use of an antenna diameter greater than 5 metres without increasing the on-axis e.i.r.p., use of an antenna diameter greater than 5 metres resulting in a greater on-axis e.i.r.p. if the orbital separation with any other space station is greater than 0.5°; or 	- beam identification (same as Column 1 of Plan) - nominal orbital position (same as Column 2 of Pla - channel number/frequency (same as Column 3 of Pla - boresight coordinates (same as Column 4 of Plan) - antenna beamwidth (same as Column 5 of Plan) - ellipse orientation (same as Column 6 of Plan) 1)a) cont. 5.2.1b) - polarization (same as Column 7 of Plan) - power plus antenna gain (same as Column 8 of Plan - service area (the identified service area is with	an)
d) with respect to its conformity with the provisions of Resolution 42 (Orb-85).	beam area of the Plan. If new test points are no they shall be within the territory of the notifying administration) - class of emission and bandwidth [27MOF8W] for assign the Region 2 Plan with remark "2" or "24MOF8W" assignments in the Plan for Region 2 (see provision)	tified ng ignments for all
5.2.2 Where the Board reaches a favourable finding with respect to 5.2.1 a) and 5.2.1 b), the frequency assignment of an administration shall be recorded in the Master Register. The date of receipt of the notice by the Board shall be entered in Column 2d. In relations between administrations, all frequency assignments brought into use in conformity with the Plan and recorded in the Master Register shall be considered to have the same status irrespective of the dates entered in Column 2d for such frequency assignments.	of Annex 5 to Appendix 30) - antenna characteristics (same as or better than so of Annex 3 to Appendix 30A) - antenna pointing accuracy (same as or better than provision 3.6.4 of Annex 3 to Appendix 30A) - system noise temperature - less than 1 500 K (see provision 3.7 of Annex 3 to Appendix 30A) - station keeping tolerance (same as or better than provision 3.11 of Annex 5 to Appendix 30) - modulation characteristics (same as provision 3.1 Annex 5 to Appendix 30)	that of
5.2.2.1 Where the Board reaches a favourable finding with respect to 5.2.1 a) and 5.2.1 c) the frequency assignment shall be recorded in the Master Register. The date of receipt of the notice by the Board shall be entered in Column 2d. In relations between administrations, all frequency assignments brought into use in conformity with the Plan and recorded in	- energy dispersal (same as provision 3.18 of Annex to Appendix 30) 11) For a transmitting earth station	,
the Master Register shall be considered to have the same status irrespective of the dates entered in Column 2d for such frequency assignments. When recording these assignments, the Board shall indicate by an appropriate symbol the characteristics having a value different from that appearing in the Plan.	The examination of a notice of a frequency assignment earth station under this provision uses the characteri listed in paragraph 3 of the comments under provision this Appendix or those for which the Article 4 procedu	istics 1.2 of

NOC 5.2 Examination and recording

CEPT-1/39/45 MOD 5.2.1 The Board shall examine each notice:

- a) with respect to its conformity with the Convention and the relevant provisions of the Radio Regulations (with the exception of those relating to b), c) and d) below); and
- c) with respect to its conformity with the appropriate Regional Plan, however having characteristics differing from those in the Plan in one or more of the following aspects:
 - use of a reduced e.i.r.p.,
 - use of a reduced coverage area entirely situated within the coverage area appearing in the Plan,
 - use of other modulating signals in accordance with the provisions of 3.1.3 of Annex 5 of Appendix 30,
 - use of an orbital position under the conditions specified in paragraph B of Annex 7 of Appendix 30,
 - use of an antenna diameter greater than 5 metres without increasing the on-axis e.i.r.p.,
 - a use of an antenna diameter greater than 5 metres resulting in a greater on-axis e.i.r.p. if the orbital separation with any other space station is greater than 0.5°, or
- d) for Region 2 with respect to its conformity with the provisions of Resolution 42 (Orb-85) CEPT [N].*
- NOC 5.2.2 Where the Board reaches a favourable finding with respect to 5.2.1 a) and 5.2.1 b), the frequency assignment of an administration shall be recorded in the Master Register. The date of receipt of the notice by the Board shall be entered in Column 2d. In relations between administrations all frequency assignments brought into use in conformity with the Plan and recorded in the Master Register shall be considered to have the same status irrespective of the dates entered in Column 2d for such frequency assignments.
- 5.2.2.1 Where the Board reaches a favourable finding with respect to 5.2.1 a) and 5.2.1 c) the frequency assignment shall be recorded in the Master Register. The date of receipt of the notice by the Board shall be entered in Column 2d. In relations between administrations, all frequency assignments brought into use in conformity with the Plan and recorded in the Master Register shall be considered to have the same status irrespective of the dates entered in Column 2d for such frequency assignments. When recording these assignments, the Board shall indicate by an appropriate symbol the characteristics having a value different from that appearing in the Plan.

^{*} Note by the General Secretariat: See Document 41.

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	
	5.2.1b) cont.	location of the earth station as defined by its coordinates with respect to the service area. The service area is to be identified by a set of geographical coordinates of the polygon points of the feeder-link service area (item 1.7 of Annex 2). Part of the territory of the notifying administration may be within the feeder-link beam area and outside this polygon, which would lead to an unfavourable Finding. To avoid such a situation the Board decided the following: - when the territory of an administration is covered by one beam, the earth station may be in any location of the territory which is inside the beam area (item 1.2 of Annex 3); - when a territory is covered by more than one beam, the earth station may be located in any part of the territory which is
	5.2.1c)	1) This provision permits an administration to implement a system which has some characteristics with values different from those included in the Plan. If the examination of these six characteristics is favourable, then the Board will consider the assignment to be in conformity with the Plan and will enter a remark in the MIFR indicating which parameters are different.
	5.2.1c) cont.	2) The third indent of this provision refers to "other modulating signals in accordance with the provisions of 3.1.3 of Annex 5 of Appendix 30 (Orb-85)". The other modulating signals described in provision 3.1.3 are the following: - modulation with sound channels frequency-multiplexed within
		the bandwidth of a television channel; - digital modulation of sound and television signals;
		- other preemphasis characteristics.
		In cases where the down-link part is used for transmissions in the fixed-satellite service in accordance with RR846, other types of modulation may be used. However, they shall not result in higher interference to any assignment in the Plan.
		3) The fourth indent refers to a different orbital position; consequently the orbital position shall be examined to ensure compliance with paragraph B of Annex 7 of Appendix 30:
		 if the orbital position is identical with that shown in the Plan, no further agreements are necessary;
		 however, if the orbital position is different from that contained in the Plan but is in the same cluster, then the agreement of administrations having assignments in the same cluster is necessary; the concept of these clusters is described in section 3.13.1 of Annex 3 to Appendix 30A. The clusters are listed in Annex 1 to the Table AP30. cont.
	5.2.1c) cont.	- Appendix 30 does not contain any provision indicating the procedure to be followed for this agreement. The role of the Board in this respect is to ensure that the agreement of the administrations concerned is indicated in the notice; otherwise it considers the assignment not to be in conformity with the Plan.
		4) The last indent of this provision permits the use of a greater on-axis e.i.r.p. without the need to apply the procedure of Article 4. This may result in a greater coordination distance and may affect an administration using the band 17.7 - 17.8 GHz for terrestrial services. The Board concluded that the need for the agreement of an administration that may be affected by such an increased e.i.r.p. was not considered by the Conference and decided to formulate a favourable Finding with respect to this indent only when the coordination distance on the territory of another administration is not increased in any direction.
		5) As indicated in paragraph 3 of the comments under provision 1.2 of this Appendix, the transmitter power as defined in 3.5 of Annex 3 is considered by the Board among the characteristics of the Plan. This power is fixed at 1 000 watts and can be exceeded under the conditions specified in Section 3.10 of Annex 3; however, only the nominal power will be considered by the Board.

5.2.1d)

5.2.1d)

- 1) Resolution No. 42 of WARC-ORB-85 permits administrations of Region 2 to implement interim systems having characteristics different from those appearing in the Plan under the conditions specified in Resolution No. 2 (SAT-R2) of RARC-SAT-83. As Resolution No. 42 in its turn contains a reference to Resolution No. 2 (SAT-R2), this latter is applied by the Board as if it were part of the Radio Regulations. As a consequence of this, the Board examines notices for interim systems with respect to the provisions of Resolution No. 2 (SAT-R2) with a view to
 - ensuring that for each interim assignment there is at least one assignment in the Plan that is suspended;
 - ensuring that the period of operation does not exceed 12 years;
 - identifying administrations whose assignments may be affected by the interim system.
- 2) To identify administrations whose services may be affected, the following criteria are used in the application of item 4.1 of the Annex to Resolution No. 2 (SAT-R2):
- a) For each period during the life of this interim system in which there may be other interim systems in operation (whether they have completed the process of this Resolution or not), an analysis is done to determine whether the overall margins become negative or, if previously negative, more negative.
- b) In the application of provision 4.1b) of the Annex to Resolution No. 2 (SAT-R2), all fixed-satellite systems that are recorded in the MIFR or have been published under RR1044 or RR1078 are to be considered.
- c) In the application of provision 4.1c) of the Annex to Resolution No. 2 (SAT-R2), if any administration has any assignments on that channel to any part of its territory, it is to be considered as not affected.
- d) In the application of provision 4.1d) and e), any proposed modification to the Regions 1/3 Plan published under provision 4.3.5.1 of Appendix 30 shall also be included.

Following the completion of the procedure described in the above item 4.1 of the Annex to Resolution No. 2 (SAT-R2), if the agreement of all administrations so identified has been obtained, the Board formulates a favourable Finding with respect to item 5.2.1d) and records the assignment, indicating that it pertains to an interim system, and the termination date of this interim system.

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)
5.2.2.2 Where the Board reaches a favourable finding with respect to 5.2.1 a), but an unfavourable finding with respect to 5.2.1. b) and 5.2.1 c), it shall examine the notice with respect to the successful application of the provisions of Resolution 42 (Orb-85) have been successfully applied shall be recorded in the Master Register with an appropriate symbol to indicate its interim status. The date of receipt of the notice by the Board shall be entered in Column 2d. In relations between administrations all frequency assignments brought into use following the successful application of the provisions of Resolution 42 (Orb-85) and recorded in the Master Register shall be considered to have the same status irrespective of the dates entered in Column 2d for such frequency assignments.	5.2.2.2 In this provision the Board is required to undertake an examination under Resolution No. 42 in the case of an unfavourable Finding with respect to paragraphs 5.2.1b) and 5.2.1c). To undertake this examination the Board needs certain additional information (such as the assignments to be suspended and the length of time of the suspension). Furthermore, the Board decided to carry out such an examination under Resolution No. 42 only if so requested to by the administration; otherwise the notice is returned. In addition, this provision is applicable to Region 2 administrations only. As this provision does not indicate what the Board will do with respect to notices from administrations of Regions 1 and 3 that receive a favourable Finding under paragraph 5.2.1a) but an unfavourable Finding under paragraphs 5.2.1b) and 5.2.1c), the next competent Conference (ORB-88) may wish to consider this question and include an appropriate provision to that effect.
Column 13a. 5.2.4 Where the Board reaches an unfavourable finding with respect to	5.2.4 See comments under 5.2.2.2.
5.2.1 a), 5.2.1 b) and 5.2.1 c), the notice shall be returned immediately by airmail to the notifying administration with the reasons of the Board for this finding and with such suggestions as the Board may be able to offer with a view to a satisfactory solution of the problem.	5.2.5 The favourable Finding with respect to the appropriate part of 5.2.1 includes the examination with respect to 5.2.2.2 that the Board will effect only if so requested by the administration.
5.2.5 Where the notifying administration resubmits the notice and the finding of the Board becomes favourable with respect to the appropriate parts of 5.2.1, the notice shall be treated as in 5.2.2, 5.2.2.1 or 5.2.2.2 as appropriate.	5.3.1 In the case of no reply despite reminders, the Board will cancel the entry.
5.2.6 If the notifying administration resubmits the notice without modification and insists on its reconsideration, and if the Board's finding with respect to 5.2.1 remains unfavourable, the notice is returned to the notifying administration in accordance with 5.2.4. In this case, the notifying administration undertakes not to bring into use the frequency assignment until the condition specified in 5.2.5 is fulfilled.	
5.2.7 If a frequency assignment notified in advance of bringing into use in conformity with 5.1.3 has received a favourable finding by the Board with respect to the provisions of 5.2.1, it shall be entered provisionally in the Master Register with a special symbol in the Remarks Column indicating the provisional nature of that entry.	
5.2.8 When the Board has received confirmation that the frequency assignment has been brought into use, the Board shall remove the symbol in the Master Register.	
5.2.9 The date in Column 2c shall be the date of bringing into use notified by the administration concerned. It is given for information only.	
5.3 Cancellation of entries in the Master Register	
5.3.1 If an administration has not confirmed the bringing into use of a frequency assignment under 5.2.8, the Board will make inquiries of the administration not earlier than six months after the expiry of the period specified in 5.1.3. On receipt of the relevant information, the Board will either modify the date of coming into use or cancel the entry.	
5.3.2 If the use of any recorded frequency assignment is permanently discontinued, the notifying administration shall so inform the Board within three months, whereupon the entry shall be removed from the Master Register.	

CEPT-1/39/46

MOD 5.2.2.2 Concerning Region 2, where the Board reaches a favourable finding with respect to 5.2.1 a), but an unfavourable finding with respect to 5.2.1 b) and 5.2.1 c) it shall examine the notice with respect to the successful application of the provisions of Resolution 42-(0-b-85) CEPT [N]*. A frequency assignment for which the provisions of Resolution 2(0-b-85) CEPT [N]* have been successfully applied shall be recorded in the Master Register with an appropriate symbol to indicate its interim status. The date of receipt of the notice by the Board shall be entered in Column 2d. In relations between administrations all frequency assignments brought into use following the successful application of the provisions of Resolution 42 (0-b-85) CEPT [N]* and recorded in the Master Register shall be considered to have the same status irrespective of the dates entered in Column 2d for such frequency assignments.

NOC 5.2.3 to 5.3.2

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)
ARTICLE 6	
Procedure Concerning Notification and Recording in the Master Register of Frequency Assignments to Terrestrial Stations in Region 2 in the Band 17.7 - 17.8 GHz, when Frequency Assignments to Feeder-Link Earth Stations for the Broadcasting-Satellite Service in Conformity with the Region 2 Plan Are Involved	
6.1 Administrations planning to implement assignments for terrestrial stations in the 17.7 - 17.8 GHz band should evaluate the level of interference which might be caused by the closest feeder-link earth station located on the border of the territory of another administration. In cases where the entry in the Plan contains information on specific earth stations, the level of	6.1 1) The provisions of Article 6 do not mention interim systems implemented in accordance with Resolution No. 42 (ORB-85). Such systems may be implemented in the band 17.7 - 17.8 GHz and may affect terrestrial stations.
interference shall be assessed on the basis of coordination contours calculated in accordance with Appendix 28 to the Radio Regulations. Should the administration concerned find that interference may be caused by the feeder-link earth stations to its planned terrestrial station, it may request the administration responsible for the feeder-link earth station to indicate the planned actual locations of the feeder-link earth stations.	6.1 cont. 2) This provision refers to "the closest feeder-link earth station located on the border of the territory of another administration". This earth station is to be considered a typical earth station located at the worst location. By referring to "the border of the territory" this provision confirms the Board's interpretation of the service area as being the territory within the coverage beam and not the polygon defined in item 1.7 of Annex 2.
	 In order to evaluate the interference, an administration A, intending to use terrestrial stations, needs
	a) to know the fixed-earth station existing or planned; as indicated in the comments under provision 1.2 of this Appendix, no information exists for the time being, but such stations may be introduced in the Plan in the future, as indicated in Article 9. This could lead to having for some entries in the Plan of a space station a long list of earth stations. Therefore, the Board decided to publish them in a separate list to be considered as part of the Plan;
	 b) to know the earth station that may be installed in a given service area; as such stations may be brought into use without applying the procedure of Article 4, administration A is not informed of them;
	c) to assume, if no fixed earth station exists, that the use of the feeder-link assignment will be based on earth stations which may be located at any point of the service area. 3) cont.
	6.1 In order to take account of the above cases the Board will recommend to administrations to calculate the coordination area as indicated in paragraph 7 of Appendix 28 around a service area as defined in the comments under provision 5.2.1b).
	4) This provision stipulates that "the level of interference shall be assessed on the basis of coordination contours calculated in accordance with Appendix 28". This statement is repeated in Section 2 of Annex 1. See comments under Section 2 of Annex 1.
	1

CEPT-1/39/47

ARTICLE 6

MOD Procedure Concerning Notification and Recording in the Master Register of Frequency Assignments to Receiving Terrestrial Stations in Region 1 in the Bands 14.5-14.8 GEz and 17.7-18.1 GHz, in Region 2 in the Band 17.7-17.8 GHz, and in Region 3 in the Bands 14.5-14.8 GHz and 17.7-17.8 GHz when Frequency Assignments to Feeder-Link Transmitting Earth Stations for the Broadcasting Satellite Service in Conformity with the Regions 1 and 3 Plan or the Region 2 Plan are

Involved

CEPT-1/39/48

MOD 6.1 Administrations planning to implement assignments for terrestrial stations in Region 1 in the bands 14.5-14.8 GHz and 17.7-18.1 GHz, in Region 2 in the 17.7-17.8 GHz band and in Region 3 in the bands 14.5-14.8 GHz and 17.7-17.8 GHz, should evaluate the level of interference assessed on the basis of coordination contours calculated in accordance with Appendix 28 to the Radio Regulations, which might be caused by the closest feeder link earth station located on the border of the territory of another administration. In cases where the entry in the Plan contains information on specific earth stations, the lovel of interference shall be accessed on the basis of coordination contours calculated in accordance with Appendix 28 to the Radio Regulations.

Should the administration concerned planning terrestrial stations find that interference may be caused by the feeder-link earth stations to its planned terrectrial station, it may request the administration responsible for the feeder-link earth station to indicate the clanned characteristics and the elevation angle of the horizon around its actual and planned feeder-link earth stations.

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)		
6.2 An administration which receives a request under 6.1 shall, within a period of three months, indicate the actual locations of its feeder-link earth stations and communicate them to the Board in order to update the Plan.	6.2 1) This provision refers to the need for an administration B to communicate the actual location of its feeder-link earth stations without specifying which of these earth stations should be taken into account. As no indication is given, the Board understands that the administration may communicate the locations of earth stations without any limitations.		
 6.3 If, at the end of a period of three months, the administration responsible for the terrestrial station does not receive a reply, it may request the assistance of the Board. 6.4 If the administration responsible for the feeder-link earth stations does not communicate to the Board, within a period of three months, the actual locations of its feeder-link earth stations, this administration may 	2) The actual locations of earth stations so communicated to administration A and to the Board will be examined by the Board for their conformity with the characteristics listed in paragraph 3 of the comments under provision 1.2 of this Appendix or those for which the procedure of Article 4 was successfully applied. This examination will lead to the following: - earth stations which conform to the above characteristics will be entered in the Plan without applying the Article 4 procedure, and administration A will be informed accordingly; - earth stations which do not conform to the characteristics listed in paragraph 3 of the comments under provision 1.2 and for which the Article 4 procedure was not applied will be recorded in the Plan with the indication that the modified characteristics are subject to the application of the procedure of Article 4, and in this application of Article 4 the proposed use of the terrestrial service by administration A shall be taken into account. 3) Following the application of this provision, any additional feeder-link earth station shall be the subject of the application of the procedure of Article 4. 4) It is concluded from this provision that no transportable earth station can be used in the band 17.7 - 17.8 GHz. 6.4 This provision implies that these feeder-link earth stations will not be entered in the Plan. For this reason the Board will in such cases recommend to the administration that it apply the procedure of Article 4 in order to permit its earth stations to be entered in		
implement its feeder-link earth station provided it does not cause harmful interference to the terrestrial station under consideration.	of Article 4 in order to permit its earth stations to be entered in the Plan.		

MOD 6.2 In Region 2 where the entry in the Plan contains information on specific earth stations, this shall be used in the interference calculations mentioned in 6.1 above. In Region 2 where such information is not contained in the Plan an administration which receives a request under 6.1 shall, within a period of three months, sadicate the setual elecations of its provide the details of the feeder-link earth stations and communicate them to the administration planning the terrestrial station and to the Board in order to update the Plan.

ADD 6.3 In Regions 1 and 3 an administration which receives a request under 6.1 shall within a period of three months provide the details of the feeder link stations and communicate them to the administration planning the terrestrial station and to the Board for information.

(MOD) 6-3 6.4 If, at the end of a period of three months, the administration responsible for the terrestrial station does not receive a reply, it may request the assistance of the Board.

CEPT-1/39/52

MOD 6.4-6.5 If the administration responsible for the feeder-link earth stations does not communicate to the Board, within a period of three months, the actual locations of its feeder-link earth stations, this administration may shall only implement its feeder-link earth station provided it does not cause harmful interference to the terrestrial station under consideration.

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administrations
	7.1 This provision is interpreted as meaning that when an administration A in Region 2 intends to bring into use any satellite network in the band 17.7 - 17.8 GHz in the direction space-to-Earth, it shall: a) apply the advance publication procedure; b) apply the coordination RR1060 with any administration B having cont. The service of administration B may be affected by the interference caused to its receiving spaces station by the transmitting fixed-satellite space station which is the subject of this provision. This interference is evaluated by applying Appendix 29 with a threshold of 10%. (See comments under Section 1 of Annex 4.) The transmitting freeder-link earth station of administration B may affect the receiving earth station of the fixed-satellite service of administration A. This interference is evaluated by applying Appendix 29 with a threshold of 10%. (See comments under Section 1 of Annex 4.) The transmitting freeder-link earth station of the fixed-satellite service of administration A. This interference is treated in provision 7.2. 7.2 1) This provision refers to "the closest feeder-link earth station located on the border of the territory of another administration". This earth station is to be considered as a typical earth station at the worst location. By referring to "the border of the territory" this provision confirms the Board's interpretation of the service area as being the territory within the coverage beam and not the polygon defined in item 1.7 of Annex 2. In the cases of territory covered with more than one beam, the hypothetical earth station should be within the territory of administration B and at the closest limit of the beam coverage concerned. 2) The comments under provision 6.2 apply.	Proposals from Administrations ARTICLE 7 MOD Procedure Concerning Notification and Recording in the Master Register of Frequency Assignments to Stations in the Master Register of Frequency Assignments to Stations in Regions 2 and 2 in the Man 17.7-18.1 GHz and in Regions 2 and 2 in the Man 17.7-18.1 GHz and in Regions 2 and 2 in the Man 17.7-18.1 GHz and in Regions 2 and 2 in the Man 17.7-18.1 GHz and in Regions 2 and 2 in the Man 17.7-18.1 GHz and 18.2
,		

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)
ARTICLE 8	
Miscellaneous Provisions Relating to the Procedures	
Section I. Studies and Recommendations	
If it is requested by any administration, the Board, using such means its disposal as are appropriate in the circumstances, shall conduct a study cases of alleged contravention or non-observance of these provisions, or harmful interference.	
1.2 The Board shall thereupon prepare and forward to the administra- ins concerned a report containing its findings and recommendations for e solution of the problem.	
1.3 On receiving the Board's recommendations for the solution of the oblem, an administration shall promptly acknowledge the receipt by legram and shall subsequently indicate the action it intends to take. In ses when the Board's suggestions or recommendations are unacceptable to e administrations concerned, further efforts should be made by the Board find an acceptable solution to the problem.	
1.4 In a case where, as a result of a study, the Board submits to one or ore administrations suggestions or recommendations for the solution of a oblem, and where no answer has been received from one or more of these	
iministrations within a period of four months, the Board shall consider at the suggestions or recommendations concerned are unacceptable to the iministrations which did not answer. If it was the requesting administration which failed to answer within this period, the Board shall close the ady.	
auy.	
Section II. Miscellaneous Provinions	
2.1 If it is requested by any administration, particularly by an administration of a country in need of special assistance, the Board, using such eans at its disposal as are appropriate in the circumstances, shall render e following assistance:	
 a) computation necessary in the application of Annexes 1, 3 and 4 to this Appendix; 	
 any other assistance of a technical nature for completion of the procedures in this Appendix. 	·
2.2 In making a request to the Board under paragraph 8.2.1, the iministration shall furnish the Board with the necessary information.	
ARTICLE 9	
The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3 - 17.8 GHz in Region 2	
1 COLUMN HEADINGS OF THE PLAN	
Col. 9 Location of earth station(s) in the band 17.7 - 17.8 GHz.	9.1 Column 9 is indicated for use in the band 17.7 - 17.8 GHz only.
9.1 Geographical coordinates.	Column 9 Nothing prevents administrations from including in the Plan
9.2 Antenna characteristics.	specific fixed earth stations in the 17.3 - 17.7 GHz band which
 Elevation angle of the horizon around the earth station using the band 17.7 - 17.8 GHz. 	should be recorded in this column (see comments under item 1.2 of Article 1 of Appendix 30A above).
using the band 17.7 - 17.8 GHz.	

ARTICLE 8

NOC Miscellaneous Provisions Relating to the Procedures
Section I Studies and Recommendations

NOC 8.1.1 to 8.2.2

ARTICLE 9

The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2

NOC 9.1 COLUMN HEADINGS OF THE PLAN

NOC 9.2 TEXT FOR SYMBOLS IN REMARKS COLUMN OF THE PLAN

NOC 1 to 8

NOC

Text in force	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	D
(RR Appendix 30A)	11RB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administrations
9.2 TEXT FOR SYMBOLS IN REMARKS COLUMN OF THE PLAN		CEPT-1/39/60 MOD 9/GR This assignment is part of a group, the number of which follows the symbol. The group consists of the beams and has the number of channels assigned to it as indicated in the table below.
		a) The overall equivalent protection margin to be used for the application of Article 4 and Resolution 42 (Orb 85) CEPT [N]* shall be calculated on the following basis:
9/GR This assignment is part of a group, the number of which follows the symbol. The group consists of the beams and has the number of channels assigned to it as indicated in the Table 1.	·	 for the calculation of interference to assignments that are part of a group, only the interference contributions from assignments that are not part of the same group are to be included; and
 a) The overall equivalent protection margin to be used for the application of Article 4 and Resolution 42 (Orb-85) shall be calculated on the following basis: for the calculation of interference to assignments that are part of a group, only the interference contributions from assignments that are not part of the same group are to be included; and 		for the calculation of interference from assignments belonging to a group to assignments that are not part of that same group, only the worst interference contribution from that group shall be used on a test point to test point basis.
 for the calculation of interference from assignments belonging to a group to assignments that are not part of that same group, only the worst interference contribution from that group shall be used on a test point to test point basis. 		b) If an administration notifies the same frequency in more than one beam of a group for use at the same time, the aggregated C/I produced by all emissions from that group shall not exceed the C/I calculated on the basis of a) above.
b) If an administration notifies the same frequency in more than one beam of a group for use at the same time, the		NOC TABLE 1
aggregated C/1 produced by all emissions from that group shall not exceed the C/1 calculated on the basis of a) above.		NOC Country symbols
		NOC TABLE 2
		NOTE
		The Plan is not reproduced in this draft document.
1	i i	
·		CEPT-1/39/61 ARTICLE 10
·		CEPT-1/39/61 MOD The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz in Region 3
·		CEPT-1/39/61 MOD The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the
		CEPT-1/39/61 MOD The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz CEPT-1/39/62 in Region 1 and 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz in Region 3
		CEPT-1/39/61 MOD The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz CEPT-1/39/62 ADD 10.1 COLUMN READINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the
		CEPT-1/39/61 MOD The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz CEPT-1/39/62 ADD 10.1 COLUMN HEADINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the symbol designating the service area). Col 2 Nominal orbital position, in degrees and hundredths of a
		CEPT-1/39/61 MOD The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz CEPT-1/39/62 ADD 10.1 COLUMN HEADINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the symbol designating the service area). Col 2 Nominal orbital position, in degrees and hundredths of a degree. Col 3 Channel number (see Table showing channel numbers and
		The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz CEPT-1/39/62 ADD 10.1 COLUMN HEADINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the symbol designating the service area). Col 2 Nominal orbital position, in degrees and hundredths of a degree. Col 3 Channel number (see Table showing channel numbers and corresponding assigned frequencies).
		CEPT-1/39/61 MOD The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz in Region 1 and 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz in Region 3 ADD 10.1 COLUMN HEADINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the symbol designating the service area). Col 2 Nominal orbital position, in degrees and hundredths of a degree. Col 3 Channel number (see Table showing channel numbers and corresponding assigned frequencies). Col 4 Boresight geographical coordinates, in degrees and hundredths of a degree. Col 5 Antenna beamwidth. This column contains two figures corresponding to the major axis and the minor axis respectively of the elliptical cross section half-power heam, in degrees and
		The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz in Region 1 and 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz in Region 3 ADD 10.1 COLUMN HEADINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the symbol designating the service area). Col 2 Nominal orbital position, in degrees and hundredths of a degree. Col 3 Channel number (see Table showing channel numbers and corresponding assigned frequencies). Col 4 Boresight geographical coordinates, in degrees and hundredths of a degree. Col 5 Antenna beamwidth. This column contains two figures corresponding to the major axis and the minor axis respectively of the elliptical cross section half-power beam, in degrees and hundredths of a degree. Col 6 Orientation of the ellipse determined as follows: in a plane normal to the beam axis, the direction of a major axis of the ellipse is specified as the angle measured anti-clockwise from a line parallel to the equatorial plane to the major axis of the
		The Flan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz in Region 1 and 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz in Region 3 CEPT-1/39/62 ADD 10.1 COLUMN READINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the symbol designating the service area). Col 2 Nominal orbital position, in degrees and hundredths of a degree. Col 3 Channel number (see Table showing channel numbers and corresponding assigned frequencies). Col 4 Boresight geographical coordinates, in degrees and hundredths of a degree. Col 5 Antenna beamwidth. This column contains two figures corresponding to the major axis and the minor axis respectively of the elliptical cross section half-power beam, in degrees and hundredths of a degree. Col 6 Orientation of the ellipse determined as follows: in a plane normal to the beam axis, the direction of a major axis of the ellipse is specified as the angle measured anti-clockwise from a line parallel to the equatorial plane to the major axis of the ellipse to the nearest degree.
		The Plan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz in Region 1 and 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz in Region 3 ADD 10.1 COLUMN HEADINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the symbol designating the service area). Col 2 Nominal orbital position, in degrees and hundredths of a degree. Col 3 Channel number (see Table showing channel numbers and corresponding assigned frequencies). Col 4 Boresight geographical coordinates, in degrees and hundredths of a degree. Col 5 Antenna beamwidth. This column contains two figures corresponding to the major axis and the minor axis respectively of the elliptical cross section half-power beam, in degrees and hundredths of a degree. Col 6 Orientation of the ellipse determined as follows: in a plane normal to the beam axis, the direction of a major axis of the ellipse is specified as the angle measured anti-clockwise from a line parallel to the equatorial plane to the major axis of the ellipse to the nearest degree. Col 7 Polarization (1 - direct, 2 - indirect).1 Col 8 Earth station eirp in the direction of maximum radiation in
		The Flan for the Feeder Links in the Fixed-Satellite Service in the Frequency Band 17.3-17.8 GHz in Region 2 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz in Region 1 and 14.5-14.8 GHz and 17.3-17.8 GHz in Region 3 ADD 10.1 COLUMN READINGS OF THE PLAN Col 1 Beam identification (Column 1 contains the symbol designating the country or the geographical area taken from Table No Bl of the Preface to the International Frequency List followed by the symbol designating the service area). Col 2 Nominal orbital position, in degrees and hundredths of a degree. Col 3 Channel number (see Table showing channel numbers and corresponding assigned frequencies). Col 4 Boresight geographical coordinates, in degrees and hundredths of a degree. Col 5 Antenna beamwidth. This column contains two figures corresponding to the major axis and the minor axis respectively of the elliptical cross section half-power beam, in degrees and hundredths of a degree. Col 6 Orientation of the ellipse determined as follows: in a plane normal to the beam axis, the direction of a major axis of the ellipse is specified as the angle measured anti-clockwise from a line parallel to the equatorial plane to the major axis of the ellipse to the nearest degree. Col 7 Polarization (1 - direct, 2 - indirect).1 Col 8 Earth station eirp in the direction of maximum radiation, in dBW.

	3.12 (2)/1,52/10 2	
Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administrations
ARTICLE 10		ARTICLE 11 Interference
Interference		CEPT-1/39/64 MOD 11.1 The Members of the Union in Region 2 shall endeavour to agree on the action required to reduce harmful interference which might be caused by the application of these provisions and the associated Plans.
10.1 The Members of the Union in Region 2 shall endeavour to agree on		2) 410 477244444 1
the action required to reduce harmful interference which might be caused by the application of these provisions and the associated Plan.		CEPT-1/39/65
		MOD Period of Validity of the Provisions and Associated Plans CEPT-1/39/66 MOD 12.1 For Region 2 The provisions and associated Plans have been prepared in order to meet the requirements for feeder links for the broadcasting-satellite service in the bands concerned for a period
ARTICLE 11		CEPT-1/39/67 MOD 12.2 In any event, the provisions and associated Plans shall remain in force until their revision by a competent administrative radio conference convened in accordance with the relevant provisions of the
Period of Validity of the Provisions and Associated Plan		Convention in force.
11.1 For Region 2, the provisions and associated Plan have been prepared in order to meet the requirements for feeder links for the broadcasting-satellite service in the bands concerned for a period extending until at least 1 January 1994.		
11.2 In any event, the provisions and associated Plan shall remain in force until their revision by a competent administrative radio conference convened in accordance with the relevant provisions of the Convention in force.		1 See Annex 3 (paragraph 3.8) to this Appendix
	·	
	·	

•	·
Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)
ANNEX 1 Limits for Determining Whether a Service of an Administration is Considered to Be Affected by a Proposed Modification to the Plan or When It Is Necessary Under This Appendix to Seek the Agreement of Any Other Administration 1	
 Limits applicable to protect a frequency assignment in the band 17.7-17.8 GHz to an earth station in the fixed-satellite service (space-to-Earth) 	
An administration shall be considered as being affected if, upon application of the procedures of Section 3 of Annex 4 to this Appendix, that administration is included in the coordination area of the frequency assignment to a transmitting feeder-link earth station.	
For this purpose, the parameters of the transmitting feeder-link earth station, as may be modified from those parameters given in Annex 3 to this Appendix, shall be used.	
2. Limits applicable to protect a terrestrial station in the band 17.7-17.8 GHz An administration shall be considered as being affected if, upon application of the procedures of Appendix 28 to the Radio Regulations, that administration is included in the coordination area of the frequency assignment to a transmitting feeder-link earth station. For this purpose, the parameters of the transmitting feeder-link earth station, as may be modified from those parameters given in Annex 3 to this Appendix, shall be used. 1 Except for Section 3, the limits specified in this Annex relate to the power flux-densities which would be obtained assuming free space propagation conditions. 2. Limits to the change in the overall equivalent protection margin with respect to frequency assignments in conformity with the Plan¹ With respect to the modification to the Plan and when it is necessary under this Appendix to seek the agreement of any other administration, except in cases covered by Resolution 42 (Orb-85), an administration shall be considered as being affected if the overall equivalent protection margin² corresponding to a test point of its entry in the Plan, including the numulative effect of any previous modification to the Plan or any previous greement, falls more than 0.25 dB below 0 dB, or, if already negative, more han 0.25 dB below the value resulting from: — the Plan as established by the 1983 Conference; or — a modification of the assignment in accordance with this Appendix; or	The application of Appendix 28 requires a set of characteristics which are defined in Appendix 28, some of them different from those given in Annex 3. The Board was faced with the problem of deciding which of these characteristics should be used. Taking account of the specific character of feeder links, it decided to use the following characteristics: 1) - Transmitting antenna pattern: the co-polar antenna pattern given in Figure 3 of Annex 3 will be used to replace patterns given in Appendix 28. When the actual earth station uses an antenna diameter greater than 5 m, the patterns appearing in Appendix 28 will be used. 2) - Transmit power: as given in section 3.5 of Annex 3, i.e. 1 000 watts per 24 MHz (or 27 MHz for some countries). The increase permitted by section 3.10 of the same Annex will not be taken into account. 2 3) - Percentage of time: values indicated in Table I of Appendix 28 will be used. 4) - Horizon elevation angle: For a typical earth station at the worst location a horizon elevation angle of 0 degrees will be used. 6) - Horizon elevation angle: For a typical earth station at the worst location a horizon elevation angle of 0 degrees will be used.
Appendix; or — a new entry in the Plan under Article 4 of this Appendix; or	
any agreement reached in accordance with this Appendix except for Resolution 42 (Orb-85).	
	3.9 There are no criteria in Annex 1 to allow the Board to determine which administrations under provision 4.2.1.4 are affected, even though provision 4.2.1.6 refers to Annex 1 for the criteria. In the absence of any such specific criteria the Board will use the 4% limit of Appendix 29.
1 With respect to Section 3 the limit specified relates to the overall quivalent protection margin calculated in accordance with Section 2.5 of Annex 3 this Appendix.	

² For the definition of the overall equivalent protection margin, see

Section 1.14 of Annex 5 to Appendix 30 (Orb-85).

Proposals from Administrations

ANNEX 1

CEPT-1/39/68

MOD Limits for Determining Whether a Service of an Administration is

Considered to be Affected by a Proposed Modification to one of

the Regional the Plans When it is Necessary Under This Appendix to

Seek the Agreement of any other Administration

CEPT-1/39/69

ADD 1. Limits applicable in the band 17.3-17.8 GHz (of Region 2 or Regions 1 and 3) to protect a frequency assignment to the fixed-satellite service (Earth-to-space) for feeder links to broadcasting satellites in Regions 1 and 3 or Region 2

CEPT-1/39/70 respectively.

ADD An Administration shall be considered as being affected if the proposed use would cause on a feeder-link to broadcasting satellites an increase in noise temperature at the feeder-link space station, which, calculated in accordance with the method of Appendix 29 to Radio Regulations and Annex 4, section 4 of this Appendix exceeds a threshold value of A T/T corresponding to 32

MOD+. 2. Limits applicable to protect a frequency assignment in the band 17.7-17.6 18.1 GHz to an earth station in the fixed-satellite service (space-to-Earth).

NOC An administration shall be considered as being affected if, upon application of the procedures of Section 3 of Annex 4 to this Appendix, that administration is included in the coordination area of the frequency assignment to a transmitting feeder-link earth station.

NOC For this purpose, the parameters of the transmitting feeder-link earth station, as may be modified from those parameters given in CEPT-1/39/72 Annex 3 to this Appendix, shall be used.

MOD 2 3. Limits applicable to protect a terrestrial station in the bands 14.5-14.8 GHz and 17.7- 17.8 18.1 GHz.

NOC An administration shall be considered as being affected if, upon application of the procedures of Appendix 28 to the Radio Regulations, that administration is included in the coordination area of the frequency assignment to a transmitting feeder-link earth station.

NOC For this purpose, the parameters of the transmitting feeder-link earth station, as may be modified from those parameters given in Annex 3 to this Appendix, shall be used.

CEPT-1/39/73

SIIP 1

CEP1-1/39/74

MOD 3- 4. Limits to the change in the overall equivalent protection margin with respect to frequency assignments in conformity with CEPT-1/39/75 the Region 2 Plan 1

MOD With respect to the modification to the Plan and when it is necessary under this Appendix to seek the agreement of any other administration, except in cases covered by Resolution 42-0rb-85-CEPT [N]⁶ an administration shall be considered as being affected if the overall equivalent protection margin² corresponding to a test point of its entry in the Plan including the cumulative effect of any previous modification to the Plan or any previous agreement, falls more than 0.25 dB below 0 dB, or, if already negative, more than 0.25 dB below the value resulting from:

- the Plan as established by the 1983 Conference; or
- a modification of the assignment in accordance with this Appendix; or
- a new entry in the Plan under Article 4 of this Appendix;
 or
- any agreement reached in accordance with this Appendix except for Resolution No 42(Orb 85) CEPT [N]*.

CEPT-1/39/76

(MOD) 1 With respect to section 3-4 the limit specified relates to the overall equivalent protection margin calculated in accordance with section 2.5 of Annex 3 to this Appendix.

NOC 2 For the definition of the overall equivalent protection margin, see Section 1.14 of Annex 5 to Appendix 30 (ORB-85).

ORB(2)/DL/5-E			
Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposal	s from Administrations
ANNEX 1 (contd.)		USA/12/70	
		Limits for Determining Whether a Service of an Administration Is Considered to Be Affected by a Proposed Modification to the Plan or When It Is Necessary Under This Appendix to Seek the Agreement of Any Other Administration	
		4. Limits applicable to protect a frequency assignment in the band 17.3-18.1 GHz (Regions 1 and 3) and 17.3-17.8 GHz (Region 2) to a receiving space station in the fixed-satellite service (Earth-to-Space)	B/8/2, 3 a) To insert a new paragraph 1 in Amas follows:
		An administration in one Region shall be considered affected by a proposed modification in another Region (including cases covered by Resolution No. 41) when the power flux-density arriving at the receiving space station of a broadcasting-satellite feeder-link station exceeds a threshold value of (delta T/T) corresponding to 3%. where:	"1. Limits applicable in the band Region 2) to protect a frequency ass: satellite service (Earth-to-space) broadcasting satellites in Region band 17.3 - 17.8 GHz (of Regions frequency assignment to the f (Earth-to-space) for feeder links
		(delta T/T)' is calculated in accordance with the method given in Appendix 29 for delta T/T, except that the maximum power densities are replaced by power densities averaged over the total RF bandwidth of the feeder link carriers (24 MHz for Region 2 and 27 MHz for Regions 1 and 3). The calculation shall be made for faded conditions, that is, the value of (delta T/T)' shall correspond to the value not exceeded for more than 1% of the worst month.	in Region 2. An Administration of Region 1 or being affected if the proposed us of at least 3% in the noise tempe space station. To determine temperature the power density of averaged over the total RF bandwifeeder link carrier.
		Reason: To adopt common, world-wide threshold value as proposed in section 5.2 of the Report of CCIR JIWP/ORB(2) to determine the need to coordinate with an administration in another Region when modifications to the feeder link Plans or interim systems are initiated.	An Administration of Region 2 sha affected if the proposed use woul least 3% in the noise temperature station. To determine this incre the power density of the interfer over the total RF bandwidth of th link carrier."
			2 and 3 as 2, 3 and 4.

- nnex 1 to Appendix 30A
- 17.3 17.8 GHz (of signment to the fixed for feeder links to

ns 1 and 3 and, in the same 1 and 3), to protect a fixed - satellite service to broadcasting satellites

3 shall be considered as see would cause an increase trature of its feeder-link this increase in noise the interfering emission is eight of the interfered with

- ll be considered as being d cause an increase of at cof its feeder-link space asse in noise temperature ring emission is averaged in interfered with feeder
- the existing paragraphs 1,

	•	
Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administrations
AP30A-127 ANNEX 2 Basic Characteristics to be Furnished in Notices! Relating to Feeder-Link Stations in the Fixed-Satellite Service Operating in the Frequency Band 17.3 - 17.8 GHz in Region 2 ²		CEPT-1/39/77 MOD Basic Characteristics to be Furnished in Notices ¹ Relating to Feeder-Link Stations in the Fixed-Satellite Service Operating in the Bands 17.3-17.8 GHz in Region 2 ² 17.3-18.1 GHz ²
		CEPT/39/78-93
	The gain of the transmitting space station antenna in the fixed-satellite service in the direction of the geostationary-satellite orbit is to be notified in accordance with Appendix 3 of the Radio Regulations.	
ANNEX 3 Technical Data Used in Establishing the Provisions and Associated Plan and Which Should Be Used for their Application		ANNEX 3 NOC Technical Data Used in Establishing the Provisions and Associated Plan and Which Should be Used for their Application
		CEPT/39/94-99

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administrations
AP30A-161		CEPT-1/39/100 ANNEX 4
ANNEX 4		MOD Criteria for Sharing Between Services CEPT-1/39/101 in Region 2
Criteria for Sharing Between Services in Region 2 1. Threshold values for determining when coordination is required be-		MOD 1 Threshold values for determining when coordination is required between a transmitting space station in the fixed-satellite service and a receiving space station in the feeder-link Plan in the frequency band 17.7- 17.8 GHz 18.1 GHz
ween a transmitting space station in the fixed-satellite service and a receiving space station in the feeder-link Plan in the frequency band 17.7 - 17.8 GHz With respect to paragraph 7.1, Article 7 of this Appendix, coordination of a transmitting space station in the fixed-satellite service with a broadcasting-satellite in the Region 2 Plan is required, for inter-satellite geocentric angular separations less than 10° or greater than 150°, when the power flux-density arriving at the receiving space station of a broadcasting-		With respect to paragraph 7.1, Article 7 of this Appendix, coordination of a transmitting space station in the fixed-satellite service with a broadcasting-satellite Feeder link in the Region 2 and Regions 1 and 3 Plans is required, for inter-satellite geocentric angular separations of less than 3° 40° or greater than 150°, when the power flux-density arriving at the receiving space station of a broadcasting-satellite feeder-link station of another administration would cause an increase in the
satellite feeder-link station of another administration would cause an increase in the noise temperature of the feeder-link space station which, calculated in accordance with the method given in Appendix 29, exceeds a threshold value of $\Delta T/T$ corresponding to 10%. The above provision does not apply when the geocentric angular separation, between a transmitting space station in the fixed-satellite service and a receiving space station in the feeder-link Plan, exceeds 150° of arc and the free-space power flux-density of the transmitting space station in the fixed-satellite service does not exceed a value of -123 dB(W/m²/24 MHz) on the Earth's surface at the equatorial Earth limb.		noise temperature of the feeder-link space station which, calculated in accordance with the method given in Appendix 29, exceeds a threshold value of a T/T corresponding to 10% 47 (i.e. C/I = 38 dB), under faded conditions, that is rain attenuation not exceeded for more than 12 of the worst month and with a C/N ratio on the feeder-links equal to 24 dB. The above provision does not opply when the geocentric ongular coporation, between a transmitting space station in the fixed-catallita critics and a receiving space station in the feeder link Plan, exceeds 150° of arc and the free-space power flum-density of the transmitting space station in the feeder link reached a value of 123 dB/W/G/2/4 MBs) on the Earth's purface of
2. Not used.		the equatorial Earth limb.
3. Method for the determination of the coordination area around a feeder-link transmitting earth station of the Region 2 Plan with respect to receiving earth stations in the fixed-satellite service in Region 2 in the frequency band 17.7-17.8 GH2		CEPT-1/39/102 MOD 3 Method for the determination of the coordination area around a feeder-link transmitting earth station of the Region 2 and Regions 1 and 3 Plans with respect to receiving earth stations in the fixed-satellite service in Region 1 in the frequency band 17.7- 17.8-GHz 18.1 GHz
	C.L. 719:	Region 2:
	3.13 Annex 4, section 1, line 3 should read "broadcasting-satellite feeder-link station".	NOC 3.1 to 3.7
		CEPT-1/39/103 ADD Regions 1 and 3:
·		CCIR Report 999 provides a means of evaluating the locus of worst case possibilities indicating a need for co-ordination.
		CCIR Report 1010 provides a means of evaluating the coupling in practical cases, with separations as low as 10 km implied for 1 per cent worst month.
		CEPT-1/39/104
		ADD 4 Threshold values for determining when coordination is required in the band 17.3-17.8 GHz (of Region 2 or Regions 1 and 3) to protect a frequency assignment to the fixed-satellite service (Earth-to-space) for feeder-links to the broadcasting satellites.
		The threshold value of Δ T/T = 3% stipulated in Annex 1 section 1 applies when the wanted signal is faded by rainfall attenuation exceeded for 1% of the worst month and the carrier to noise ratio of the feeder-link is 24 dB.
		The C/I ratio for \$\Delta\$ T/T = 37 under the conditions specified above is 39 dB. In the case of the assessment of interference into feeder-links to the BSS where the RF channel bandwidth of the wanted signal is known, a simple relationship - which is different to the method employed in Appendix 29 to Radio Regulations, where the power density per Hertz of the interfering power is averaged over the worst 1 MHz of bandwidth for carrier frequencies >15 GHz and over 4 kHz for carrier frequencies <15 GHz - can be established relating the C/I ratio to the increase in noise temperature \$\Delta\$ T/T, as follows:
		C/I = C/N - 10 log (\(D T/T \) dB where: \(D T/T \) is expressed as a numeric ratio
		The relationship holds only if the reference bandwidth for the interfering power, 'T, corresponds to the wanted BSS RF channel bandwidth, ie 24 or 27 MHz for the Plans of Region 2 and Regions 1 and 3 respectively.

Text in force (RR Appendix 30A)	IFRB Rules of Procedure (Doc. 18)	Proposals from Administration
		B/8/4 a) To change the title of Annex 4 to read - "Criteria for sharing between services".
		B/8/5 b) To insert a new paragraph 2 in Annex 4, as follows:
		*2. threshold values for determining when a inter-regional coordination is required between a transmitting space station in the fixed-satellite service and a receiving space station in the feeder-link Plan in the frequency band 17.7 - 18.1 GHz.
		with respect to paragraph 7.1, Article 7 of this Appendix inter-regional coordination between a transmitting spac station in the fixed-satellite service and a receiving spac station of a broadcasting-satellite in the feeder-link Pla is required, for inter-satellite geocentric angula separations of 3º or less, when an increase of at least 4 in the noise temperature of the feeder-link space station due to the FSS interfering emission, is observed. T determine this increase in noise temperature the powe density of the interfering emission is averaged over the total RF bandwidth of the interfered with feeder line
		B/8/6 a) To change the title of paragraph 3 of Annex 4 by removing the reference to Region 2.
*		B/8/7 b) To replace paragraph 3 of Annex 4 to Appendix 30A by contents of the Annex 8 of CPM WARC-ORB-85 Report wh are related to 18 GHz band.
	•	USA/12 /71 MOD ANNEX 4
		Criteria for Sharing Between Services
		Threshold values for determing when coordination is required between a transmitting space station in the fixed-satellite service and a receiving space station in the feeder-link Plans in the 17.7-17.8-18.1 GHz (Regions 1 and 3) and 17.7-17.8 GHz (Region 2).
		With respect to paragraph 7.1, Article 7 of this Appendix, coordination of a transmitting space station in the fixed-satellite service with a broadcasting satellite in the Region 1 and 3 Plan or the Region 2 Plan is required, for inter-satellite geocentric angular separations less than 10° 3° or greater than 150°, when the power flux-density arriving at the receiving space station of a broadcasting-satellite feeder-link station of another administration would cause an increase in the noise temperature of the feeder-link space station which, calculated in accordance with the method given in Appendix 29, exceeds a threshold value of (delta T/T)'
		corresponding to 10%, 4% where (delta T/T)' is calculated in accordance with the method given in Appendix 29 for delta T/T, except that the maximum power densities are replaced by power densities averaged over the total RF bandwidth of the feeder link carriers (24 MHz for Region 2 and 27 MHz for Regions 1 and 3). The calculation shall be made for faded conditions, that is, the value of (delta T/T)' shall correspond to the value not exceeded for more than 1% of the worst month. The above provision does
		not apply when the geocentric angular separation, between a transmitting space station in the fixed-satellite service and a receiving space station in the feeder-link Plan, exceeds 150° of arc and the free-space power flux-density of the transmitting space station in the fixed-satellite service does not the fixed-satellite service does not space station in the fixed-satellite service does not the fixed-satellite service does not space station in the fixed-satellite service and the fixed-satellite service does not space station in the fixed-satellite service does not space spa

- paragraph 3 of Annex 4 by removing
- of Annex 4 to Appendix 30A by the of CPM WARC-ORB-85 Report which nd.

EX 4

g Between Services

> graph 7.1, Article 7 of this graph 7.1, Article 7 of this of a transmitting space station are service with a broadcasting on 1 and 3 Plan or the Region 2 for inter-satellite geometric are flux-density arriving at the ion of a broadcasting-satellite of another administration would the noise temperature of the of another administration would the noise temperature of the station which, calculated in method given in Appendix 29, 1d value of (delta T/T)' is ance with the method given in a T/T, except that the maximum replaced by power densities tal RF bandwidth of the feeder 2 for Region 2 and 27 MHz for the calculation shall be made for is, the value of (delta T/T)' the value not exceeded for more month. The above provision does geocentric angular separation, than 1% of the worst month. The above provision does not apply when the geocentric angular separation, between a transmitting space station in the fixed-satellite service and a receiving space station in the feeder-link Plan, exceeds 150° of arc and the free-space power flux-density of the transmitting space station in the fixed-satellite service does not exceed a value of -123 dB (W/m² /24 MHz) for Region 2 and -123 dB (W/m²/27 MHz) for Regions 1 and 3 on the Earth's surrace at the equatorial Earth limb.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/6-S</u> 5 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

SEGUNDO INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA A LA PLENARIA

PUNTO 3 DEL MANDATO DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA SOBRE LAS BANDAS COMPRENDIDAS ENTRE 18,1 Y 30,0 GHZ

1. Introducción

La Primera reunión pidió al CCIR que "estudie las características técnicas del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 20/30 GHz y que informe a la Segunda reunión con el objeto de tomar una decisión sobre la futura planificación de esas bandas por una futura conferencia competente." Concretamente, en la parte de procedimientos mejorados del método de planificación se incluyeron las bandas 18,1 a 20,2 GHz y 27,0 a 30,0 GHz, y fueron tratadas en esta nota.

El CCIR ha examinado estas bandas de frecuencias en las sesiones del GIT 4/1 de la Comisión de Estudio 4, en 1986 y 1987, en la Reunión Final de la Comisión de Estudio 4, en octubre de 1985, en la Reunión Intermedia de la Comisión de Estudio 4, en noviembre de 1987, y em el Grupo Interino de Trabajo Mixto (GITM), en diciembre de 1987. El Informe del GITM a la Segunda reunión es la culminación de esos esfuerzos y contiene la respuesta del CCIR a la petición de la Primera reunión.

2. <u>Debate</u>

El Informe del GITM ha sido sometido a esta Conferencia como Documento 3 y el tema de estas bandas de frecuencias se trata en el § 3.12 del capítulo 3. Las conclusiones del GITM figuran en el § 2 del resumen de conclusiones, y a continuación se recoge una cita del Informe del GITM:

"El CCIR considera inadecuado someter las bandas 30/20 GHz a la planificación antes de poseer datos más completos sobre propagación, así como información sobre técnicas prácticas pra combatir los desvanecimientos y despolarizaciones de la portadora resultantes. Se estima importante que el CCIR prosiga la realización de los estudios necesarios."

El Grupo de Trabajo de la Plenaria ha examinado el Informe del GITM y ha estudiado también propuestas de dos administraciones (Estados Unidos y Japón), que apoyan las conclusiones del CCIR. (El Grupo de Trabajo considera también que no es posible prever un cambio de esta situación en un futuro previsible.)

3. <u>Conclusión</u>

El Grupo de Trabajo de la Plenaria deduce de estos exámenes que las conclusiones del CCIR son válidas, y por consiguiente hace la siguiente Recomendación a la Conferencia:

- 3.1 Las bandas en cuestión no deben incluirse en ningún método de planificación, pero deben seguir tratándose en los artículos 11 y 13.
- 3.2 En anexo se acompaña un proyecto de Resolución que habrá de examinar esta Conferencia para su adopción.

 ${\tt R.~RYVOLA} \\ {\tt Presidente~del~Grupo~de~Trabajo~de~la~Plenaria} \\$

Anexo: 1

ANEXO

RESOLUCION [GT-PLEN/1]

Planificación del servicio fijo por satélite en las bandas de 18,10 - 20,20 GHz y 27,00 - 30,00 GHz

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Segunda reunión), Ginebra, 1988 (ORB-88),

considerando

- a) que la CAMR-ORB(1) solicitó al CCIR el estudio de las características técnicas del servicio fijo por satélite en las bandas 18,10 20,20 GHz y 27,00 -30,00 GHz con el fin de tomar una decisión sobre la planificación futura de dichas bandas para el servicio fijo por satélite en una futura conferencia competente sobre este tema;
- b) que el CCIR formuló la conclusión de que sería muy poco acertado someter dichas bandas a planificación y que son necesarios ulteriores estudios.

reconociendo

- a) que dichas bandas no son explotadas ampliamente debido a razones técnicas y económicas, aunque potencialmente gozan de una gran capacidad;
- b) que la separación orbital requerida entre los satélites puede reducirse, consiguiéndose así una coordinación sencilla entre redes de satélite ya que pueden conseguirse antenas de satélite con una anchura del haz más pequeña que en las bandas de frecuencias más bajas;
- c) que pueden ser necesarios criterios de calidad de funcionamiento diferentes a los actualmente existentes para las bandas de frecuencias inferiores a 15 GHz, ya que las características de propagación son diferentes;
- d) que el CCIR proseguirá sus estudios sobre las características técnicas de las bandas pertinentes,

resuelve

que las bandas de frecuencias de 18,10 - 20,20 GHz y 27,00 - 30,00 GHz no se incluyan en bandas de frecuencias identificadas para la planificación.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/7-S 5 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

TEXTOS DE INFORMACION PROVISIONALES SOMETIDOS A LA COMISION 6 SOBRE LA LISTA DE CUESTIONES TÉCNICAS RELATIVAS A LOS APÉNDICES 3 Y 4

A petición del Grupo de Trabajo de la Plenaria, me complace transmitir, a la Comisión 6, para información, la siguiente lista de cuestiones técnicas relativas a los apéndices 3 y 4, que se han identificado y se discutirán en nuestro Grupo antes de recibir orientaciones de su Comisión:

- 1) Densidad de potencia anchura de banda promedio
- 2) Haces orientables
- 3) Orbitas inclinadas
- 4) Redes de satélite y estaciones terrenas típicas
- 5) Proyección normalizada de los haces
- 6) Valores objetivos para la relación portadora/ruido

R. RYVOLA

Presidente del Grupo de Trabajo

de la Plenaria

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/8-S</u> 6 septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-B-2

DOCUMENTO DE TRABAJO DEL PRESIDENTE

1. Resumen preliminar de las propuestas relativas al SRSS

	<u>Asunto</u>	Documentos de referencia
1.1	No hay conferencia aún. Por el momento, nuevos estudios	7(USSR), 12(USA), 65(ALG), 86(SEN), 88(VEN), 99(MEX), 107(PRG), 116(CHL), 134(CLM, EQA, VEN)
1.2	Petición de una conferencia para la atribución de banda específica (incluso F-L)	40(CEPT) en 1992, 49(AUS), 54(J) en 1992, 60(CAN) en la primera conferencia que trate sobre esta banda, 73(NZL)
1.3	Dar tiempo para acomodar los servicios existentes	60(CAN)
1.4	Acomodar nuevas necesidades al mismo tiempo	60(CAN)
1.5	Banda propuesta para examen	- 12(USA) una banda ancha para facilitar la compartición geográfica 40(CEPT) 0,5 - 3 GHz con preferencia por 0,5 - 2 GHz 49(AUS) 0,5 - 2 GHz 54(J) 1 - 3 GHz 60(CAN), 0,5 - 3 GHz 107(PRG) No en 825 - 845, 870 - 890, 1 429 - 1 525 MHz 116(CHL) hasta 3 GHz, - 134(CLM, EQA, VEN) 0,5 - 2 GHz, - 141(IND) 1 517 - 1 521 para India actualmente.
1.6	Petición de una conferencia de planificación	60(CAN)

2. Resumen preliminar de propuestas relativas a la TVAD por satélite

	Asunto	<u>Documentos de referencia</u>
2.1	No hay conferencia aún. Por el momento nuevos estudios	12(USA), 54(J), 65(ALG)
2.2	Petición de una conferencia para atribución de banda específica (incluso F-L)	42(CEPT), 37(S), 49(AUS), 60(CAN), 87(SEN), 102(MEX)
2.3	Dar tiempo para acomodar los servicios existentes	42(CEPT), 37(S), 60(CAN)
2.4	Acomodar nuevas necesidades	60(CAN)
2.5	Banda propuesta para examen	 12(USA) TVAD empieza en 12 GHz; 22,5 - 23 GHz plantea problemas de compartición; 17,3 - 17,7 requiere estudios adicionales. 36(B) 22,5 - 23 GHz no es utilizable para las zonas de precipitación elevada; 12 GHz es adecuada. 42(CEPT) dentro de 11,7 - 23 GHz. 37(S) 11,7 - 12,5; 17,3 - 17,7 GHz; 21,4 - 22 GHz. 49(AUS) 21,4 - 23 GHz con preferencia por 21,4 - 22 GHz. 54(J) 22,5 - 23 GHz sin cambios. 60(CAN) 22,5 - 23 GHz, pero se considerarían otras para atribuciones de banda ancha. 88(VEN) por encima de 20,2 GHz y en los 30 GHz para F-L.
2.6	Petición de una conferencia de planificación	60(CAN)

R. ZEITOUN
Presidente del Subrupo de Trabajo 5-B-2

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/9-S 6 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 1
DEL GRUPO DE TRABAJO
DE LA PLENARIA

Proyecto

MANDATO DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 1 DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

- 1. El Grupo se convoca para examinar la exactitud de los valores indicados en las propuestas de modificación del Cuadro II del apéndice 28 en lo relativo al servicio de meteorología por satélite en las bandas de frecuencias 1 670 1 700 MHz y 1 700 1 790 MHz. (Según figura en la propuesta USA/12/58, página 43 del Documento 12.)
- 2. Además, el Grupo debe confirmar que el formato de la presentación de datos se conforma al formato existente, de manera que haya claridad y precisión.

R.M. TAYLOR Presidente del Subgrupo de Trabajo 1 del Grupo de Trabajo de la Plenaria

CONF\ORB-2\DL\009S.TXS

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/10-S 7 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1

Proyecto

PROPUESTAS DE LAS ADMINISTRACIONES A LA CONFERENCIA SOBRE EL PUNTO 4
DEL ORDEN DEL DIA (PROCEDIMIENTOS SIMPLIFICADOS)
EN RELACION CON EL ARTICULO 11

L. SONESSON Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-1

- 2 -ORB(2)/DL/10-S

ARTÍCULO 11

Coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones de un servicio de radiocomunicación espacial, exceptuadas las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite, y a las estaciones terrenales pertinentes ¹

MOD F/20/4, VEM/92/67 CAN/60/7
ADD
SUP

Sección I. Procedimientos para la publicación anticipada de la información relativa a las redes de satélite en provecto

MOD CAN/60/8, $Lu \times /126/1$

ADD

SUP

A.11.1

Orb-85

Para la coordinación de las asignaciones de frecuencia frecuencia a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite y a otros servicios en las bandas de frecuencias 11,7 - 12,2 GHz (en la Región 3), 11,7 - 12,5 GHz (en la Región 1), y 12,2 - 12,7 GHz (en la Región 2), así como para la coordinación de las asignaciones de frecuencia a las estaciones de enlace de conexión que utilizan el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda 17,3 - 17,8 GHz (en la Región 2) y los otros servicios de la Región 2 en estas bandas, véanse también el artículo 15 y el artículo 15A respectivamente.

MOD CAN/60/12 , Lux/126/4

ADD

SUP

A.11.2 2 Estos procedimientos pueden ser aplicables a las estaciones a bordo de vehículos de lanzamiento de satélites.

MOD

ADD CAN/60/14

SUP CAN/60/13

1041 Publicación de la información

MOD CAN/60/9 , IND/141/43

ADD

§ 1. (1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice 4 antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si éste es aplicable, con antelación no superior a cinco años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

MOD F/20/5, CAN/60/10, USA/76/1, IND | 141 | 44, LUX | 126 | 2, ARG | 180 | 1

ADD CAN/60/11, CAN/60/15, LUX/126/3

SUP

1043 (2) Deberán enviarse a la Junta, tan pronto como se disponga de ellas, todas las modificaciones a la información enviada en relación con un proyecto de sistema de satélites de conformidad con el número 1042.

MOD CAN/60/16, IND/141/45, LUX/126/5

ADD F/20/6-7, CAN/60/17-32, $L U \times / 12 \ell / \ell$

SUP

1044 (3) La Junta publicará la información enviada en virtud de los números 1042 y 1043 en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información. El telegrama circular indicará las bandas de frecuencias que han de utilizarse y, en el caso de un satélite geoestacionario, la posición orbital de la estación espacial.

MOD F/20/8, IND/141/46, LUX/126/7

ADD

SUP CAN/60/33

1045 (4) Si las informaciones comunicadas se consideran incompletas, la Junta las publicará conforme a lo dispuesto en el número 1044 y pedirá inmediatamente a la administración interesada las aclaraciones necesarias así como la información que falte. En tales casos, el periodo de cuatro meses especificado en el número 1047 se contará a partir de la fecha de publicación de la información completa con arreglo al número 1044.

F/20/9, IND/141/47, LUX/126/8

ADD

SUP CAN/60/33

MOD

1046 Comentarios sobre la información publicada

MOD CAN/60/34

ADD

SUP

§ 2. Si, después de estudiar la información publicada en virtud del número 1044, cualquier administración estima que podrían existir interferencias que puedan resultar inaceptables para sus servicios de radiocomunicación espacial existentes o previstos, enviará sus comentarios a la administración interesada en un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de publicación, en la circular semanal correspondiente, de toda la información enumerada en el apéndice 4. Enviará igualmente a la Junta una copia de esos comentarios. Si la administración interesada no recibe estos comentarios de otra administración dentro del periodo anteriormente mencionado, podrá suponer que esta última administración no tiene objeciones fundamentales respecto a la red o redes de satélite en provecto del sistema sobre las que se haya publicado información.

MOD F/20/10, CAN/60/35, $\frac{VEN/92/7}{2}$, LUX/126/9

ADD CAN/60/36-37

SUP

1048 Solución de dificultades

MOD CAN/60/38

ADD

SUP

1049 § 3. (1) Toda administración que reciba observaciones formuladas de acuerdo con lo dispuesto en el número 1047 procurará resolver cualquier dificultad que pueda presentarse y facilitar las informaciones suplementarias de que disponga.

MOD USA/12/17, F/20/11, CAN/60/39

ADD

SUP

(2) Cuando surjan dificultades respecto a cualquiera de las redes de satélite en proyecto de un sistema que vaya a utilizar la órbita de los satélites geoestacionarios:

MOD USA/12/18, CAN/60/40

ADD

1051

la administración responsable del sistema en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta las características de las redes de satélite geoestacionario que forman parte de otros sistemas de satélites geoestacionarios, pero sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en los sistemas dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá dirigirse entonces a las otras administraciones interesadas a fin de resolver las dificultades encontradas:

MOD USA/12/19, CAN/60/41, VEN/92/8, LUX/126/10

a)

ADD

SUP

1052

b) toda administración a la que se solicite la colaboración indicada en el número 1051 buscará, de acuerdo con la administración solicitante, todos los medios para satisfacer dichas necesidades, por ejemplo, cambiando la ubicación de una o varias de sus estaciones espaciales geoestacionarias o modificando las emisiones, la utilización de las frecuencias (incluyendo cambios de bandas de frecuencias) o bien variando cualquier otra de las características técnicas o de explotación:

MOD CAN/60/42

ADD

SUP

1053

si, después de haber aplicado el procedimiento descrito en los números 1051 y 1052, subsisten las dificultades, las administraciones interesadas harán todo lo posible por resolverlas mediante modificaciones que sean aceptables para ambas partes, por ejemplo, cambiando las ubicaciones de las estaciones espaciales geoestacionarias o las demás características de los sistemas en cuestión, a fin de lograr el funcionamiento normal tanto del sistema en proyecto como de los sistemas existentes.

MOD USA/12/20, CAN/60/43, LUX/726/11

ADD

1054 (3) Las administraciones podrán solicitar la ayuda de la Junta en las tentativas que realicen para resolver las dificultades antes

mencionadas.

MOD USA/12/21, CAN/60/44, VEN/92/9, IND | 141 | 48

ADD USA/12/22-24, F/20/13-16, CAN/60/45, VEN/92/10

SUP

1055 Resultados de la publicación anticipada

MOD CAN/60/46

ADD

SUP

\$ 4. Toda administración en nombre de la cual se haya publicado información sobre las redes de satélite en proyecto, de acuerdo con lo establecido en los números 1042 a 1044 comunicará a la Junta, al final del periodo de cuatro meses especificado en el número 1047, si ha recibido o no los comentarios previstos en el número 1047, así como los progresos hechos en la solución de sus dificultades. Se enviarán a la Junta informaciones suplementarias sobre los progresos efectuados en la solución de esas dificultades a intervalos de seis meses como máximo antes del comienzo de la coordinación o antes del envío de las notificaciones a la Junta. La Junta publicará esta información en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga esta información, lo comunicará por telegrama circular a todas las administraciones.

MOD F/20/17, CAN/60/47, $L \cup X / 12 L / 12$

ADD CAN/60/48

SUP

1057 Iniciación de los procedimientos de coordinación o de notificación

MOD F/20/18

ADD

SUP

§ 5. Al aplicar lo dispuesto en los números 1049 a 1054, la administración responsable del sistema de satélites en proyecto deberá, si fuera necesario, demorar el comienzo del procedimiento de coordinación y, si éste no es aplicable, retrasará el envío a la Junta de sus notificaciones hasta seis meses después de la fecha de

- 7 -ORB(2)/DL/10-S

la circular semanal en que se ha publicado la información enumerada en el apéndice 4 relativa a la red de satélite de que se trate. Sin embargo, el procedimiento de coordinación, cuando sea aplicable, puede empezarse antes del limite citado de seis meses con respecto a aquellas administraciones con las cuales se han resuelto las difícultades o que han contestado favorablemente.

MOD F/20/19, CAN/60/49, LUX/126/13

ADD CAN/60/50

SUP

Sección II. Coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que comunique con dicha estación espacial, con respecto a estaciones de otras redes de satélites geoestacionarios

MOD USA/12/25, F/20/20, B/35/2, USA/56/12, CAN/60/51

ADD USA/56/13

SUP

1059 Solicitud de coordinación

MOD

ADD

SUP

\$ 6. (1) Antes de que una administración (o, en el caso de una estación espacial, toda administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones nominalmente designadas) notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que deba comunicar con dicha estación espacial, coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa asignación de frecuencia, con cualquier otra administración a cuyo nombre exista una asignación de frecuencia, referente a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario, o referente a una estación terrena que comunica con dicha estación espacial, que podría ser afectada.

MOD USA/12/26, F/20/21, B/35/3, CAN/60/52, $V_{EN/92/11}$, $L \cup \chi / 1 \ge \ell / 1 4$

ADD USA/12/27, F/20/22, CAN/59/2, CAN/60/53-54, USA/75/1

- 8 - ORB(2)/DL/10-S

1061 (2) Las asignaciones de frecuencia a las que se aplican las disposiciones del número 1060 son: MOD F/20/23, CAN/60/55 ADD SUP las situadas en la misma banda de frecuencias que la 1062 a^{\dagger} asignación de frecuencia en proyecto, y conforme a las disposiciones del número 1503; v MOD F/20/24, CAN/60/56 ADD SUP ya sea las que estén inscritas en el Registro o que 1063 bi hayan sido coordinadas en virtud de las disposiciones de esta sección: CAN/60/57 MOD ADD SUP 1064 o bien las que havan de tomarse en consideración C) para la coordinación a partir de la fecha de recepción por la Junta, conforme a las disposiciones del número 1074, de las informaciones pertinentes especificadas en el apéndice 3; MOD F/20/25, CAN/60/58 ADD SUP 1065 di o bien las notificadas a la Junta sin ninguna coordinación cuando se aplican las disposiciones de los números 1066 a 1071. MOD CAN/60/59 ADD CAN/60/60 SUP (3) No es necesaria la coordinación que se establece en el 1066 número 1060: CAN/60/61 MOD ADD SUP

- 9 -ORB(2)/DL/10-S

1067

cuando, debido a la utilización de una nueva asignación de frecuencia, la temperatura de ruido del receptor de cualquier estación espacial o terrena, o la temperatura equivalente de ruido de cualquier enlace por satélite, según el caso, de cualquier servicio que dependa de otra administración, sufra un incremento calculado según el método que figura en el apéndice 29 y que no exceda del valor de umbral indicado en el mismo;

MOD

ADD

SUP

1068

F/20/26

b) cuando la interferencia resultante de la modificación de una asignación de frecuencia que haya sido ya coordinada no exceda del valor convenido durante la coordinación:

MOD

ADD

SUP

1069

c) cuando una administración se proponga notificar o poner en servicio una nueva estación terrena dentro de una zona de servicio de una red de satélite existente, siempre que la nueva estación terrena no cause interferencia de un nivel superior al que sería causado por una estación terrena que pertenece a la misma red de satélite y cuyas características hayan sido publicadas de conformidad con las disposiciones del número 1078 al mismo tiempo que las informaciones sobre la estación espacial;

MOD USA/12/28, F/20/27, B/35/4, CAN/60/62, VEN/92/12

ADD

SUP

1070

d) cuando, respecto a una nueva asignación de frecuencia a una estación terrena receptora, la administración notificante declara que acepta la interferencia resultante de las asignaciones de frecuencia mencionadas en los números 1061 a 1065;

MOD

ADD

1071

e) entre estaciones terrenas que utilizan asignaciones de frecuencia en un mismo sentido (Tierra-espacio o espacio-Tierra).

MOD

ADD

SUP

1072 Información para la coordinación

MOD CAN/60/64

ADD

SUP

§ 7. (1) Para efectuar la coordinación, la administración solicitante proporcionará a las administraciones comprendidas en el número 1060 toda la información que se enumera en el apéndice 3 y necesaria para la coordinación. La solicitud de coordinación relativa a una estación espacial o a una estación terrena asociada puede comprender todas o algunas de las asignaciones de frecuencia cuya utilización está prevista para esa estación espacial, pero seguidamente cada asignación se trata por separado.

MOD USA/12/29, F/20/28(Rev.), B/35/5, CAN/60/65, VEN/92/13, LUX /126/15

ADD CAN/60/66-67, USA/56/22

SUP

(2) Al mismo tiempo que comience el procedimiento de coordinación, la administración enviará a la Junta una copia de la solicitud de coordinación con toda la información necesaria para la coordinación, enumerada en el apéndice 3, así como el nombre de la administración o administraciones con las que trata de efectuar la coordinación. Cuando una administración considere que las disposiciones de los números 1066 a 1071 se aplican a su asignación prevista, podrá enviar a la Junta la información pertinente enumerada en el apéndice 3, bien de acuerdo con la presente disposición o de conformidad con las disposiciones de los números 1488 a 1491. En este último caso, la Junta avisará inmediatamente de ello a todas las

administraciones por telegrama circular.

MOD F/20/29, CAN/60/68, $L \cup X/726/16$

ADD CAN/60/69-74

- 11 -ORB(2)/DL/10-S

1075 § 8. Al recibir la información a que se refiere el número 1074. la Junta:

MOD CAN/60/75

ADD

SUP

1076

a) examinará inmediatamente esta información para determinar su conformidad con las disposiciones del número 1503 y enviará lo más rápidamente posible un telegrama a todas las administraciones indicando la identidad de la red de satélite, las conclusiones que ha formulado sobre el número 1503 y la fecha de recepción de la información; esta fecha se considerará como la fecha a partir de la cual la asignación se toma en cuenta para la coordinación;

MOD F/20/30, LUX /126/17

ADD CAN/60/76

SUP

1077

 examinará la información recibida para identificar a las administraciones cuyos servicios pueden verse afectados en virtud de las disposiciones del número 1060 e informará por telegrama a las administraciones interesadas;

MOD CAN/60/77

ADD CAN/60/78-82

SUP

1078

publicará en una sección especial de su circular semanal las informaciones recibidas en aplicación del número 1074 y el resultado del examen efectuado conforme a los números 1076 y 1077, con una referencia a la circular semanal en que se haya publicado la información relativa a la red de satélite de acuerdo con lo dispuesto en la sección I del presente artículo. Cuando la circular semanal contenga esta clase de información, la Junta enviará un telegrama circular a todas las administraciones.

MOD F/20/31, CAN/60/83, $L \cup X/12 U/18$

ADD F/20/32-34

1079 Solicitudes de inclusión en el procedimiento de coordinación

MOD

ADD

SUP

1080 § 9. Toda administración que considere que debería haber sido incluida en el procedimiento de coordinación que se indica en el número 1060 tiene el derecho de pedir se le incluya en dicho procedimiento. La solicitud se enviará a la administración que ha iniciado el procedimiento de coordinación junto con una copia a la Junta, a la mayor brevedad posible.

MOD F/20/35, CAN/60/84

ADD

- 13 - ORB(2)/DL/10-S

1081 Acuse de recibo de la información para la coordinación

MOD

ADD

SUP

F/20/36

1082

§ 10. Una administración con la que se trate de efectuar coordinación de conformidad con el número 1060 deberá acusar recibo inmediatamente por telegrama de los detalles referentes a la coordinación. Si la administración que solicita la coordinación no obtiene acuse de recibo en los treinta días que sigan a la fecha de la circular semanal en que se ha publicado la información especificada en el número 1078, enviará un telegrama solicitando dicho acuse de recibo, al que la administración destinataria deberá responder dentro de un nuevo periodo de quince días.

MOD

CAN/60/85

ADD

SUP

F/20/37

1083

Examen de la información para la coordinación y acuerdo entre administraciones

MOD

ADD

- 14 - ORB(2)/DL/10-S

1084 § 11. (1) Al recibir los detalles referentes a la coordinación, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación los examinarà sin demora, a fin de determinar la interferencia ' que se produciría al servicio prestado por aquellas de sus estaciones respecto de las cuales se trata de efectuar la coordinación de conformidad con el número 1060 o causada por sus estaciones. Al hacer esto, tomará en consideración la fecha prevista de puesta en servicio de la asignación para la cual se trata de efectuar la coordinación. Después, notificará su acuerdo a la administración que solicita la coordinación, en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal pertinente. Pero, si la administración con la que se trata de efectuar la coordinación no está de acuerdo con ella, enviará, dentro del mismo periodo a la administración que solicita la coordinación los datos técnicos y las razones en que basa su desacuerdo, incluidas las características pertinentes que figuran en el apéndice 3 que no han sido previamente notificadas a la Junta, así como las sugerencias que pueda formular, a fin de obtener una solución satisfactoria del problema. Una copia de estos comentarios deberá enviarse a la Junta.

MOD F/20/38, CAN/60/86, LUX/126/19

ADD USA/56/23

SUP

1085 (2) Tanto la administración que solicita la coordinación como cualquier otra administración con la que se trate de efectuarla, podrán pedir la información suplementaria que estimen necesaria para evaluar la interferencia causada a los servicios interesados.

MOD

ADD USA/12/30, F/20/39-42

SUP

1084.1 Los métodos de cálculo y los criterios que se empleen para evaluar la interferencia se basarán en las Recomendaciones pertinentes del CCIR aceptadas por las administraciones interesadas como resultado de la Resolución 703, o por otro procedimiento. En caso de desacuerdo sobre una Recomendación del CCIR o en ausencia de tales Recomendaciones, los métodos y criterios serán objeto de acuerdo entre las administraciones interesadas. Tales acuerdos se harán sin perjudicar a otras administraciones.

MOD CAN/60/87

ADD

1086 Resultados de la coordinación

MOD

ADD

SUP

Toda administración que haya iniciado el procedimiento 1087 \$ 12. de coordinación en virtud de las disposiciones de los números 1060 a 1074 comunicará a la Junta, una vez transcurrido el plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de la circular semanal pertinente a que se refiere el número 1078, el nombre de las administraciones con las que se hava llegado a un acuerdo, así como las modificaciones de las características de sus asignaciones de frecuencia. Asimismo, informará a la Junta del estado en que se encuentren las gestiones hechas para lograr la coordinación con otras administraciones o las dificultades con que tropiece para ello. Esta comunicación se hará a la Junta cada seis meses una vez transcurrido el plazo mencionado. La Junta publicará esta información en una sección especial de su circular semanal; cuando dicha información sobre las modificaciones de las características publicadas aparezca en la circular semanal, dará conocimiento de ello a todas las administraciones por telegrama circular.

MOD B/35/6, CAN/60/88, LUX/126/20

ADD CAN/60/89-96

SUP

Solicitudes dirigidas a la IFRB para que preste asistencia al efectuar la coordinación

MOD

ADD

SUP

1089 § 13. (1) La administración que solicita la coordinación puede requerir a la Junta que trate de efectuar dicha coordinación en aquellos casos en los que:

MOD CAN/60/97

ADD

- 16 -ORB(2)/DL/10-S

	1090	a	la administración con la que se trata de efectuar coordinación de conformidad con el número 1060 no hubiera enviado acuse de recibo según lo dispuesto en el número 1082, en un plazo de cuarenta y cinco días a partir de la fecha de la circular semanal en la que se haya publicado la información relativa a la solicitud de coordinación;
MOD			
ADD			
SUP	F/20/43		•
	1091	b -	la administración hubiera enviado acuse de recibo de acuerdo con el número 1082, pero no hubiera comunicado su decisión en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal pertinente;
MOD	F/20/44		
ADD	USA/75/2		
SUP			
	1092	Ci	exista desacuerdo entre la administración que solicita la coordinación y aquella con que se trate de efec- tuarla con respecto a la interferencia aceptable; o
MOD			
ADD			
SUP			
	1093	d	no sea posible la coordinación por cualquier otra- razón.
MOD			
ADD	F/20/45		
SUP			
		(2) Con este objeto, la administración interesada deberá sumi- nistrar a la Junta la información necesaria para que pueda efectuar tal coordinación.	
MOD	CAN/60/99		
ADD			
SUP			

- 17 -ORB(2)/DL/10-S

1095 Medidas que debe tomar la IFRB

MOD

CAN/60/100

ADD

SUP

1096 § 14. (1) Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al número 1090, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación, solicitando acuse de recibo inmediato.

MOD

CAN/60/101, LUX/126/21

ADD

SUP

F/20/46

1097

(2) Cuando la Junta reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el número 1096 o cuando reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1091, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación solicitando que tome rápidamente una decisión sobre la cuestión.

MOD

F/20/47, LUX/126/22

ADD

SUP

1098

(3) Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1093, tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en el número 1060. La Junta tomará asimismo las medidas previstas en los números 1075 a 1078. Cuando la Junta no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en el plazo especificado en el número 1082, actuará de conformidad con lo dispuesto en el número 1096.

MOD

USA/75/3, F/20/48

ADD

F/20/49

SUP

1099

(4) Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado en los números 1089 a 1094, la Junta evaluará la interferencia. En todo caso comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos.

MOD

LUX/126/23

ADD

- 18 -ORB(2)/DL/10-S

1100 (5) La Junta podrá pedir la información suplementaria que estime necesaria para evaluar la interferencia causada a los servicios interesados.

MOD

CAN/60/102

ADD

SUP

1101 (6) Cuando una administración no responda en un plazo de treinta días al telegrama que la Junta le ha enviado de conformidad con el número 1096 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de treinta días que sigue a la fecha de envío por la Junta del telegrama, de conformidad con el número 1097, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se considera que se compromete a:

MOD

USA/75/4, F/20/50

ADD

SUP

1102

no formular ninguna queja con respecto a interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencia para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar al servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación espacial;

MOD

B/35/7, F/20/51, CAN/60/103

ADD

SUP

1103

b que sus estaciones de radiocomunicación espacial no causen interferencia perjudicial a la utilización de la asignación de frecuencia para la que se ha buscado la coordinación.

MOD

B/35/8, F/20/52

ADD

- 19 -ORB(2)/DL/10-S

Notificación de asignaciones de frecuencia en caso de que persista el 1104 desacuerdo MOD ADD SUP 1105 \$ 15. En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que intenta efectuar la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación aplazará seis meses, a contar desde la fechade la publicación de la solicitud de coordinación en virtud del número 1078, el envío a la Junta, salvo en el caso en que haya recabado la asistencia de ésta, de su notificación sobre la asignación prevista, tomando en consideración las disposiciones del número 1496. B/35/9, F/20/53, CAN/60/104 MOD ADD SUP Sección III. Coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación terrena, con respecto a estaciones terrenales CAN/60/105 MOD ADD SUP 1106 Solicitud de coordinación MOD

ADD

- 20 - ORB(2)/DL/10-S

§ 16. (1) Antes de que una administración notifique a la Junta o ponga en servicio cualquier asignación de frecuencia a una estación terrena, sea para transmisión o recepción, en una banda particular atribuida con los mismos derechos a los servicios de radiocomunicación espacial y de radiocomunicación terrenal en las bandas de frecuencias superiores a 1 GHz, deberá, excepto en los casos descritos en los números 1108 a 1111, efectuar la coordinación de esta asignación con cualquier administración de otro país cuyo territorio esté situado, con respecto a la estación terrena en proyecto, total o parcialmente, dentro de la zona de coordinación. La solicitud de coordinación para una estación terrena podrá comprender algunas o todas las asignaciones de frecuencia a la estación espacial asociada, pero posteriormente cada asignación se tratará por separado.

MOD

S/55/25, CAN/60/106

ADD

SUP

1108 (2) No es necesaria la coordinación previa que se establece en el número 1107 cuando una administración se propone:

MOD

ADD

SUP

1107.1

El apéndice 28, que contiene los criterios relativos únicamente a la coordinación entre las estaciones del servicio fijo o móvil y las estaciones terrenas, se utilizará para calcular la zona de coordinación. Los criterios relativos a otros servicios de radiocomunicación terrenal se basarán en las Recomendaciones pertinentes del CCIR aceptadas por las administraciones interesadas, como resultado de la Resolución 703, o por otros procedimientos.

En caso de desacuerdo sobre una Recomendación del CCIR, o en ausencia de tales Recomendaciones, los métodos y criterios que se vayan a utilizar serán objeto de acuerdo entre las administraciones interesadas. Tales acuerdos se harán sin perjudicar a otras administraciones.

MOD

ADD

1109

a) poner en servicio una estación terrena cuya zona de coordinación no comprenda parte alguna del territorio de cualquier otro país:

MOD

J/53/9

ADD

CAN/60/107

SUP

1110

b) modificar las características de una asignación existente de manera que no haya aumento de la interferencia a las estaciones de radiocomunicación terrenal de otras administraciones, ni que tampoco aumente dicho nivel en la propia estación:

MOD

CAN/60/108

ADD

SUP

1111

poner en funcionamiento una estación terrena móvil. Sin embargo, si la zona de coordinación de esta estación que funciona en una de las bandas de frecuencias a las que se hace referencia en el número 1107, cubre total o parcialmente el territorio de otro país, el funcionamiento de tal estación estará sujeto a un acuerdo de coordinación entre las administraciones interesadas. Este acuerdo estará basado en las características de la estación o estaciones terrenas móviles o en las de la estación terrena móvil tipo v se aplicará a una zona de servicio dada; siempre que no se disponga lo contrario en el acuerdo, éste se aplicará a cualquier estación terrena móvil que se desplace en la zona de servicio considerada, a condición de que la probabilidad de interferencia producida por ella no sea mayor que la producida por la estación terrena atipo, cuyas características técnicas se indican en la notificación y que hayan sido o estén siendo sometidas de conformidad con el número 1494.

MOD

CAN/60/109

ADD

B/35/10, CAN/60/110

1112 Información para la coordinación

MOD

CAN/60/111

ADD

SUP

\$17. A los efectos de la coordinación, la administración que la solicita enviará, a cada una de las administraciones interesadas en virtud del número 1107, copia de un diagrama a escala apropiada en el que se indique, tanto en el caso de estación transmisora como receptora, la ubicación de la estación terrena y de sus zonas de coordinación asociadas, o la zona de coordinación correspondiente a la zona de servicio en que se proponga hacer funcionar la estación terrena móvil; comunicará además los parámetros en los que se basan los cálculos de estas zonas, así como todos los detalles pertinentes de la asignación de frecuencia propuesta, tal como se enumeran en el apéndice 3, y una indicación de la fecha aproximada prevista para poner en servicio la estación. Además se remitirá a la Junta, para información, copia de estos datos y la fecha de envío de la solicitud de coordinación.

MOD

CAN/60/112

ADD

SUP

1114 Acuse de recibo de la información para la coordinación

MOD

ADD

SUP

1115 § 18. Una administración con la que se trate de efectuar la coordinación de conformidad con el número 1107 deberá acusar recibo inmediatamente por telegrama de los detalles referentes a la coordinación. Si la administración que solicita la coordinación no obtiene acuse de recibo en los treinta días que sigan a la fecha de envío de la solicitud, enviará un telegrama solicitando dicho acuse de recibo al que la administración destinataria deberá responder dentro de un nuevo periodo de quince días.

MOD

CAN/60/113

ADD

- 23 - ORB(2)/DL/10-S

1116 Examen de la información para la coordinación y acuerdo entre administraciones MOD ADD SUP 1117 § 19. (1) Al recibir los datos referentes a la coordinación, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación, teniendo en cuenta la fecha proyectada de puesta en servicio de la asignación para la cual se pide la coordinación, deberá examinarlos sin demora: MOD CAN/60/114 ADD SUP

- 24 - ORB(2)/DL/10-S

1118

con respecto a la interferencia que se causaria al servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación terrenal que funcionen de conformidad con las disposiciones del Convenio y del Reglamento o que hayan de funcionar antes de la fecha proyectada para la puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los próximos tres años. Se tomará en consideración a este efecto el lapso que resulte mayor; v

MOD

ADD

SUP

1119

be con respecto a la interferencia! que causaría a la recepción de dicha estación terrena el servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación terrenal que funcionen de conformidad con las disposiciones del Convenio y del Reglamento o que hayan de funcionar antes de la fecha proyectada para la puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los tres años siguientes. Se tomará en consideración a este efecto el lapso que resulte mayor.

MOD

ADD

SUP

1120 (2) Podrán prolongarse los periodos previstos en los números 1118 y 1119 por acuerdo entre las administraciones interesadas con objeto de tener en cuenta las redes terrenales planificadas.

MOD

ADD

SUP

1118.1 Los métodos de cálculo y los criterios que se empleen para eva-1119.1 luar la interferencia se basarán en las Recomendaciones pertinentes del CCIR aceptadas por las administraciones interesadas como resultado de la Resolución 703, o por otro procedimiento. En caso de desacuerdo sobre una Recomendación del CCIR, o en ausencia de tales Recomendaciones, los métodos y criterios serán objeto de acuerdo entre las administraciones interesadas. Tales acuerdos se harán sin perjudicar a otras administraciones.

MOD

CAN/60/115

ADD

- 25 - ORB(2)/DL/10-S

1121 (3) Después, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación comunicará, en un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha del envio de los datos relativos a la coordinación, a la administración que busca la coordinación: MOD ADD SUP 1122 bien su acuerdo sobre la coordinación, con copia a la Junta, indicando, en su caso, la parte de la banda de frecuencias atribuida que comprende las asignaciones de frecuencia coordinadas; MOD ADD SUP 1123 bien una solicitud encaminada a incluir en la coordinación sus estaciones de radiocomunicación terrenal a que se hace referencia en los números 1118 y 1119; MOD ADD SUP bien su desacuerdo. 1124 MOD ADD SUP 1125 (4) En el caso de los números 1123 y 1124, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación enviará a la administración que solicita la coordinación un diagrama a escala apropiada indicando la ubicación de sus estaciones de radiocomunicación terrenal que se encuentran o se encontrarán dentro de la zona de coordinación de la estación terrena de transmisión o de recepción. según el caso, así como cualquier otra característica esencial pertinente y las sugerencias que pueda formular con vistas a una solución satisfactoria del problema. MOD ADD SUP

- 26 - ORB(2)/DL/10-S

(5) Cuando la administración con la que se trata de efectuar la coordinación envía a la administración que solicita la coordinación la información requerida en el caso del número 1124, enviará también a la Junta una copia de dicha información. La Junta considerará como notificaciones, de conformidad con la sección I del artículo 12, solamente la información relativa a las asignaciones de frecuencia a estaciones de radiocomunicación terrenal existentes o que vayan a ser puestas en servicio en los tres meses siguientes.

MOD

ADD

SUP

(6) Cuando se ha concluido un acuerdo sobre la coordinación como resultado de la aplicación de los números 1121 a 1125, la administración responsable de las estaciones terrenales puede enviar a la Junta las informaciones relativas a aquéllas de sus estaciones terrenales cubiertas por el acuerdo y que desee notificar según la sección 1 del artículo 12. La Junta considerará como notificaciones, de conformidad con dicha sección, solamente la información relativa a las asignaciones de frecuencia a estaciones de radiocomunicación terrenal existentes o que vayan a ser puestas en servicio en los tres años siguientes.

MOD

ADD

SUP

1128 (7) Tanto la administración que solicita la coordinación como cualquier otra administración con la que se trate de efectuarla, podrán pedir la información suplementaria que estimen necesaria para evaluar la interferencia causada a los servicios interesados.

MOD

ADD

SUP

Solicitudes dirigidas a la IFRB para que preste asistencia al efectuar la coordinación

MOD

ADD

- 27 - ORB(2)/DL/10-S

§ 20. (1) La administración que solicita la coordinación puede

requerir a la Junta que trate de efectuar dicha coordinación en

aquellos casos en los que: CAN/60/116 MOD ADD SUP la administración con la que se trata de efectuar 1131 a_i coordinación de conformidad con el número 1107 no hubiera enviado acuse de recibo, según lo dispuesto en el número 1115, en un plazo de cuarenta y cinco dias a partir del envio de los datos referentes a la coordinación: MOD ADD SUP 1132 la administración hubiera enviado acuse de recibo de acuerdo con el número 1115, pero no hubiera comunicado su decisión en un plazo de cuatro meses a partir del envio de los datos referentes a la coordinación de conformidad con el número 1113; MOD ADD SUP exista desacuerdo entre la administración que solicita 1133 la coordinación y aquella con que se trate de efectuarla con respecto a la interferencia aceptable; o MOD ADD SUP 1134 no sea posible la coordinación por cualquier otra razón. MOD ADD SUP

1130

- 28 -ORB(2)/DL/10-S

	1135	(2) Al presentar su solicitud a la Junta, la administración interesada deberá suministrar a la Junta la información necesaria para que pueda efectuar tal coordinación.
		que pueda efectuar tar coordinación.
MOD		
ADD		
SUP		
	1136	Medidas que debe tomar la IFRB
MOD		
ADD		
SUP		
	1137	§ 21. (1) Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al número 1131, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación, solicitando acuse de recibo inmediato.
MOD		
ADD		
SUP		
,	1138	(2) Cuando la Junta reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el número 1137 o cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1132, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación solicitando que tome rápidamente una decisión sobre la cuestión.
MOD		
MOD		
ADD		
SUP	1139	(3) Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1134, tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en el número 1107. Cuando la Junta no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en los plazos especificados en el número 1115, actuará de conformidad con lo dispuesto en el número 1137.
MOD		
ADD		
SUP		

1140 (4) Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado en los números 1130 a 1135, la Junta evaluará la interferencia. En todo caso comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos. MOD ADD SUP 1141 (5) La Junta podrá pedir la información suplementaria que estime necesaria para evaluar la interferencia causada a los servicios interesados. MOD ADD SUP 1142 (6) Cuando una administración no responda en un plazo de treinta días al telegrama que la Junta le ha enviado de conformidad con el número 1137 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de treinta días que sigue a la fecha de envío por la Junta del telegrama, de conformidad con el número 1138, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se considera que se compromete MOD ADD SUP 1143 no formular ninguna queja con respecto a las interfea) rencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencia para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar al servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación terrenal; MOD ADD SUP 1144 que sus estaciones de radiocomunicación terrenal no causen interferencia perjudicial a la utilización de la asignación de frecuencia para la que se ha buscado la coordinación.

MOD ADD SUP

ORB(2)/DL/10-S

•	1145	desacuerdo
MOD		
ADD		
SUP		
	1146	§ 22. En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que trata de efectuar la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación, salvo en los casos en que ha solicitado asis tencia a la Junta, aplazará seis meses, a partir de la petición de coordinación, el envío a la Junta de sus notificaciones relativas a asignaciones en proyecto, tomando en consideración las disposiciones de número 1496.
MOD	CAN/60/	117
ADD		
SUP		
		ión IV. Coordinación de asignaciones de frecuencia a ón transmisora terrenal, con respecto a una estación terrena
MOD		
ADD		
SUP	•	
	1147	Solicitud de coordinación
MOD		
ADD		
SUP		

\$ 23. (1) Antes de notificar a la Juntano de poner en servicio una asignación de frecuencia a una estación terrenal situada en el interior de la zona de coordinación de una estación terrena, en una banda de frecuencias por encima de 1 GHz atribuida con los mismos derechos a los servicios de radiocomunicación terrenal y de radiocomunicación espacial (sentido espacio-Tierra), exceptuado el servicio de radiodifusión por satélite, toda administración coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1155 a 1158, la asignación en proyecto con la administración de la que dependa la estación terrena en lo que concierne a las asignaciones de frecuencia que:

MOD CAN/60/118

1148.1

ADD

1149 av se ajusten a las disposiciones del número 1503; y

MOD

ADD

SUP

1150 by sean objeto de coordinación en virtud del número 1107;

MOD

ADD

SUP

la lapéndice 28, que contiene los criterios relativos únicamente a la coordinación entre las estaciones del servicio fijo o móvil y las estaciones terrenas, se utilizará para calcular la zona de coordinación. Los criterios relativos a otros servicios de radiocomunicación terrenal se basarán en las Recomendaciones pertinentes del CCIR aceptadas por las administraciones interesadas, como resultado de la Resolución 703, o por otro procedimiento.

En caso de desacuerdo sobre una Recomendación del CCIR, o en ausencia de tales Recomendaciones, los métodos y criterios que se vayan a utilizar serán objeto de acuerdo entre las administraciones interesadas. Tales acuerdos se harán sin perjudicar a otras administraciones.

MOD.

ADD

ORB(2)/DL/10-S

	1151	c)	o bien deban tenerse en cuenta para la coordinación a partir de la fecha de comunicación de la informa- ción referida en el número 1107;
MOD			
ADD			
SUP			·
	1152	d i	o bien estén inscritas en el Registro con una conclusión favorable en lo que respecta al número 1505;
MOD		-	
ADD			
SUP			
•	1153	€)	o bien estén inscritas en el Registro con una conclu- sión desfavorable en lo que concierne al
			número 1505, y una conclusión favorable en lo que concierne al número 1509;
MOD			Concierne ar numero 1509.
ADD			•
SUP			
	1154	fı	o bien estén inscritas en el Registro con una conclusión desfavorable en lo que concierne a los números 1505 y 1509, habiendo declarado la administración notificante que ha aceptado la interferencia resultante de las estaciones terrenales existentes situadas en el interior de la zona de coordinación de la estación terrena en la fecha de su inscripción.
MOD			
ADD			
SUP			
	1155	(2) No números 114	es necesaria la coordinación que se establece en los 8 a 1154, cuando una administración se propone:
MOD			
ADD			
SUP			·

1156 poner en servicio una estación terrenal que se encuentra situada fuera de la zona de coordinación de una estación terrena: MOD ADD SUP modificar las características de una asignación exis-1157 tente de manera que no aumente la interferencia causada anteriormente a las estaciones terrenas de otras administraciones; MOD ADD SUP poner en servicio una estación terrenal que se 1158 encuentra situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrena, siempre que la asignación a la estación terrenal en proyecto caiga fuera de una parte cualquiera de una banda de frecuencias que se hava coordinado según el número 1122 para la recepción por dicha estación terrena. MOD ADD SUP Información para la coordinación 1159 CAN/60/119 MOD ADD SUP

Para efectuar esta coordinación, la administración que 1160 \$ 24. solicite la coordinación enviará a cada una de las administraciones interesadas en virtud de las disposiciones de los números 1148 a 1154 y por el medio más rápido posible, una copia de un diagrama a escala apropiada en el que se indique la ubicación de la estación terrenal incluyendo todos los detalles pertinentes de la asignación de frecuencia en proyecto así como una indicación de la fecha aproximada prevista para poner en servicio la estación. La petición de coordinación puede especificar todas o algunas de las asignaciones de frecuencias que se espera utilizarán durante los próximos tres años las estaciones de una red terrenal incluida total o parcialmente en la zona de coordinación de la estación terrena. Este periodo puede ampliarse mediante acuerdo entre las administraciones interesadas. A partir de entonces se tratará cada asignación individualmente.

MOD

CAN/60/120

ADD

SUP

1161 — Acuse de recibo de la información para la coordinación

MOD

ADD

SUP

\$25. Una administración con la cual se trata de efectuar la coordinación, de conformidad con los números 1148 a 1154, deberá acusar recibo inmediatamente por telegrama de los detalles referentes a la coordinación. Si la administración que solicita la coordinación no recibe acuse de recibo alguno en los treinta días que sigan a la fecha de envío de la información relativa a la coordinación, podrá enviar un telegrama solicitando este acuse de recibo, al que deberá responder la administración destinataria dentro de un nuevo plazo de quince días.

MOD

CAN/60/121

ADD

SUP

1163 Examen de la información para la coordinación y acuerdo entre administraciones

MOD

ADD

ORB(2)/DL/10-S

§ 26. (1) Recibidos los datos referentes a la coordinación, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación deberá examinarlos sin demora desde el punto de vista de las interferencias que se causarán al servicio prestado por sus estaciones terrenas, a las que se refieren los números 1148 a 1154, que funcionen o que hayan de funcionar dentro de los tres años próximos.

MOD

CAN/60/122

ADD

SUP

1165 (2) Al proceder así, la administración podrá tomar en consideración toda asignación de frecuencia que se le comunique y cuya utilización esté prevista con una antelación de más de tres años.

MOD

ADD

SUP

(3) En un plazo total de cuatro meses 2 contados a partir de la fecha de envío de la información relativa a los detalles referentes a la coordinación, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación notificará su acuerdo a la administración que solicita la coordinación o bien, si ello no es posible, indicará los motivos de su desacuerdo con las sugerencias que pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

MOD

CAN/60/123

ADD

SUP

1164.1 . Los métodos de cálculo y los criterios que se empleen para evaluar la interferencia se basarán en las Recomendaciones pertinentes del CCIR aceptadas por las administraciones interesadas como resultado de la Resolución 703, o por otro procedimiento. En caso de desacuerdo sobre una Recomendación del CCIR, o en ausencia de tales Recomendaciones, los métodos y criterios serán objeto de acuerdo entre las administraciones interesadas. Tales acuerdos se harán sin perjudicar a otras administraciones.

MOD

ADD

SUP

² Puede prolongarse este periodo con el acuerdo de la administración que ha solicitado la coordinación.

MOD

ADD

ORB(2)/DL/10-S

1167 § 27. La administración que solicita la coordinación o toda administración con la que se trate de efectuar la coordinación podrá pedir la información suplementaria que estime necesaria para evaluar la interferencia que se cause a los servicios interesados.

MOD

CAN/60/124

ADD

SUP

Solicitudes dirigidas a la IFRB para que preste asistencia al efectuar la coordinación

MOD

ADD

SUP

\$ 28. (1) La administración que solicita la coordinación puede requerir a la Junta que trate de efectuar la coordinación en aquellos casos en los que:

MOD

CAN/60/125

ADD

SUP

1170

la administración con la que se trata de efectuar coordinación de conformidad con los números 1148 a 1154 no haya acusado recibo, de conformidad con el número 1162, dentro de un periodo de treinta dias contado a partir de la fecha en que se ha enviado la información correspondiente a la coordinación:

MOD

CAN/60/126

ADD

SUP

1171

b. la administración que haya acusado recibo de conformidad con el número 1162 no haya comunicado su decisión dentro de un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha en que se ha enviado la información relativa a la coordinación:

MOD

ADD

- 37 - ORB(2)/DL/10-S

exista desacuerdo entre la administración que solicita c)1172 la coordinación y aquella con la que se trate de efectuarla con respecto a la interferencia aceptable; o MOD ADD SUP 1173 no sea posible la coordinación por cualquier otra MOD ADD SUP 1174 (2) Al hacer su solicitud a la Junta, la administración interesada deberá suministrar la información necesaria para permitirle tratar de efectuar tal coordinación. MOD ADD SUP 1175 Medidas que debe tomar la IFRB MOD ADD SUP 1176 § 29. (1) Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al número 1170, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación, solicitando acuse de recibo inmediato. MOD CAN/60/127 ADD SUP

1177 (2) Cuando la Junta reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el número 1176 o cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1171. enviarà inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación solicitando que tome una pronta decisión sobre la cuestión. MOD ADD SUP (3) Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo 1178 dispuesto en el número 1173, tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en los números 1148 a 1154. Cuando la Junta no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en el plazo especificado en el número 1162, la Junta actuará de conformidad con lo dispuesto en el número 1176. MOD ADD SUP (4) En caso necesario y como parte del procedimiento men-1179 cionado en los números 1169 a 1174, la Junta deherá evaluar la interferencia. En todo caso, comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos. MOD ADD SUP 1180 (5) La Junta podrá pedir la información suplementaria que estime necesaria para evaluar la interferencia que se cause a los servicios interesados. MOD

ADD

SUP

ORB(2)/DL/10-S

1181 (6) Cuando una administración no responda en un plazo de treinta días al telegrama que la Junta le ha enviado de conformidad con el número 1176 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de dos meses que sigue a la fecha de envio por la Junta del telegrama de conformidad con el número 1177, se considerará que la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se compromete a no formular ninguna queja con respecto a las interferencias perjudiciales que pueda causar la estación terrenal que se coordina al servicio prestado por su estación terrena.

MOD

CAN/60/128

ADD

SUP

Notificación de asignaciones de frecuencia en caso de que persista el desacuerdo

MOD

ADD

SUP

\$ 30. En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que trata de efectuar la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación aplazará seis meses, a contar desde la fecha de la publicación de la solicitud de coordinación, el envío a la Junta, salvo en el caso en que haya recabado la asistencia de ésta, de su notificación sobre la asignación prevista, tomando en consideración las disposiciones de los números 1230 y 1496.

MOD

CAN/60/129

ADD

SUP

Sección V. Asistencia especial de la IFRB

MOD

ADD

SUP

SUP

ORB(2)/DL/10-S

	1184	§ 31. (1) Si cualquier administración lo solicitase, en particular si se trata de la administración de un país que necesita asistencia especial, la Junta, utilizando todos los medios apropiados de que disponga, proporcionará la asistencia siguiente:		
MOD	CAN/60/130			
ADD				
SUP				
	1185	a)	cálculo de los incrementos de la temperatura de ruido, de acuerdo con lo dispuesto en el número 1066:	
MOD		-		
ADD				
SUP				
	1186	bi	zonas de coordinación a que se refiere el	
MOD			número 1113;	
ADD				
SUP				
	1187	<i>c</i> ,	cualquier otra asistencia de indole técnica para la aplicación de las disposiciones de este artículo.	
MOD				
ADD				
SUP				
	1188	(2) La administración que presente a la Junta una solicitud de conformidad con lo dispuesto en los números 1184 a 1187 deberá proporcionarle la información necesaria.		
MOD		proporcionarie la información necesaria.		
ADD				
SUP				
	1189 a 1213	NO atribuido	ŝ.	
MOD	CAN/60/131-134			
ADD				

ANEXO 1

NOC '

ARTICULO 11

F/10/4

MOD

Coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones de un servicio de radiocomunicación espacial que utiliza las bandas de frecuencia distintas de las empleadas para la planificación de los servicios espaciales del servicio fijo por satélite, exceptuadas las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite y las estaciones terrenales pertinentes¹

CAN/60/7

MOD

Coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones de un servicio de radiocomunicación espacial, exceptuadas las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite, y a las estaciones terrenales pertinentes¹, ²

CAN/60/8

MOD

Sección I. Procedimientos para la publicación anticipada de la información relativa a las redes de satélite en proyecto²

PROPUESTAS DE ESTADOS UNIDOS

USA/76/1

MOD 1042

Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice 4 antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si éste es aplicable, con antelación no superior a eineo seis años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

USA/12/17

MOD 1049

§ 3. (1) Toda administración que reciba observaciones formuladas de acuerdo con lo dispuesto en el número 1047 <u>así como las administraciones que envíen esas observaciones</u> procurarán resolver cualquier dificultad que pueda presentarse y facilitar las informaciones suplementarias de que dispongan.

USA/12/18

MOD 1050

(2) Cuando surjan dificultades respecto a cualquiera de las redes de satélite en proyecto de un sistema que vaya a utilizar la órbita de los satélites geoestacionarios, <u>y teniendo en cuenta las Recomendaciones pertinentes del CCIR</u>:

USA/12/19

MOD 1051

a) la administración responsable del sistema en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta las características de las redes de satélite geoestacionario que forman parte de otros sistemas de satélites geoestacionarios, pero sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en los sistemas dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá dirigirse entonces a las otras administraciones interesadas de forma individual o colectiva a fin de resolver mutuamente las dificultades encontradas, mediante consultas bilaterales o multilaterales;

USA/12/20

(MOD) 1053

c) si después de haber aplicado el procedimiento descrito en los números MOD 1051 y 1052, subsisten las dificultades, las administraciones interesadas harán todo lo posible por resolverlas mediante modificaciones que sean aceptables por ambas partes, por ejemplo, cambiando las ubicaciones de las estaciones espaciales geoestacionarias o las demás características de los sistemas en cuestión, a fin de lograr el funcionamiento normal tanto del sistema en proyecto como de los sistemas existentes.

USA/12/21

MOD 1054

(3) Las administraciones podrán solicitar la ayuda de la Junta en las tentativas que realicen para resolver las dificultades antes mencionadas; en particular para:

USA/12/22

ADD 1054A

a) evaluar los niveles de interferencia;

USA/12/23

ADD 1054B

b) definir, con el acuerdo de las administraciones implicadas, los criterios técnicos a utilizar;

USA/12/24

ADD 1054C

c) tomar medidas de tipo administrativo para facilitar discusiones conjuntas mutuamente acordadas por las administraciones implicadas.

- 43 - ORB(2)/DL/10-S

PROPUESTAS DE FRANCIA

F/20/5

MOD 1042

§ 1. (1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites que vaya a utilizar las bandas de frecuencias no reservadas para la planificación, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice 4 antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si éste es aplicable, con antelación no superior a cinco años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

NOC 1043

F/20/6

ADD 1043A

(3) Al recibir la información a la que hacen referencia los números 1042 y 1043, la Junta:

F/20/7

ADD 1043B

a) Examinará, en el caso de las redes de satélite geoestacionario en proyecto, la información recibida para identificar a las administraciones cuyos servicios puedan resultar afectados. Las redes de satélites a las que se aplique el examen que debe efectuar la Junta son todas aquellas que utilicen una misma banda de frecuencia que la red proyectada para la que el Comité ha recibido la información pertinente, tal como se especifica en el apéndice 4, en la fecha de recepción de la información de la red en proyecto.

NOC A.11.1 ORB-85

NOC A.11.2

F/20/8

MOD 1044

(3) b) La-Junta Publicará la información enviada en virtud de los números 1042 y 1043 así como los resultados del examen efectuado conforme al número 1043B para las redes de satélites geoestacionarios en un plazo de 6 semanas a partir de la fecha de recepción por la Junta de la información completa indicada en el número 1042, en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información. El telegrama circular indicará las bandas de frecuencias que han de utilizarse y, en el caso de un satélite geoestacionario, la posición orbital de la estación

espacial. Cuando la Junta no sea capaz de cumplir el plazo mencionado anteriormente con respecto a la publicación de la información, dará cuenta de ello a las administraciones por telegrama, tan pronto como sea posible, indicando: la identidad de la red de satélite, las bandas de frecuencia a utilizar, la fecha de recepción de la información, las razones por las que no se ha cumplido el plazo de publicación antes indicado y, en el caso de una red por satélite en proyecto, destinada a hacer uso de la órbita de los satélites geoestacionarios, la posición orbital de la estación espacial.

F/20/9

MOD 1045

(4) Si la información comunicada se considera incompleta, la-Junta-la-publicará-conferme-a-lo-dispuesto-en-el-número-1944-y pedirá inmediatamente a la administración interesada las aclaraciones necesarias así como la información que falte. En tales casos, el periodo de 4 meses especificado en el número 1047, y el periodo de seis meses especificado en el número 1076, se contará a partir de la fecha de publicación de la información completa con arreglo al número 1044.

NOC 1046

F/20/10

MOD 1047

Si, después de estudiar la información publicada en virtud del número 1044, cualquier administración, o una administración que no figura en la lista publicada en aplicación del número 1043B en el caso de la red de satélite geoestacionario estima que podrían existir interferencias que puedan resultar inaceptables para sus servicios de radiocomunicación espacial existentes o previstos, enviará sus comentarios a la administración interesada en un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de publicación, en la circular semanal correspondiente, de toda la información enumerada en el apéndice 4. Enviará igualmente a la Junta una copia de esos comentarios. La Junta publicará sus observaciones en una sección especial de su circular semanal. Si la administración interesada no recibe estos comentarios de otra administración o de la Junta dentro del periodo anteriormente mencionado o, si en el caso de una red de satélite geoestacionario, la Junta no ha identificado ninguna red conforme a lo indicado en el número 1043B, podrá suponer que esta-última; ninguna administración no tiene objectiones fundamentales respecto a la red o redes de satélite en proyecto del sistema sobre las que se haya publicado información.

NOC 1048

F/20/11

MOD 1049

§ 3. (1) Con respecto a las redes identificadas conforme a lo indicado en los números 1043B ó 1047 teda la administración que reciba-ebservaciones-fermuladas-de-acuerdo-con-lo-dispuesto-en-el número-1047 procurará resolver cualquier dificultad que pueda presentarse y facilitar las informaciones suplementarias de que disponga.

NOC 1050 NOC 1051 NOC 1052 F/20/12SUP 1053 NOC 1054 F/20/13 ADD 1054A La asistencia de la Junta puede consistir en: F/20/14 ADD 1054B una evaluación de los niveles de interferencia a) causados a los servicios implicados; F/20/15 ADD 1054C b) definición, con el acuerdo de las administraciones interesadas, de los métodos y criterios a utilizar: F/20/16 ADD 1054D aplicar las disposiciones administrativas necesarias para facilitar toda discusión mútuamente aceptada por las administraciones interesadas. 1055 NOC F/20/17 MOD 1056 Toda administración en nombre de la cual se haya publicado información sobre las redes de satélite en proyecto, de acuerdo con lo establecido en los números 1042 a 1044 comunicará a la Junta, al final del periodo de cuatro meses especificado en el número 1047, si ha recibido o no los comentarios previstos en el número 1047, así como los progresos hechos en la solución de sus dificultades. Se enviará a la Junta información suplementaria sobre los progresos efectuados en la solución de esas dificultades a intervalos de seis meses como máximo antes del comienzo de la coordinación o antes del envío de las notificaciones a la Junta. La Junta publicará esta información en actualizando una la sección especial de su circular semanal especificada en el número 1044 y, cuando la circular semanal contenga esta información, lo comunicará por telegrama circular a todas las administraciones. F/20/18

Iniciación de los procedimientos de-emerdinación o de

MOD 1057

notificación

MOD 1058

§ 5. Al aplicar lo dispuesto en los números 1049 a 1054 1054D, la administración responsable del sistema de satélites en proyecto deberá, si fuera necesario, demorar el eomienzo-del-procedimiento-de-coordinación-y;-si-éste-no-es aplicable;-retrasará el envío a la Junta de sus notificaciones hasta seis meses después de la fecha de la circular semanal en que se ha publicado la información enumerada en el apéndice 4 relativa a la red de satélite de que se trate. Sin-embargo;-el procedimiento-de-coordinación;-cuando-sea-aplicable;-puede empezarse-antes-del-siguiente-citado-de-seis-meses-con-respecto-a aquellas-administraciones-con-las-cuales-se-han-resuelto-las dificultades-o-que-han-contestado-favorablemente;

- 47 - ORB(2)/DL/10-S

PROPUESTAS DE CANADA

CAN/60/9

MOD 1041 Publicación-de-la-información

Información requerida para publicación anticipada

CAN/60/10

MOD 1042

§ 1. (1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre ... la información enumerada en <u>la sección 1 del</u> apéndice 4 [3/4] antes del procedimiento ... del sistema en proyecto, <u>salvo lo dispuesto en el número 1043G</u>.

CAN/60/11

ADD 1042A

(2) Si la información sometida supone la utilización de un haz orientable por una estación espacial, se especificará la zona de puntería equivalente. Si el haz orientable se apuntará a dos o más zonas no adyacentes, se considerará que la red tiene dos o más haces.

CAN/60/12

MOD A.11.1

Suprímase el texto existente y añádase una simple referencia a los artículos 15 y 15A.

CAN/60/13

SUP A.11.2

CAN/60/14

ADD A.11.2

²Para la coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio fijo por satélite, véanse también los artículos 11A y 15B.

CAN/60/15

ADD 1042B

Modificación de la información para publicación anticipada

CAN/60/16

(MOD) 1043

§ 2.(2) (1) <u>Las administraciones</u> deberán-enviarse-a-la-Junta enviar, tan pronto como se-dispengan estén disponibles todas <u>las modificaciones de la información</u> enviada-en-relación-con <u>sobre</u> un proyecto de sistema de satélites de conformidad con el número 1042.

CAN/60/17

ADD 1043A

. (2) Si las modificaciones entrañan: una posición orbital fuera del arco de servicio publicado; una ampliación del arco de servicio, de la gama de frecuencias o de la zona de servicio, o una fecha de entrada en servicio que se aleje más de siete años de la fecha de la publicación anticipada de información, se aplicará de nuevo todo el procedimiento a la red modificada.

- 48 -ORB(2)/DL/10-S

CAN/60/18

ADD 1043AA

(3) En todo caso, si estas modificaciones tienen como resultado la identificación de otras redes que puedan resultar afectadas en virtud del número 1043I, el periodo especificado en el número 1045 para el envío de comentarios se prolongará otros cuatro meses a partir de la fecha de publicación de las modificaciones a efectos de toda otra administración que pueda resultar así afectada.

CAN/60/19

ADD 1043B Presentación simultánea de datos para coordinación

CAN/60/20

ADD 1043C

§ 3. (1) La información requerida para la coordinación en virtud de lo dispuesto en el número 1073 se puede enviar a la Junta al mismo tiempo que la información indicada en el número 1042.

CAN/60/21

ADD 1043D

(2) Cuando reciba la información enviada en cumplimiento del número 1043C al mismo tiempo que la información enviada en cumplimiento del número 1042, la Junta sólo la tendrá en cuenta para fines de protección de la red después de terminado el procedimiento de publicación anticipada. (Véase el número 1055A).

CAN/60/22

ADD 1043E

Cuando sometan información de conformidad con los números 1042, 1043, 1043C y 1073, las administraciones tendrán en cuenta los plazos fijados para la presentación de notificaciones de asignación de frecuencia en el número 1496.

CAN/60/23

ADD 1043F

Prolongación de la fecha de entrada en servicio de redes

CAN/60/24

ADD 1043G

§ 4. (1) La fecha prevista de entrada en servicio de la red de satélite se puede prolongar 18 meses a petición de la administración notificante. Cuando la administración declare que, por circunstancias excepcionales, necesita prolongar una vez más este periodo, se puede conceder esa prórroga pero el periodo total no debe exceder de 24 meses desde la fecha de entrada en servicio inicialmente prevista. La Junta sólo aprobará prórrogas que excedan de 24 meses con el acuerdo de todas las demás administraciones que puedan resultar afectadas.

CAN/60/25

ADD 1043GG

(2) Cuando falten menos de cinco años para la entrada en servicio de una red de satélite, la Junta aplicará un periodo máximo total de siete años al examinar las peticiones de prórroga.

ADD 1043H Acción de la Junta

CAN/60/27

ADD 1043I

§ 5. (1) Al recibir la información enviada de conformidad con los números 1042 y 1043C, la Junta identificará las administraciones cuyas redes de satélite resulten afectadas de conformidad con lo dispuesto en el apéndice 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Las redes que se han de tener en cuenta son aquellas sobre las cuales se haya enviado información completa en cumplimiento del número 1042, publicada por la Junta en virtud del número 1043J.

CAN/60/28

ADD 1043J

(2) La Junta publicará la información enviada en cumplimiento de lo dispuesto en los números 1042 y 1043C en una sección especial de su circular semanal. Se publicará una sola sección especial por red de satélite, a cuya actualización se procederá en caso necesario cuando se precise mejor la definición de la red gracias a la información enviada en virtud de los números 1043, 1043C y 1074.

CAN/60/29

ADD 1043K

(3) Cuando la circular semanal contenga esta clase de información, la Junta lo comunicará por telegrama a todas las administraciones. En el telegrama se indicarán las bandas de frecuencia que se han de utilizar y, en el caso de un satélite geoestacionario, la posición orbital propuesta del satélite.

CAN/60/30

ADD 1043L

(4) En el caso de un satélite geoestacionario, la información publicada de conformidad con el número 1043J comprenderá los nombres de las administraciones cuya red o cuyas redes de satélite se consideran afectadas. La publicación contendrá suficientes detalles para la identificación clara de esas redes.

CAN/60/31

ADD 1043M

(5) Si la información se revela incompleta, la Junta la publicará en virtud del número 1043J y pedirá inmediatamente a la administración interesada la información que falte. En este caso, el periodo de cuatro meses especificado en el número 1045 se contará a partir de la fecha de publicación de la información completa con arreglo al número 1043J.

CAN/60/32

ADD 1043N

(6) Si no se recibe respuesta en el plazo de tres meses a partir de la fecha en que se haya solicitado la información, se devolverán a la administración los documentos recibidos en virtud del número 1042 ó 1043C. La Junta informará de ello a todas las administraciones. Ulteriormente, habrá que reiniciar el procedimiento.

CAN/60/33

SUP 1044-1045

(MOD) 1046 1044

Comentarios sobre la información publicada

CAN/60/35

MOD 1047 1045 § 2.(1) Si, después de estudiar la información publicada en virtud del número 1044 1043J, cualquier administración estima que podrían existir interferencias que puedan resultar inaceptables para sus servicies-de-radiocomunicación-espacial redes de satélite existentes o previstas sobre las que se haya enviado información completa a la Junta en virtud del número 1042, enviará sus comentarios sobre la información anticipada a la administración interesada en un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de publicación, en de la circular semanal correspondiente, de que contenga toda la información enumerada en el la sección correspondiente del apéndice 4 [3/4]. Enviará igualmente ... se haya publicado información.

CAN/60/36

ADD 1045A

(2) En casos excepcionales, una administración cuyo acuerdo se solicita puede optar por enviar directamente sus comentarios a la Junta. En este caso, la Junta comunicará este hecho a la administración que solicite el acuerdo y publicará la información recibida.

CAN/60/37

ADD 1046

(2) Si no se reciben comentarios de una administración en los plazos mencionados en el número 1045, se dará por supuesto que la administración no tiene ninguna objeción que oponer a la información contenida en la publicación anticipada.

CAN/60/38

(MOD)1948 1047 Solución d

Solución de dificultades

CAN/60/39

MOD 1048 § 3.(1) Toda administración que reciba observaciones formuladas de acuerdo con lo dispuesto en el número 1047 1045 procurará resolver ... de que disponga.

CAN/60/40

(MOD)1050 1049 (2) Cuando surjan dificultades ... satélites geoestacionarios:

MOD 1051 1050

a) La administración responsable ... de otros sistemas de satélites geoestacionarios sobre los que la Junta haya publicado información completa en virtud del número 1043J, pero sin tomar en consideración ... Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá dirigirse pedir entonces a las otras administraciones interesadas a-fin-de que ayuden a resolver las dificultades encontradas;

(MOD)1052 1051

 Toda administración ... características técnicas o de explotación;

CAN/60/43

(MOD) 1053 1052

c) Si, después de haber aplicado el procedimiento descrito en los números 1051 1050 y 1052 1051, subsisten las dificultades ... cambiando las ubicaciones posiciones de las estaciones espaciales geoestacionarias ... de los sistemas existentes.

CAN/60/44

(MOD) 1054 1053

(3)

Las administraciones podrán ... antes mencionadas.

CAN/60/45

ADD 1053A

Al solicitar la asistencia de la Junta, la administración o las administraciones interesadas enviarán detalles de los comentarios que hayan sido causa de las dificultades y formularán las sugerencias que consideren útiles. En todo caso, la Junta comunicará el resultado de sus investigaciones a las administraciones interesadas en la fecha más pronta posible.

CAN/60/46

(MOD) 1955 1054

Resultados de la publicación anticipada

CAN/60/47

(MOD) 1056 105

1055 § 4.(1) Toda administración en nombre de la cual se haya publicado información sobre las redes de satélite en proyecto de acuerdo con lo establecido en les-númeres-1042-a 1044 el número 1043J comunicará a la Junta, al final del periodo de cuatro meses específicado en el número 1047 1045, si ha recibido o no los comentarios previstos en el número 1047 1045, así como los progresos ... a todas las administraciones.

CAN/60/48

ADD 1055A

(2) Si la información destinada a la coordinación se ha publicado en virtud del número 1043J, la Junta comunicará a todas las administraciones, en la fase del procedimiento que corresponda y previa petición de la administración interesada, la fecha en que se ha de tener en cuenta esa red para su protección y el comienzo oficial del procedimiento de coordinación.

NOC 1057

MOD 1058

§ 5. Al aplicar lo dispuesto en los números 1048 a 1053, la administración responsable de un sistema de satélites en proyecto deberá, si fuera-necesario la Junta se lo solicita como resultado de una petición de la administración o las administraciones que han presentado objeciones fundándose en la posibilidad de incompatibilidades, demorar el comienzo ... la información enumerada en el la sección 1 del apéndice [3/4] apéndice-4 relativa a la red de satélite de que se trate. Sin embargo, el procedimiento de coordinación, cuando

sea aplicable, puede empezarse antes del límite citado de seis meses con respecto a aquellas administraciones con las cuales se han resuelto las dificultades e-que-han-centestade favorablemente.

CAN/60/50

ADD 1058A

Si la administración responsable del sistema de satélite planificado no somete la información necesaria para la coordinación en virtud del número 1060 en el plazo de seis años y medio a partir de la fecha de publicación de la información anticipada prescrito en el número 1043J, el sistema propuesto se considerará suprimido. Si la administración decide más tarde aplicar el sistema, habrá que aplicar de nuevo el procedimiento de publicación anticipada.

- 54 -ORB(2)/DL/10-S

PROPUESTAS DE INDIA

IND/141/43

MOD 1041

Publicación de la información junto con la opinión de la Junta

IND/141/44

MOD 1042

§ 1. (1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice 4* antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si éste es aplicable, con antelación no superior a cinco años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

IND/141/45

MOD 1043

(2) Deberán enviarse a la Junta, tan pronto como se disponga de ellas, todas las modificaciones a la información enviada en relación con un proyecto de sistema de satélites de conformidad con el número 1042. Si se considera que la información es incompleta, la Junta solicitará inmediatamente a la administración interesada, toda aclaración e información no proporcionadas.

IND/141/46

MOD 1044

(3) La Junta identificará, utilizando el apéndice 29, las administraciones cuvos servicios de radiocomunicaciones existentes o provectados pudieran ser afectados por el sistema proyectado. La Junta publicará después en un plazo de seis semanas los nombres de las administraciones que es probable sean afectadas junto con la información enviada en virtud de los números 1042 y 1043 en una sección especial de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga esta información, enviará un telegrama circular a todas las administraciones llamando su atención sobre la publicación de esta información. El telegrama circular indicará las bandas de frecuencias que han de utilizarse y, en el caso de un satélite geoestacionario, la posición orbital de la estación espacial.

IND/141/47

MOD 1045

(4) Si-las-informaciones-comunicadas-se-consideran incompletas;-la-Junta-las-publicará-conforme-a-lo-dispuesto-en-el número-1044-y-pedirá-inmediatamente-a-la-administración-interesada las-aclaraciones-necesarias-así-como-la-información-que-falte;-En tales-cases; El periodo de cuatro meses especificado en el número 1047 se contará a partir de la fecha de publicación de la información completa con arreglo al número 1044.

^{*} Esto se obtiene fusionando los actuales apéndices 3 y 4. Habrá que hacer las modificaciones consiguientes (de numeración) cuando sea necesario.

IND/141/48

MOD 1054

(3) Las administraciones podrán solicitar la ayuda de la Junta para proporcionar apoyo a las deliberaciones bilaterales/multilaterales, incluido el análisis técnico que se considere apropiado, en las tentativas que realicen para resolver las dificultades antes mencionadas.

PROPUESTAS DE LUXEMBURGO

LUX/126/1

MOD

Sección I. Procedimientos para la publicación anticipada de la información relativa a las redes de satélite en-proyecto²

LUX/126/2

MOD 1042

§ 1. (1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice [3/4] antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si éste es aplicable, con antelación no superior a cinco años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

LUX/126/3

ADD 1042A

Se utiliza un formulario normalizado de notificación para la publicación anticipada, la coordinación, la notificación y el registro. Cada red de satélite requiere un formulario de notificación distinto.

LUX/126/4

MOD A.11.1

1 Para la coordinación de las asignaciones de frecuencias a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite y a otros servicios en las bandas de frecuencias 11,7 - 12,2 GHz (en las Regiones 2 y 3) y 11,7 y 12,5 GHz (en la Región 1) véase también el artículo 15.

LUX/126/5

MOD 1043

(2) Deberán enviarse a la Junta, <u>en el formulario</u> <u>normalizado de notificación</u>, tan pronto como se disponga de ellas, todas las modificaciones a la información enviada en relación con un proyecto de sistema de saatélites de conformidad con el número 1042.

LUX/126/6

ADD 1043A

Si las modificaciones de la información comprenden: una posición orbital fuera del arco de servicio publicado, una gama de frecuencias distinta o una zona de cobertura diferente, debe aplicarse el número 1042 desde el comienzo en el caso de la red de satélite que se modifica.

LUX/126/7

MOD 1044

(3) La Junta publicará la información enviada en virtud de los números 1042 y 1043 en una sección especial de su circular semanal <u>en el periodo de 30 días que sigan a la recepción. Esta</u> información se publicará en el mismo formato (formulario normalizado de notificación) que el formato que se ha recibido. Tras la recepción del primer formulario de notificación para una red de satélite dada, la Junta asignará un código a esta red y este código se utilizará en adelante para identificar la red de satélite en todas las etapas de la publicación anticipada, la coordinación, la notificación y el registro. Todas las circulares semanales de la IFRB deben contener un indice que señale sus anexos. Guando-la-eireular-semanal-eontenga-esta-información; enviará-un-telegrama-eireular-a-todas-las-administraciones llamando-su-atención-sobre-la-publicación-de-esta-información,-El telegrama-eireular-indieará-las-bandas-de-freeueneias-que-han-de utilizarse-y,-en-el-ease-de-un-satélite-geoestaeionario,-la posición-orbital-de-la-estación-espacial:

LUX/126/8 MOD 1045

(4) Si las informaciones comunicadas se consideran incompletas³, la Junta <u>no</u> las publicará conforme a lo dispuesto en el número 1044 y <u>pero</u> pedirá inmediatamente a la aadministración interesada las aclaraciones necesarias así como la información que falte. En tales casos, el periodo de cuatro meses especificado en el número 1047 se contará a partir de la fecha de publicación de la información completa con arreglo al número 1044.

LUX/126/9 MOD 1047

§ 2. Si, después de estudiar la información publicada en virtud del número 1044, cualquier administración estima que podrían existir interferencias que puedan resultar inaceptables para sus servicies-de-radiecemunicación-espacial redes de satélite existentes o previstos, enviará sus comentarios a la administración interesada en un plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de publicación, en la circular semanal correspondiente, de toda la información enumerada en el apéndice [3/4]. Enviará igualmente a la Junta una copia de esos comentarios. Si la administración interesada no recibe estos comentarios de otra administración dentro del periodo anteriormente mencionado, podrá suponer que esta última administración no tiene objeciones fundamentales respecto a la red o redes de satélite en proyecto del sistema sobre las que se haya publicado información.

LUX/126/10 MOD 1051

a) la administración responsable del-sistema de la red en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta las características de las redes de satélite geoestacionario que forman parte de otros sistemas de satélites geoestacionarios, pero sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en les-sistemas las redes dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá dirigirse entonces a las otras administraciones interesadas a fin de resolver las dificultades encontradas;

³ La Conferencia definirá lo que considera incompleto

LUX/126/11

MOD 1053

c) si, después de haber aplicado el procedimiento descrito en los números 1051 y 1052, subsisten las dificultades, las administraciones interesadas harán todo los posible por resolverlas mediante modificaciones que sean aceptables para ambas partes, por ejemplo, cambiando las ubicaciones de las estaciones espaciales geoestacionarias o las demás características de los-sistemas las redes en cuestión, a fin de lograr el funcionamiento normal tanto del sistema en proyecto como de los sistemas existentes.

LUX/126/12

MOD 1056

§ 4. Toda administración en nombre de la cual se haya publicado información sobre las redes de satélite en proyecto, de acuerdo con lo establecido en los números 1042 a 1044 comunicará a la Junta, al final del periodo de cuatro meses especificado en el número 1047, si ha recibido o no los comentarios previstos en el número 1047, así como los progresos hechos en la solución de sus dificultades. Se enviarán a la Junta informaciones suplementarias sobre los progresos efectuados en la solución de esas dificultades a intervalos de seis meses como máximo antes del comienzo de la coordinación o antes del envío de las notificaciones a la Junta. La Junta publicará esta información en el periodo de treinta días que siga a la recepción en una sección especial de su circular semanal y; euande-la-eireular-semanal-eentenga-esta-información; le-eemunieará-per-telegrama-eireular-a-tedas-las administraciones.

LUX/126/13

MOD 1058

§ 5. Al aplicar lo dispuesto en los números 1049 a 1054, la administración responsable del-sistema de la red de satélites en proyecto deberá, si fuera necesario, tras el periodo de cuatro meses mencionado en MOD número 1056, iniciar el demerar-el eomienzo-del procedimiento de coordinación y;-si-éste-no-es aplicable;-retrasará-el-envío-a-la-Junta-de-sus-notificaciones hasta-seis-meses-después-de-la-fecha-de-la-circular-semanal-en-que se-ha-publicado-la-información-enumerada-en-el-apéndice-4-relativa a-la-red-de-satélite-de-que-se-trate;-Sin-embargo;-el procedimiento-de-coordinación;-cuando-sea-aplicable;-puede empezarse-antes-del-límite-citado-de-seis-meses-con-respecto-a aquellas-administraciones-con-las-cuales-se-han-resuelto-las dificultades-o-que-han-contestado-favorablemente.

PROPUESTAS DE ARGENTINA

ARG/1J0/1

MOD 1042

Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, establecer un sistema de satélites, deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice 4 antes del procedimiento de coordinación que figura en el número 1060, si este es aplicable, con antelación no superior a eineo seis años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite del sistema en proyecto.

ANEXO 2

USA/12/25

MOD

Sección II. Coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario o y a una estaciones terrenas que comuniquen con dicha estación espacial, con respecto a estaciones de otras redes de satélites geoestacionarios

F/20/20

MOD

Sección II. Coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación espacial a-bordo-de un-satélite-geoestacionario-e-a-una-estación-terrena-que comunique con dicha estación espacial a estaciones de una red de satélites geoestacionarios que utilice las bandas de frecuencia no reservadas para la planificación con respecto a estaciones de otras redes de satélites geoestacionarios

B/35/2

MOD

Sección II. Coordinación de asignaciones-de-frecuencia-a-una estación-espacial <u>una red de</u> satélite geoestacionario o-a una-estación-terrena-que-comunique-con-dicha-estación espacial, con respecto a estaciones-de otras redes de satélites geoestacionarios

CAN/60/51

MOD

Sección II. <u>Procedimientos para la</u> coordinación de asignaciones de frecuencias a-una-estación espacial-a-bordo-de-un-satélite-geoestacionario o-a-una-estación-terrena-que-comunique con-dicha-estación-espacial-con-respecto-a estaciones-de-otras <u>para</u> redes de satélites geoestacionarios

USA/56/12

MOD

Sección II. Coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario e y a una estaciónes terrenas que comuniquen con dicha estación espacial, con respecto a estaciones de otras redes de satélites geoestacionarios $\frac{3}{2}$

USA/56/13

ADD A.11.3

³Se incluyen satélites geoestacionarios con inclinaciones orbitales menores de 15 grados para las cuales se ha registrado o se busca una asignación de frecuencia.

USA/12/26

MOD 1060

§ 6. (1) Antes de que una administración¹ (en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones nominalmente designadas) notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que deba comunicar con dicha estación espacial, coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa asignación de frecuencia, con cualquier otra administración a cuyo nombre exista una asignación de frecuencia, referente a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario, o referente a una estación terrena que comunica con dicha estación espacial, que podría ser afectada.

USA/12/27

ADD 1060.1 1 La administración responsable de la estación espacial será también responsable de efectuar la coordinación con las estaciones terrenas asociadas a la estación espacial según lo dispuesto en esta sección.

USA/75/1

ADD 1060A

Toda administración que tenga que coordinar una asignación con cualquier otra administración cuya asignación a una estación espacial o a un satélite geoestacionario pueda resultar afectada podrá recurrir, según sea necesario, a la correspondencia, a la comunicación telefónica o a reuniones bilaterales o multilaterales con las administraciones afectadas para realizar dicha coordinación.

USA/12/28

MOD 1069

c) cuando una administración se proponga notificar o poner en servicio una nueva estación terrena dentro de una zona de servicio de una red de satélite existente, siempre que la nueva estación terrena no cause interferencia de un nivel superior al que sería causado por una estación terrena que pertenece a la misma red de satélite y cuyas características de red, incluyendo las estaciones terrenas tipo con su zona de servicio hayan sido publicadas de conformidad con las disposiciones del número 1078 al mismo tiempo que-las informaciones sobre la estación espacial, o notificadas a la <u>Junta sin coordinación en los casos en que son de</u> aplicación los números 1066 a 1071, en cuyo caso será adecuadamente anotada en el formulario de notificación.

USA/12/29

MOD 1073

§ 7. (1) Para efectuar la coordinación, la administración solicitante proporcionará a las administraciones comprendidas en el número 1060 toda la información que se enumera en el la sección B de la MOD del apéndice 3 y necesaria para la coordinación incluvendo las estaciones terrenas típos asociadas y su zona de servicio. La solicitud de coordinación relativa a una estación espacial—o a una estación terrena asociada red puede comprender todas o algunas de las asignaciones de frecuencia cuya utilización está prevista para esa estación espacial—pereseguidamente cada—asignación—se trata por-separado red de satélite.

USA/56/22

ADD 1073.1 Las administraciones podrán, facultativamente, enviar la información contenida en el anexo al apéndice 3A con objeto de

facilitar la coordinación.

USA/12/30

ADD 1085A

(3) Las administraciones afectadas y las que busquen la coordinación resolverán mutuamente todas las dificultades.

USA/75/2

ADD 1091A

b bis) Alguna de las administraciones afectadas no acepte participar en reuniones bilaterales o multilaterales organizadas con arreglo al número 1060A.

USA/75/3

MOD 1098

(3) Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el-número los números 1091A y 1093, tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en el-número los números 1060 y 1060A. La Junta tomará asimismo las medidas previstas en los números 1075 a 1078. Cuando la Junta no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en el plazo especificado en el número 1082, actuará de conformidad con lo dispuesto en el número 1096.

USA/75/4

MOD 1101

(6) Cuando una administración no responda en un plazo de 30 días al telegrama que la Junta le ha enviado de conformidad con el número 1096 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de 30 días que sigue a la fecha de envío por la Junta del telegrama de conformidad con el número 1097 o no asista a las reuniones multilaterales o bilaterales previstas en el número 1060A en respuesta a una petición de la Junta formulada en virtud del número 1098, la administración con la que se trate de efectuar la coordinación se considera que se compromete a:

PROPUESTAS DE FRANCIA

F/20/21

MOD 1060

(1) Antes de que una administración (o, en el-caso-de unaestación-espacial, toda administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones nominalmente designadas) notifique a la Junta o ponga en servicio una cada asignación de frecuencia a una estación-espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario e-a-una-estación terrena que deba comunicar con dicha estación espacial de estaciones de una red de satélites geoestacionarios coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa cada asignación de frecuencia de las estaciones de la red de satélite implicada con cualquier otra administración a cuyo nombre-exista-una-asignación de-frecuencia, referente a una estación espacial instalada -a-bordo de un satélite geoestacionario, - o referente a una estación terrena que comunicacon-dicha estación-espacial, de las que una red de satélite presente al menos una estación con una asignación de frecuencia que podría ser afectada.1

F/20/22

ADD 1060.1 ¹ En aplicación del número 1060, la administración responsable de la red de satélite puede coordinar estaciones terrenas de referencia asociadas a la estación espacial de la red en cuestión, cuando pueda aplicarse esta noción de estación terrena de referencia. En caso contrario, es obligatoria la coordinación de la estación terrena real.

F/20/23

MOD 1061

(2) Las <u>redes de satélite</u> asignaciones de frecuencia a las que se aplican las disposiciones del número 1060 son <u>las que</u> tienen una estación para la que al menos una asignación de frecuencia esté:

F/20/24

MOD 1062

a) las situadas en la misma banda de frecuencias que la una asignación de frecuencia de una estación de la red de satélite en proyecto, y conforme a las disposiciones del número 1503; y

MOD 1064

c) o bien las que hayan de tomarse en consideración para la coordinación a partir de la fecha determinada de conformidad con el número 1076 de recepción por la Junta, conforme a lasdisposiciones-del número-1074, -de-las-informaciones pertinentes-especificadas-en el-apéndice-3;

F/20/26

MOD 1067

cuando, debido a la utilización de una nueva asignación de frecuencia, la temperatura de ruido del receptor de cualquier estación espacial o terrena, o la temperatura equivalente de ruido de cualquier enlace por satélite, según el caso, de cualquier servicio que dependa de otra administración, sufra un incremento calculado según el método que figura en el apéndice 29 y que no exceda del de los valores de umbral indicados en el mismo; o

F/20/27

MOD 1069

c) cuando una administración se proponga notificar o poner en servicio una nueva estación terrena dentro de una zona de servicio de una red de satélite existente, siempre que la nueva estación terrena no cause interferencia de un nivel superior al que sería causado por una estación terrena que pertenece a la misma red de satélite y cuyas características, <u>incluidas las características de</u> una estación terrena de referencia y la zona de servicio asociada conforme a lo dispuesto en el número 1060.1 hayan sido publicadas de conformidad con las disposiciones del número 1078 al-mismo tiempo-que-las informaciones sobre la estación espacial.

F/20/28(Rev.) MOD 1073

§ 7. (1) Para efectuar la coordinación, la administración selieitante proporcionará a las-administraciones-comprendidas-en el-número-1060 la Junta, toda la información que se enumera en el apéndice 3 y necesaria para la coordinación, comprendidas las características de una estación terrena de referencia y la zona de servicio asociada conforme a lo dispuesto en el número 1060-1. Igualmente, puede enviar el nombre de la(s) administración(es) con las que solicita coordinación. La solicitud de coordinación relativa a una-estación-espacial-o-a-una-estación-terrena asociada, la red de satélite en cuestión puede comprender todas o algunas de las asignaciones de frecuencia cuya utilización está prevista para esa las estaciones espaciales de la red de satélite pere-seguidamente-eada-asignación-se-trata-por-separado.

F/20/29

MOD 1074

(2) Al mismo tiempo que comience el procedimiento de coordinación, la administración puede enviar a la(s) administración(es) cuyos servicios podrían resultar afectados según las disposiciones del número 1060 envierá a la-Junta-unacopia de la solicitud de coerdinación con toda la información necesaria para la coordinación, enumerada en el apéndice 3, así como el nombro do la administración o administraciones con las que se trata de efectuar la coordinación. Cuando una administración considere que las disposiciones de los números 1066 a 1071 se aplican a su una asignación de una estación de su red prevista, podrá enviar a la Junta la información pertinente enumerada en el apéndice 3, bien de acuerdo con el número 1073 la presente disposición, o de conformidad con las disposiciones de los números 1488 a 1491. En este último caso, la Junta avisará inmediatamente de ello a todas las administraciones por telegrama circular.

F/20/30

MOD 1076

examinará inmediatamente esta información para determinar su conformidad con las disposiciones del número 1503 y enviará lo más rápidamente posible um telegrama -a -tedas-las-administraciones-indicando-laentidad -de-la-red -de-satélite, -las conclusiones-queha formulado sobre-el-número-1503 y la fecha-derecepción-de la-infermación; esta fecha-se considerará como la fecha a partir de la cual la asignación-se-toma en cuenta-para la coordinacióndeterminará la fecha a partir de la cual cada asignación de frecuencia de las estaciones de la red de satélite en cuestión se toma en consideración para la coordinación. Esta fecha de toma en consideración será la de recepción por la Junta de la información completa del apéndice 3, excepto en el caso en que esta fecha se encuentre dentro de un plazo inferior a seis meses a partir de la fecha de recepción por la Junta de las información del apéndice 4; en este caso la fecha de toma en consideración de la red de satélite en proyecto será la de publicación de la información completa del apéndice 4 diferida en seis meses.

MOD 1078

c) publicará en una sección especial de su circularsemanal el plazo de seis semanas a contar desde su fecha de recepción por la Junta la información recibida en aplicación del de los numeros 1073 y 1074 y el resultado del examen efectuado conforme a los números 1076 y 1077 con una referencia a la eircular-semanal-en que-se-haya-publicade la información-relativa a-la red de-satélite-deacuerdo-eon-le-dispuesto en-la-sección-I delpresente artículo actualizando la sección especial especificada en el número 1044 en su circular semanal. Cuando la circular semanal contenga esta clase de información, la Junta enviará un telegrama circular a todas las administraciones. Esta publicación se considerará como la solicitud oficial de coordinación.

F/20/32

ADD 1078A

Si la Junta considera que la información comunicadas es incompleta, solicitará inmediatamente a la administración implicada todas las aclaraciones necesarias así como la información que no le haya sido suministrada. En tal caso la fecha de toma en consideración de la red especificada en el número 1076 viene determinada a partir de la fecha de recepción por la Junta de la información completa recibida en aplicación de lo dispuesto en el número 1073.

F/20/33

ADD 1078B

Cuando una administración comunique la información sobre la publicación anticipada (apéndice 4) y, de forma simultánea, las características detalladas de la red de satélite en proyecto (apéndice 3), a la Junta, ésta efectuará sus exámenes, respectivamente, de acuerdo con lo dispuesto en el número 1043A, para la información de publicación anticipada, y en el número 1076, para la coordinación. Tras la realización de estos exámenes se publicarán simultáneamente, conforme a lo dispuesto en el número 1078, la información completa y los resultados de los citados exámenes efectuados por la Junta.

F/20/34

ADD 1078C

En el caso de una red de satélite cuya fecha de toma en consideración sea posterior a la de publicación de una red que haya sido declarada por la Junta como conforme a lo dispuesto en el número 1078B, pero anterior a la fecha de toma en consideración de dicha red y que haya sido identificada como afectada de forma desfavorable por la Junta, ésta publicará un addéndum a la sección especial señalada en el número 1078 de la red declarada a la Junta conforme al número 1078B completando la lista de administraciones cuyos servicios puedan resultar afectados.

MOD 1080

§ 9. Toda administración que considere que debería haber sido incluida en el procedimiento de coordinación que se indica en el número 1060 tiene el derecho de pedir que se le incluya en dicho procedimiento. La solicitud se enviará a-la-administración que ha iniciado-el-procedimiento-de-coordinación junto-con-una copia a la Junta a-la-mayor-brevedad posible con copia a la administración implicada en un plazo de cuatro semanas a partir de la publicación por la Junta de la información indicada en el número 1078. La Junta publicará esta solicitud en una sección especial de su circular semanal.

F/20/36

SUP 1081

F/20/37

SUP 1082

F/20/38

MOD 1084

§ 11. (1) Una administración que esté identificada según lo dispuesto en el número 1070 ó 1080, Al-recibir los detalles referentes-a la coordinación,-la-administración con la-que setrata de efectuar la coordinación los examinará sin demora, la cuestión a fin de determinar la interferencia (1) que se produciría al servicio prestado por aquellas de sus estaciones respecto de las cuales se trata de efectuar la coordinación de conformidad con el número 1060 o causada por sus estaciones. Al hacer esto, tomará en consideración la fecha prevista de puesta en servicio de cada la asignación de las estaciones de la red implicada para la cual se trata de efectuar la coordinación. Después, notificará su acuerdo a la administración que solicita $\mathbf{l} \varepsilon$ coordinación, en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal pertinente. Pero, si la administración con la que se trata de efectuar la coordinación no está de acuerdo con ella, enviará, dentro del mismo periodo a la administración que solicita la coordinación los datos técnicos y las razones en que se basa su desacuerdo, incluidas las características pertinentes que figuran en el apéndice 3 que no han sido previamente notificadas a la Junta, así como las sugerencias que pueda formular, a fin de obtener una solución satisfactoria del problema. Una copia de estos comentarios deberá enviarse a la Junta.

ADD 1085A

A fin de resolver toda clase de dificultades que puedan presentarse:

F/20/40

. ADD 1085B

a) la administración responsable del sistema en proyecto tratará en primer lugar, por todos los medios posibles, de satisfacer a sus necesidades, teniendo en cuenta las características de las redes de satélite geoestacionario que forman parte de otros sistemas, pero sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en los sistemas dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrán dirigirse entonces a las otras administraciones interesadas a fin de resolver las dificultades encontradas;

F/20/41

ADD 1085C

b) toda administración a la que se solicite la colaboración indicada en el número 1085B buscará, de acuerdo con la administración solicitante, todos los medios para satisfacer dichas necesidades, por ejemplo, cambiando la ubicación de una o varias de sus estaciones espaciales geoestacionarias o modificando las emisiones, la utilización de las frecuencias (incluyendo cambios de bandas de frecuencias) o cualquier otra de las características técnicas o de explotación;

F/20/42

ADD 1085D

c) si, después de haber aplicado el procedimiento descrito en los números 1085B y 1085C, subsisten las dificultades, las administraciones interesadas harán todo lo posible por resolverlas mediante modificaciones que sean aceptables para ambas partes, por ejemplo, cambiando las ubicaciones de las estaciones espaciales geoestacionarias o las demás características de los sistemas en cuestión, a fin de lograr el funcionamiento normal tanto del sistema en proyecto como de los sistemas existentes.

F/20/43

SUP 1090

£/20/44

MOD 1091

a) la administración hubiera-enviado-acuse de recibode-acuerdo con el-número 1087, pero no hubiera comunicado su decisión en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal pertinente;

ADD 1093A

d) o la administración solicitase la asistencia de la IFRB para una necesidad especial.

F/20/46

SUP 1096

F/20/47

MOD 1097

(1) Cuando la Junta reeiba un-acuse de recibo-comoconsecuencia de la medida temada en el número-1096-e-cuando reciba
una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1091,
enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que
se trata de efectuar coordinación solicitando que tome rápidamente
una decisión sobre la cuestión.

F/20/48

MOD 1098

(2) Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1092 6 1093, tomará las medidas necesarias para efectuar la coordinación de acuerdo con lo dispuesto en el número 1060. La Junta tomará, asimismo, las medidas previstas en los números 1075 a 1078 1078C. Guando la Junta no reciba acuse de recibo a su solicitud de coordinación en el plazo especificade en el número 1082, actuará de conformidad con lo dispuesto en el número 1096.

F/20/49

ADD 1098A

(3) Cuando la Junta reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1093A, tomará las medidas necesarias para responder a las necesidades de la administración.

F/20/50

MOD 1101

(6) Cuando una administración ne-respenda en un plazo de treinta días al telegrama-que-la Junta le ha-enviado de conformidad con el número 1096-pidiendo aeuse de-recibo o euando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de treinta días que sigue a la fecha de envío por la Junta del telegrama, de conformidad con el número 1097, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se considera que se compromete a:

F/20/51

MOD 1102

a) no formular ninguna queja con respecto a interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencia de una estación de la red de satélite correspondiente para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar al servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación espacial;

MOD 1103

b) que sus estaciones de radiocomunicación espacial no causen interferencia perjudicial a la utilización de la ninguna asignación de frecuencia de cualquier estación de la red de satélite correspondiente para la que se ha buscado la coordinación.

F/20/53

MOD 1105

§ 15. En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que intenta efectuar la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación aplazará seis meses, a contar desde la fecha de la publicación de la solicitud de coordinación en virtud del número 1078, el envío a la Junta, salvo en el caso en que haya recabado la asistencia de ésta, de secada notificación sobre la cada asignación a una estación de la red prevista, tomando en consideración las disposiciones del número 1496.

PROPUESTAS DE BELGICA

B/35/3

MOD 1060

§ 6. (1) Antes de que una administración (o, en-el-ease-de-una estación-espacial; teda la administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones nominalmente designadas) notifique a la Junta o ponga en servicio una-asignación-de-frecuencia-a-una estación-espacial-instalada-a-berdo una red de satélite geoestacionario e-a-una-estación-terrena-que-deba-comunicar-con dicha-estación-espacial, coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa asignación-de frecuencia red de satélite con cualquier otra administración a cuyo nombre exista una asignación-de-frecuencia; referente-a-una estación-espacial-instalada-a-bordo-de-un red de satélite geoestacionario, e-referente-a-una-estación-terrena-que-comunica con-dicha-estación-espacial que pueda resultar afectada.

B/35/4

MOD 1069

c) cuando una administración se proponga notificar o poner en servicio una nueva estación terrena dentro de una zona de servicio de una red de satélite existente, siempre que la nueva estación terrena no cause interferencia de un nivel superior al que sería causado por una estación terrena típica que pertenece a la misma red de satélite y euyas earaeterísticas-hayan-sido-publicadas-de conformidad-con-las-disposiciones-del-número-1078 al-mismo-tiempo-que-las-informaciones-sobre-la estación-espacial que hayan sido objeto de coordinación con anterioridad;

B/35/5

MOD 1073

§ 7. (1) Para efectuar la coordinación, la administración solicitante proporcionará a las administraciones comprendidas en el número 1060 toda la información que se enumera en el apéndice 3 y necesaria para la coordinación. La solicitud de coordinación relativa a una estación-espacial-e-una-estación-terrena-asociada red de satélite puede comprender todas o algunas de las asignaciones de frecuencia cuya utilización está prevista para esa estación-espacial;-pere-seguidamente-eada-asignación-se-trata-per separado red.

B/35/6

MOD 1087

§ 12. Toda administración que haya iniciado el procedimiento de coordinación en virtud de las disposiciones de los números 1060 a 1074 comunicará a la Junta, una vez transcurrido el plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de la circular semanal pertinente a que se refiere el número 1078, el nombre de las administraciones con las que se haya llegado a un acuerdo, así como las modificaciones de las características de sus asignaciones-de-frecuencia redes de satélite. Asimismo, informará

a la Junta del estado en que se encuentren las gestiones hechas para lograr la coordinación con otras administraciones o las dificultades con que tropiece para ello. Esta comunicación se hará a la Junta cada seis meses una vez transcurrido el plazo mencionado. La Junta publicará esta información en una sección especial de su circular semanal; cuando dicha información sobre las modificaciones de las características publicadas aparezca en la circular semanal, dará conocimiento de ello a todas las administraciones por telegrama circular.

B/35/7

MOD 1102

a) no formular ninguna queja con respecto a interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de la red de-freeueneia para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar al servicio prestado por sus estaciones-de radiocomunicación-espacial redes de satélite.

B/35/8

MOD 1103

b) que sus estaciones-de-radiocomunicación-espacial redes de satélite no causen interferencia perjudicial a la utilización de la asignación de frecuencia una red para la que se ha buscado la coordinación.

B/35/9

MOD 1105

§ 15. En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que intenta efectuar la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación aplazará seis meses, a contar desde la fecha de la publicación de la solicitud de coordinación en virtud del número 1078, el envío a la Junta, salvo en el caso en que haya recabado la asistencia de ésta, de su notificación sobre la asignación de la red de satélite prevista, tomando en consideración las disposiciones del número 1496.

PROPUESTAS DE CANADA

CAN/60/51

MOD

Sección II. Procedimientos para la coordinación de asignaciones de frecuencias a-una-estación espacial-a-bordo-de-un-satélite-geoestacionario o-a-una-estación-terrena-que-comunique con-dicha-estación-espacial-con-respecto-a estaciones-de-otras para redes de satélites geoestacionarios

CAN/60/52

MOD 1060

§ 6. (1) Antes de que una administración ... la utilización de esa <u>o esas</u> asignacion<u>es</u> de frecuencia con cualquier otra administración a-euyo-nombre-exista-una-asignación-de-frecuencia referente-a-una-estación-espacial-instalada-a-bordo-de-un <u>cuyas redes de</u> satélite geoestacionario e-referente-a-una-estación terrena-que-comunica-con-dicha-estación-espacial; -que-podría-ser afectada <u>puedan resultar afectadas</u>.

CAN/60/53

ADD 1060bis

(Véase el Documento 59, CAN/59/2.)

CAN/60/54

ADD 1060A

Redes que se han de tener en cuenta.

CAN/60/55

MOD 1061

§ 7. Las-asignaciones-de-frecuencia-a-las-que-se-aplican-las disposiciones-del-número-1060 Las redes que se han de tener en cuenta cuando se apliquen los procedimientos de coordinación son:

CAN/60/56

MOD 1062

 a) las situadas <u>que tienen una asignación</u> en la misma banda de frecuencias que la asignación <u>o las</u> <u>asignaciones</u> de frecuencia en proyecto y <u>cumplen</u> las disposiciones del número 1503; y

CAN/60/57

MOD 1063

b) ya-sea las que estén inscritas en el Registro y reciban protección, e-que-hayan-side-ecordinadas-en virtud-de-las-disposiciones-de-esta-sección aquellas a las que se hayan aplicado con éxito los procedimientos de coordinación o las que hayan side notificadas a la Junta de conformidad con el número 1496;

MOD 1064

c) e-bien-las-que-hayan-de-temarse-en-eensideraeién para-la-eeordinaeién-a-partir-de-la-feeha-de recepeién-per-la-Junta;-eenforme-a-las disposiciones-del-número-1074;-de-las-informaciones pertinentes-especificadas-en-el-apéndice-3 aquellas sobre las que la Junta haya recibido información completa de conformidad con la sección II del apéndice [3/4] en virtud de los números 1043C ó 1074 al mismo tiempo o antes que la información sobre la red en relación con la cual se solicita la coordinación teniendo en cuenta lo dispuesto en el número 1055A.

CAN/60/59

(MOD) 1065

d) <u>e</u>) e-bien las notificadas a la Junta ... números 1056 a 1071.

CAN/60/60

ADD 1605A

Exención de coordinación

CAN/60/61

(MOD)1066

§ 8. (3) No es necesaria la coordinación que se establece en el número 1060:

CAN/60/62

MOD 1069

c) cuando una administración se proponga netificar-e poner en servicio... por una estación terrena que pertenece-a de la misma red de satélite ... sobre la estación espacial;

CAN/60/64

(MOD)1072

Información requerida para la coordinación

CAN/60/65

MOD 1073

§ 9. (1) Para efectuar la coordinación...toda la información que se enumera en el-apéndice-3 <u>la sección II del apéndice [3/4]</u> y necesaria para la para la coordinación ... para esa estación espacial, pere-seguidamente-eada-asignación-se-trata-per separade.

CAN/60/66

ADD 1073A

(2) La información enviada en virtud del número 1073 deberá contener los datos sobre la estación espacial y sobre todas las estaciones terrenas asociadas que se necesitæn para la coordinación de la red.

CAN/60/67

ADD 1073B

(3) Si la solicitud de coordinación comprende la utilización de una estación terrena típica, se especificará la zona de servicio dentro de la cual funcionará la estación terrena asociada.

MOD 1074

(2) Al mismo tiempo que comience el procedimiento de coordinación, la administración enviará a la Junta una copia de la solicitud de coordinación een-teda-la-información necesaria-para-la-ceerdinación; enumerada-en-el-apéndice-3; así-ceme incluido el nombre de la administración o administraciones con las que trata de efectuar la coordinación. Cuando ... enumerada en el apéndice-3 la sección II del apéndice [3/4], bien de acuerdo con la presente disposición ... a todas las administraciones por telegrama circular.

CAN/60/69

ADD

Sección IIA Disposiciones especiales relativas a la coordinación del segmento espacial

CAN/60/70

ADD 1074B

 a) En caso de modificación de la posición orbital de un satélite, la posición existente recibirá protección hasta que haya terminado con éxito la coordinación de la posición propuesta;

GAN/60/71

ADD 1074C

b) sin embargo, una vez terminada la coordinación, otra administración podrá proceder a la fase de coordinación de su red basándose en la utilización de la posición existente del satélite que será reubicado, pero esta posición no se puede ocupar hasta la fecha notificada de entrada en servicio en la nueva posición de las asignaciones propuestas;

CAN/60/72

ADD 1074D

c) una administración no coordinará ni pondrá en servicio, en nombre propio o en nombre de otras administraciones, distintas redes con periodos de realización coincidentes en la misma posición orbital como parte del procedimiento inicial de coordinación, con excepción de lo previsto en el número 1504. Ulteriormente, cada red será objeto de coordinación según los casos;

CAN/60/73

ADD 1074E

d) una administración no pedirá, en nombre propio o en nombre de otras administraciones la coordinación como parte del procedimiento inicial de coordinación de más de una posición orbital durante la vida útil del mismo satélite ni coordinará más de un satélite para la misma posición orbital. Ulteriormente, cada modificación de la posición orbital será separadamente objeto de coordinación según los casos.

CAN/60/74

ADD 1074F Acción de la Junta

CAN/60/75

(MOD) 1075 § 8; 10. Al recibir la información a que se refieren los números 1074 y 1074A, la Junta:

ADD 1076A

b) si se prevé que, por circunstancias ineludibles, el examen de la información enviada en virtud del número 1074 exigirá más de tres semanas, la Junta enviará inmediatamente un telegrama a la administración interesada indicando la razón de la demora y el momento previsto de terminación del examen. Al mismo tiempo comunicará a todas las administraciones la fecha de recepción de la información;

CAN/60/77

MOD 1077b)

c) examinará la información recibida para identificar a las administraciones euyes-servicies cuyas asignaciones pueden verse afectadas ... las administraciones interesadas;

CAN/60/:8

ADD 1077A Procedimiento en caso de información incompleta

CAN/60/79

ADD 1077B

§ 11. Si la solicitud de coordinación no contiene toda la información requerida se la considerará incompleta. La Junta enviará a la administración responsable un telegrama solicitando la información que falte.

CAN/60/80

ADD 1077C

a) Si la Junta recibe la información solicitada en un plazo de 7 días a partir de la expedición de dicho telegrama, la fecha mencionada en el número 1076 será la fecha de recepción de la información original. Si la información se recibe después de 7 días, se considerará como fecha de recepción aquélla en que se haya recibido la información completa;

CAN/60/81

ADD 1077D

b) si la Junta no recibe respuesta en un plazo de tres meses a partir de la fecha en que la haya solicitado, devolverá la información recibida a la administración en virtud del número 1074 y la Junta informará de ello a todas las administraciones.

CAN/60/82

ADD 1077E

Si la Junta recibe la información mencionada en el número 1074 de conformidad con el número 1043C, la Junta sólo tomará las medidas previstas en los números 1076 a 1077C en el momento en que comience el procedimiento de coordinación oficial a que se refiere el número 1055A.

CAN/60/83

MOD 1078

e) publicará <u>una versión actualizada de la</u> en-una sección especial <u>pertinente</u> de su circular semanal con las informaciones recibidas en aplicación del número-1074 <u>de los números 1043C, 1055A, 1074 y 1077B</u>. Al mismo tiempo se <u>publicará</u> el resultado del examen efectuado conforme a los números 1076 y 1077 eon-una-referencia-a-la-eircular-semanal-en que-se-haya-publicade-la-información-relativa-a-la red-de-satélite-de-acuerdo-con-lo-dispuesto-en-la sección-I-del-presente-artículo. Cuando la circular semanal ... todas las administraciones.

- 74 - ORB(2)/DL/10-S

CAN/60/84

MOD 1080

§ 9; 12. Toda administración que considere ... se le incluya en dicho procedimiento, siempre que sus asignaciones cumplan las disposiciones pertinentes de los números 1061 a 1065. La solicitud ... brevedad posible.

CAN/60/85

(MOD) 1082 § 19, 13.

CAN/60/86

MOD 1084

§ 11, 13. (1) Al recibir los detalles ... determinar la interferencia que se produciría al-servicio-prestado-por a aquellas de sus estaciones asignaciones respecto de las cuales ... o causada por sus estaciones asignaciones. Al hacer esto... que figuran en el apéndice 3 [3/4] que no han sido previamente ... a la Junta.

CAN/60/87

MOD 1084.1

Los métodos de cálculo y los criterios... en ausencia de tales Recomendaciones, los métodos y criterios serán ebjete-de aeuerde <u>los acordados</u> entre las administraciones interesadas <u>o los definidos</u> en el <u>Reglamento de Radiocomunicaciones</u>. Tales acuerdos ... otras administraciones.

CAN/60/88

MOD 1087

§ 12. 14 (1) Toda administración ... de sus asignaciones o su asignación de frecuencia. Asimismo; informará-a-la-Junta-del estado-en-que-se-eneuentren-las-gestiones-hechas-para-lograr-la ecordinación-con-otras-administraciones-o-las-dificultades-con-que tropiece-para-ello: Esta-comunicación-se-hará-a-la-Junta-cada-seis meses-una-vez-transcurrido-el-plazo-mencionado: La-Junta-públicará esta-información-en-una-sección-especial-de-su-circular-semanal; cuando-dicha-información-sobre-las-modificaciones-de-las características-publicadas-aparezea-en-la-circular-semanal; dará conocimiento-de-ello-a-todas-las-administraciones-por-telegrama circular.

CAN/60/89

ADD 1087A

(2) En los casos en que la solicitud de coordinación se someta en virtud del número 1043C, y después de transcurridos cuatro meses después de la fecha establecida con arreglo a lo dispuesto en el número 1055A, la administración comunicará a la Junta para fines de protección de la red el nombre de las administraciones con las que ha llegado a un acuerdo y toda modificación de las características de su asignación o de sus asignaciones de frecuencia.

CAN/60/90

ADD 1087B

(3) También informará a la Junta sobre los progresos realizados en la coordinación con las demás administraciones que se consideran afectadas o sobre las dificultades con que haya tropezado. Luego informará cada seis meses a la Junta sobre la marcha de las gestiones.

CAN/60/91

ADD 1087C

(4) La Junta publicará la información recibida con arreglo a los números 1087 a 1087B en forma de actualización de la sección especial pertinente de su circular semanal y, cuando la circular semanal contenga información sobre modificaciones de las características publicadas, comunicará este hecho por telegrama circular a todas las administraciones.

CAN/60/92

ADD 1087D Modificaciones de la información enviada para coordinación

CAN/60/93

ADD 1087E § 15.

 a) tanto la administración que solicita el acuerdo como las administraciones cuyo acuerdo se solicite pueden modificar las características de sus redes de satélite;

CAN/60/94

ADD 1087F

b) cuando estas modificaciones afecten a las asignaciones de una administración no previamente afectada o respecto de las cuales la Junta haya recibido la información para coordinación completa en virtud de los números 1074 y 1077B según el caso, o 1043C cuando haya expirado el plazo especificado en el número 1043D, la administración que desee obtener el acuerdo enviará una solicitud de coordinación a esas administraciones. Se enviará al mismo tiempo copia de la solicitud a la Junta;

CAN/60/95

ADD 1087G

c) la solicitud de coordinación será examinada por la Junta y publicada como actualización de la sección especial pertinente de su circular semanal. La Junta identificará a las administraciones cuyas asignaciones puedan resultar afectadas y éstas dispondrán de cuatro meses para responder. Se aplicarán, según proceda, las disposiciones de los números 1081 a 1087 en relación con las modificaciones;

CAN/60/96

ADD 1987H

e) si la solicitud de coordinación se ha publicado en virtud del número 1087C, la Junta tendrá en cuenta las características modificadas cuando aplique las disposiciones del número 1087G.

CAN/60/97

(MOD) 1089 § 13 16.(1)

CAN/60/99

(MOD) 1094

(2) Con este objeto, la administración interesada deberá suministrar <u>facilitar</u> a la Junta la información necesaria para que pueda <u>ayudarla a</u> efectuar tal coordinación.

- 76 - ORB(2)/DL/10-S

CAN/60/100

(MOD) 1095

Medidas-que-debe-tomar-la-IFRB Acción de la Junta

CAN/60/101

(MOD) 1096

§ 14. 17.

CAN/60/102

MOD 1100

(5) La Junta podrá pedir la información suplementaria que estime necesaria para evaluar la interferencia causada a les servicies-interesades <u>las asignaciones de que se trate</u>.

CAN/60/103

MOD 1102

a) no formulan ninguna queja con respecto a interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencia para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar al-servicio prestado-por-sus-estaciones-de-radiocomunicación espacial a sus asignaciones.

NOC 1103-1104

CAN/60/104

MOD 1105

§-15: § 19. En caso de que persista el desacuerdo ... dicha coordinación y cuando esta última haya transmitido su objeción en el plazo de cuatro meses a partir de la fecha de publicación de la información para coordinación en virtud del número 1078 o de la fecha establecida para la protección de la red con arreglo al número 1055A a el caso de información para coordinación sometida de conformidad con el número 1043C, la administración que solicita la coordinación ... en las disposiciones del número 1496.

PROPUESTAS DE LUXEMBURGO

LUX/126\14

MOD 1060

§ 6. (1) Antes de que una administración (o, en-el-ease-de-una estación-espacial; toda administración que actúe en nombre de una grupo de administraciones nominalmente designadas) responsable de una red de satélite notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia asociada a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que deba comunicar con dicha estación espacial, coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa asignación de frecuencia, con cualquier otra administración a cuyo nombre exista una asignación de frecuencia, referente a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario, o referente a una estación terrena que comunica con dicha estación espacial, que podría ser afectada.

LUX/126/15

MOD 1073

§ 7. (1) Para efectuar la coordinación, la administración solicitante proporcionará a las administraciones comprendidas en el número 1060 toda la información que se enumera en el apéndice [3/4] y necesaria para la coordinación. La solicitud de coordinación relativa a una estación espacial o a una estación terrena asociada puede comprender todas o algunas de las asignaciones de frecuencia cuya utilización está prevista para esa estación espacial, pero seguidamente cada asignación se trata por separado.

LUX/126/16

MOD 1074

(2) Al mismo tiempo que comience el procedimiento de coordinación, la administración enviará a la Junta una copia de la solicitud de coordinación con toda la información necesaria para la coordinación, enumerada en el apéndice [3/4], así como el nombre de la administración o administraciones con las que trata de efectuar la coordinación.

Cuando una administración considere que las disposiciones de los números 1066 a 1071 se aplican a su asignación prevista, podrá enviar a la Junta la información pertinente enumerada en el apéndice 3, bien de acuerdo con la presente disposición o de conformidad con las disposiciones de los números 1488 a 1491. En-este-últime-ease;-la-Junta-avisará inmediatamente-de-elle-a-tedas-las-administraciones-per-telegrama eireular:

LUX/126/17

MOD 1076

a) examinará inmediatamente esta información para determinar su conformidad con las disposiciones del número 1503. y-enviará-le-más-rápidamente-pesible un-telegrama-a-tedas-las-administraciones-indicande la-identidad-de-la-red-de-satélite;-las conclusiones-que-ha-formulade-sobre-el-número-1503 y-la La fecha de recepción de la información:-esta fecha se considerará como la fecha a partir de la cual la asignación se toma en cuenta para la coordinación;

LUX/126/18 MOD 1078

c) publicará en el periodo de treinta días que siga a su recepción en una sección especial de su circular semanal las informaciones recibidas en aplicación del número 1074 y el resultado del examen efectuado conforme a los números 1076 y 1077, con una referencia a la circular semanal en que se haya publicado la información relativa a la red de satélite de acuerdo con lo dispuesto en la sección I del presente artículo. Guande-la-eireular semanal-contenga-esta-elase-de-información;-la Junta-enviará-un-telegrama-eireular-a-todas-las administraciones:

LUX/126/19

MOD 1084

§ 11. (1) Al recibir los detalles referentes a la coordinación, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación los examinará sin demora, a fin de determinar la interferencia1 que se produciría al servicio prestado por aquellas de sus estaciones respecto de las cuales se trata de efectuar la coordinación de conformidad con el número 1060 o causada por sus estaciones. Al hace esto, tomará en consideración la fecha prevista de puesta en servicio de la asignación para la cual se trata de efectuar la coordinación. Después, notificará su acuerdo a la administración que solicita la coordinación, en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal pertinente. Pero, si la administración con la que se trata de efectuar la coordinación no está de acuerdo con ella, enviará, dentro del mismo periodo a la administración que solicita la coordinación los datos técnicos y las razones en que basa su desacuerdo, incluidas las características pertinentes que figuran en el apéndice 13/4 que no han sido previamente notificadas a la Junta, así como las sugerencias que pueda formular, a fin de obtener una solución satisfactoria del problema. Una copia de estos comentarios deberá enviarse a la Junta.

LUX/126/20

MOD 1087

§ 12. Toda administración que haya iniciado el procedimiento de coordinación en virtud de las disposiciones de los números 1060 a 1074 comunicará a la Junta, una vez transcurrido el plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de la circular semanal pertinente a que se refiere el número 1078, el nombre de las administraciones con las que se haya llegado a un acuerdo, así como las modificaciones de las características de sus asignaciones de frecuencia. Los cambios de características se harán presentando la información en el formulario normalizado de notificación. Asimismo, informará a la Junta del estado en que se encuentren las gestiones hechas para lograr la coordinación con otras administraciones o las dificultades con que tropiece para ello. Esta comunicación se hará a la Junta cada seis meses una vez transcurrido el plazo mencionado. La Junta publicará esta información en una sección especial de su circular semanal en el periodo de treinta días que siga a la recepción: -euando-dieha información-sobre-las-modificaciones-de-las-características publicadas-aparezea-en-la-eircular-semanal; -dará-conocimiento-de ello-a-todas-las-administraciones-por-telegrama-circular.

LUX/126/21

MOD 1096

§ 14. (1) Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al número 1090, enviará inmediatamente en-el-periede-de diez días que siga a al recepción un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación, solicitando acuse de recibo inmediato.

LUX/126/22

MOD 1097

(2) Cuando la Junta reciba un acuse de recibo como consecuencia de la medida tomada en el número 1096 o cuando reciba una solicitud de acuerdo con lo dispuesto en el número 1091, enviará inmediatamente en el periodo de diez dias que siga a la recepción un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación solicitando que tome rápidamente una decisión sobre la cuestión.

LUX/126/23

MOD 1099

(4) Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado en los números 1089 a 1094, la Junta evaluará la interferencia. En todo caso comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos en el periodo de treinta dias que siga a la recepción.

ANEXO 3

CAN/60/105

MOD Sección III. Coordinación con respecto a estaciones terrenales, de asignaciones de frecuencia a una estación terrena <u>que funcione con redes</u> <u>de satélites geoestacionarios y no geoestacionarios</u>.

PROPUESTAS DE CANADA

CAN/60/106

MOD 1107

§-16. § 20.(1) Antes de que una administración ... estación espacial asociada, pero-posteriormente-eada-asignación-se-trata por-separado.

CAN/60/107

ADD 1109A

 b) poner en servicio una estación terrena cuyas características no causen un aumento de la interferencia a las radiocomunicaciones terrenales de otras administraciones superior a la acordada en el momento en que se coordinó la red;

CAN/60/108

(MOD)1110

b) c)

CAN/60/109

(MOD)1111

e) d) poner en funcionamiento una estación terrena móvil. Sin-embarge; Si la zona de coordinación de esta estación que-funciona en una de las bandas de frecuencia ... de la estación terrena móvil tipo y se-aplicará-a dentro de una zona de servicio dada; siempre que no se disponga lo contrario ... a condición de que la probabilidad de interferencia producida per-ella no sea mayor ... en la notificación y-que-hayan-side o estén siende sometidas de conformidad con el número 1494.

CAN/60/110

ADD 1111A

Poner en servicio una asignación de frecuencia nueva a una estación terrena receptora y la administración notificante declare que acepta la interferencia causada por las asignaciones de estaciones terrenales en relación con las cuales se hayan aplicado con éxito los procedimientos de la sección IV.

CAN/60/111

MOD 1112 Información requerida para la coordinación.

CAN/60/ 112

MOD 1113

§-17. § 21. A-les-efectes-de-la-coordinación: La administración que la solicita <u>el acuerdo</u> enviará ... tal como se enumeran en el apéndice-3 <u>la sección II del apéndice [3/4]</u>, y una indicación ... la solicitud de coordinación.

CAN/60/113

MOD 1115 §-18: § 22.

CAN/60/114

MOD 1117 § 19 23.

NOC 1118-1129

CAN/60/115

MOD 1118.1 y 1119.1 ¹Los métodos de cálculo ... métodos y criterios serán ebjete de aeuerde <u>los acordados</u> entre las administraciones interesadas <u>o los definidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones</u>. Tales acuerdos... administraciones.

CAN/60/116

(MOD) 1130 § 20. 24.

CAN/60/117

MOD 1146

§ 22. <u>25</u>. En caso de que persista el desacuerdo ... dicha coordinación <u>y cuando esta última haya transmitido su objeción en el plazo de cuatro meses a partir de la fecha de expedición de la información para coordinación en virtud del número 1113, la administración ... número 1496.</u>

PROPUESTA DE JAPON

J/53/9

MOD 1109

a) poner en servicio una estación terrena <u>o modificar</u>
la ubicación de una estación terrena, cuando la
zona de coordinación comprenda alguna parte del
territorio de cualquier otro país, y la zona de
ecordinación que no ecomprenda parte alguna del
territorio de cualquier otro país esté incluida en
la la zona de coordinación que ha sido previamente
determinada de conformidad con el número 1107;

PROPUESTA B

B/35/10

ADD 1111A

d) poner en servicio una estación terrena receptora para la cual la administración acepta la interferencia que puedan causar las estaciones terrenales.

PROPUESTA S

S/55/25

MOD 1107

§ 16. (1) Antes de que una administración notifique a la Junta o ponga en servicio cualquier asignación de frecuencia a una estación terrena, sea para transmisión o recepción, en una banda particular atribuida een-les-mismes-dereches a los servicios de radiocomunicación espacial y de radiocomunicación terrenal en las bandas de frecuencias superiores a 1 GHz, deberá, excepto en los casos descritos en los números 1108 a 1111, efectuar la coordinación de esta asignación con cualquier administración de otro país cuyo territorio esté situado, con respecto a la estación terrena en proyecto, total o parcialmente, dentro de la zona de coordinación¹. La solicitud de coordinación para una estación terrena podrá comprender algunas o todas las asignaciones de frecuencia a la estación espacial asociada, pero posteriormente cada asignación se tratará por separado.

ANEXO 4

Sección IV. Coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación transmisora terrenal, con respecto a una estación terrena

- 82 - ORB(2)/DL/10-S

PROPUESTAS DE CANADA

CAN/60/118

(MOD) 1148 § 23. 26.

CAN/60/119

(MOD) 1159 Información requerida para la coordinación

CAN/60/120

(MOD) 1160 § 24. <u>27</u>.

CAN/60/121

(MOD) 1162 § 25. 28.

CAN/60/122

MOD 1164 § 26. 29. (1) Recibidos los datos referentes ... dentro de los tres años próximos y que son objeto de protección.

CAN/60/123

(MOD) 1166 (3) En un plazo total ... indicará los motivos de su desaeuerde <u>objeción</u> con las sugerencias que pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

CAN/60/124

(MOD) 1167 § 27. <u>30</u>.

CAN/60/125

(MOD) 1169 § 28. <u>31</u>.

CAN/60/126

MOD 1170 a) la administración con la que ... dentro de un periodo de 30 45 días contados a partir ... coordinación;

CAN/60/127

(MOD) 1176 § 29. <u>32</u>.

CAN/60/128

MOD 1181 (6) Cuando una administración no responda ... en el plazo de des-meses 30 días que sigue a la fecha... por su estación terrena.

CAN/60/129

MOD 1183

§ 30. 33. En caso de que persista el desacuerdo ... dicha coordinación y cuando esta última haya transmitido su objeción en el plazo de cuatro meses a partir de la fecha de expedición de la información para coordinación en virtud del número 1160, la administración que solicita... los números 1230 y 1496.

CAN/60/130

(MOD) 1184

§ 31. 34.

CAN/60/131

ADD 1189

(3) Cuando se tropiece con dificultades para aplicar el procedimiento de coordinación, por ejemplo, cuando se necesite coordinación con varias administraciones, no haya espectro suficiente para satisfacer todas las peticiones que merecen consideración, etc., la Junta podrá, por iniciativa propia o a petición de una de las partes interesadas y a reserva del acuerdo de todas ellas, convocar una reunión para proceder a la coordinación de todas las propuestas.

CAN/60/132

ADD 1190

a) La Junta proporcionará los medios materiales y la información técnica necesarios para la reunión y tomará medidas para estar debidamente representada en ella;

CAN/60/133

ADD 1191

b) las soluciones que se adopten habrán de ser justas y equitativas teniendo en cuenta, entre otras cosas, las exigencias técnicas y operativas de las diversas redes, las prioridades reglamentarias y la necesidad de que las administraciones satisfagan sus exigencias mínimas.

CAN/60/134

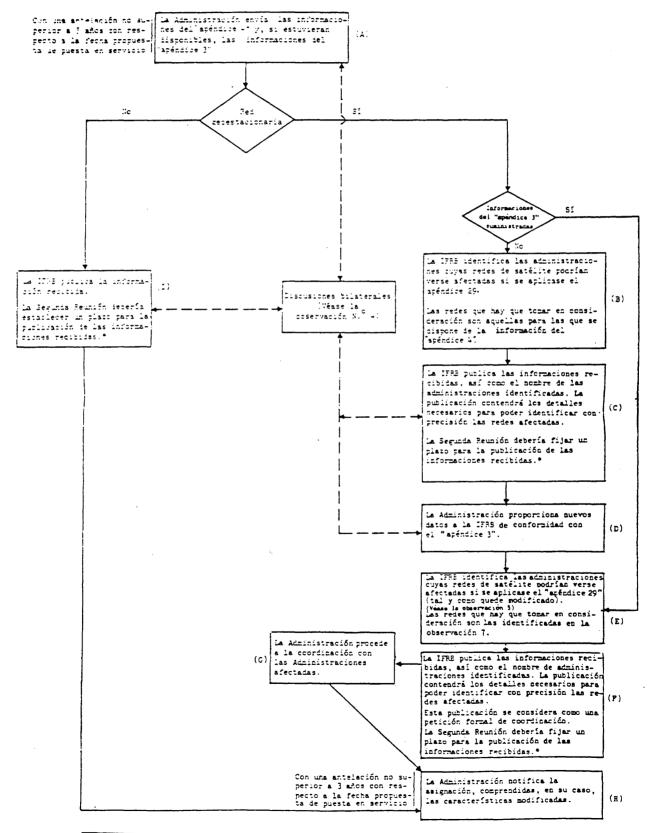
ADD 1192

(4) Al prestar asistencia a las administraciones, la Junta podrá proteger las asignaciones identificadas y las posiciones orbitales correspondientes durante el periodo necesario para consultar a la administración interesada. La información pertinente se publicará en una sección especial de la circular semanal.

ANEXO 5

Directrices para los procedimientos reglamentarios aplicados a los servicios espaciales y las bandas de frecuencias no identificados para la planificación

- 4.1 Parte I: Directrices relacionadas con las Secciones I v II del artitulo 11
- 4.1.1 La Primera Reunion de la Conferencia recomienda a la Segunda que revise las Secciones I y II del articulo 11 del RR de acuerdo con el siguiente flujograma y sus observaciones asociadas.



[•] Se propuso un placo de sels semanas.

Observaciones relativas al flujograma

- 1. Se refunden los apéndices 3 y 4 para evitar duplicaciones de información. La primera parte del apéndice refundido contiene la información requerida para publicación anticipada (llamada información del "apéndice 4"). La segunda parte contiene la información requerida para efectuar los cálculos precisos y detallados (llamada información del "apéndice 3"). Se debe examinar también la utilización del apéndice refundido en aplicación del artículo 14.
- 2. El procedimiento de coordinación entre redes de satélite debería llevarse a cabo sobre la base de una red de satélite y no asignación por asignación.

La coordinación de una estación terrena con una estación espacial sólo se exigirá cuando sus características excedan las tomadas en cuenta en el procedimiento de coordinación (es decir, cuando la aplicación del "apéndice 29" revele la necesidad de coordinación).

- 3. Se publica una sola sección especial por red de satélite que se actualizará, en caso necesario, cuando la definición de las características sea más precisa.
- 4. Las discusiones bilaterales en la etapa de publicación anticipada se tratan actualmente en RR 1047 a RR 1053. Estas disposiciones no especifican qué asignaciones existentes y en proyecto se deben tener en cuenta; la Segunda Reunion examinará estas disposiciones y las modificará si así se decide. Se solicita también a la Segunda Reunión que prevea la ayuda que puede proporcionar la IFRB dentro del marco de la publicación anticipada (RR 1054).
- 5. Un "apéndice 29 mejorado" (que se utiliza en la casilla E) permitiría identificar con más precisión las redes afectadas, y reducir así el número de casos en que se requiere la coordinación.
- 6. Cuando una administración comunique la información del "apéndice 4" y del "apéndice 3" al mismo tiempo, se podrán publicar al mismo tiempo: la información del "apéndice 4" se considerará como la publicación anticipada, la del "apéndice 3" se considerará como la petición de coordinación.
- 7. Las redes de satélite que hay que tomar en consideración en la casilla 5 son:
 - toda red.de satélite para la que se haya inscrito al menos una asignación en el Registro;
 - toda red de satélite cuyas características detalladas (informaciones del "apéndice 3") hayan sido recibidas por la IFRB. No obstante, cuando la Junta reciba esta información al mismo tiempo que la del "apéndice 4", o menos de seis meses después de la fecha de la publicación anticipada, la red de satélite se tomará en consideración sólo al expirar ese periodo de seis meses.

- S. La Segunda Reunión de la Conferencia, al examinar el artículo 11, debe considerar el mantenimiento del principio contenido en RR 1080.
- Nota La Segunda Reunión de la Conferencia debe considerar el procedimiento de tramitación de cualquier modificación de las características comunicadas en virtud de los procedimientos de publicación anticipada o de coordinación.
- 4.1.2 La Primera Reunión de la Conferencia observó que una modificación de la posición orbital puede conducir a una situación en la que un satélite determinado reciba protección en más de una posición orbital, lo que causará dificultades a otras administraciones cuando planifiquen, coordinen y notifiquen sus sistemas espaciales. Se recomienda pues que la Segunda Reunión de la Conferencia examine el problema y tome la oportuna decisión al respecto, decisión que puede afectar también al artículo 13.
- 4.1.3 La Primera Reunión de la Conferencia observó que en algunos casos, la misma administración puede notificar diferentes redes con periodos de funcionamiento parcialmente coincidentes en una sola posición orbital. Esta situación podría conducir a excesivas dificultades de coordinación y a la utilización ineficaz del recurso órbita/espectro. Por tanto, la Segunda Reunión deberá considerar este problema y adoptar una decisión adecuada.



INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

WARC ON THE USE OF THE GEOSTATIONARY-SATELLITE ORBIT AND THE PLANNING OF SPACE SERVICES UTILIZING IT

SECOND SESSION, GENEVA, AUGUST/OCTOBER 1988

marquark Document DL/11-E

6 September 1988 Original: English

SUB-WORKING GROUP 5-B-2

DRAFT

The text of Resolution No. 505 of WARC-79 is reproduced hereunder.

R. ZEITOUN Chairman of Sub-Working Group 5-B-2

Attachment

Relating to the Broadcasting-Satellite Service (Sound) in the Frequency Range 0.5 GHz to 2 GHz

The World Administrative Radio Conference, Geneva, 1979.

considering

- that several administrations have made proposals concerning frequency band allocations for broadcasting-satellite service (sound) in the range 0.5 - 2 GHz;
- that the frequency bands presently allocated to the broadcastingsatellite service do not provide the possibility of individual reception of sound programmes by portable receivers and receivers installed in automobiles:
- that the introduction of the broadcasting-satellite service (sound) in the range 0.5 - 2 GHz is technically feasible and will afford the possibility of individual reception with portable and automobile receivers;
- that simulated experiments have confirmed certain postulations made in theoretical studies; however, no working system has yet been demonstrated;
- that further studies are necessary before the implementation of operational systems;
- that CCIR has initiated studies concerning this service in accordance with Study Programme 34B/10;
- that the appropriate frequency range for the service is limited at the lower end to 0.5 GHz (because of increasing man-made noise and transmit antenna size with decreasing frequency) and at the upper end to 2 GHz (because of decreasing effective area of the receive antenna with increasing frequency);

RES505-2

that, because of the high power flux-density requirement, sharing with terrestrial services seems extremely difficult;

noting

- that there are proposals by administrations for the frequency range 1 429 - 1 525 MHz:
- that the radio astronomy service has an allocation in a lower neighbouring band and that for that reason the lower part of the band 1 429 - 1 525 MHz may not be considered for an allocation to the broadcasting-satellite service (sound):
- that in the experimental phase a bandwidth of a few hundred kHz would suffice:

resolves

- that administrations shall be encouraged to carry out experiments with a broadcasting-satellite service (sound) within the band 0.5 - 2 GHz, in appropriately placed narrow sub-bands, subject to agreement of administrations concerned. One area where such a sub-band may be placed is the band 1 429 - 1 525 MHz:
- that the CCIR shall continue and expedite studies relating to the technical characteristics of a satellite sound-broadcasting system for individual reception by portable and automobile receivers, the feasibility of sharing with terrestrial services, and the appropriate sharing criteria:
- that the next world administrative radio conference dealing with 3. space radiocommunication services in general or with a specific space radiocommunication service shall be authorized to consider the results of various studies and to take appropriate decisions regarding the allocation of a suitable frequency band;
- that the aforementioned conference shall also develop appropriate procedures for protection, and if necessary re-accommodation in other bands, of assignments to stations of terrestrial services which may be affected.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

ORB-88 WARC ON THE USE OF THE GEOSTATIONARY-SATELLITE ORBIT AND THE PLANNING OF SPACE SERVICES UTILIZING IT

Document DL/12-E

6 September 1988 Original: English

Smarquare

SECOND SESSION, GENEVA, AUGUST/OCTOBER 1988

SUB-WORKING GROUP 5-B-1

DRAFT

As agreed at the first meeting of Sub-Working Group 5-B-1, the text of Resolution No. 2(Sat-R2) is reproduced hereunder.

> S. SELWYN Chairman of Sub-Working Group 5-B-1

Attachment: 1

RESOLUTION No. 2(Sat-R2)

Relating to Interim Systems

The Regional Administrative Conference for the Planning of the Broadcasting-Satellite Service in Region 2, Geneva, 1983,

considering

- a) that it has prepared a Plan for the broadcasting-satellite service in Region 2 in the band 12.2-12.7 GHz and a Plan for the associated feeder links in the band 17.3-17.8 GHz on the basis of the requirements submitted by administrations and of the technological information available to it;
- b) that in the implementation of their assignments in the Plans, the administrations may find it more appropriate to adopt a phased approach and initially to use characteristics different from those appearing in the Plans:
- c) that some administrations may cooperate in the joint development of a space system with a view to covering two or more service areas from the same orbital position or to using a beam which would encompass two or more service areas;
- d) that some administrations may cooperate in the joint development of a space system with a view to covering two or more feeder-link service areas from the same orbital position or to using a beam which encompasses two or more feeder-link service areas:
- e) that there may be some advantage in using interim systems as a phased approach to implementing the assignments in the Plans on condition that the use of such systems does not lead to a degradation of the service rendered by the assignments in the Plans unless coordinated between the administrations concerned and affected;
- f) that interim systems shall not adversely affect the Plans nor hamper the implementation and evolution of the Plans;
- g) that the number of assignments to be used in an interim system shall not in any case exceed the number of assignments appearing in the appropriate Plan which are to be suspended;
- h) that an interim system shall not be introduced without the agreement of all the administrations whose space and terrestrial services are considered to be affected;

resolves

that the administrations and the IFRB shall apply the procedure contained in the Annex to this Resolution;

recommends the First Session of the World Administrative Radio Conference on the Use of the Geostationary-Satellite Orbit and the Planning of Space Services Utilizing It, Geneva, 1985

- 1. to consider and adopt the resolves part of this Resolution in order to apply it to all countries of Region 2-
- 2. to instruct the IFRB to publish the interim uses introduced in application of Resolution No. 1(Sat-R2) in a special section of its weekly Circular in order to enter them in the Interim List referred to in paragraph 11 of the Annex to this Resolution.

ANNEX TO RESOLUTION No. 2(Sat-R2)

- 1. An administration or a group of administrations may, after successful application of the procedure contained in this Annex, use an interim system during a specified maximum period not exceeding 12 years in order:
- 1.1 for an interim system in the broadcasting-satellite service
 - a) to use an increased e.i.r.p. in any direction relative to that appearing in the Plan provided that the power flux-density does not exceed the limits given in Annex 5 to Part I of the present Final Acts;
 - b) to use modulation characteristics 1 different from those appearing in the Annexes to the Plan and resulting in an increased probability of harmful interference or in a wider assigned bandwidth;
 - c) to change the coverage area by displacing boresight, or by increasing the major or minor axis or by rotating them;
 - d) to use a coverage area appearing in the Plan or a coverage area encompassing two or more coverage areas appearing in the Plan from an orbital position which shall be one of the corresponding orbital positions appearing in the Plan;
 - e) to use a polarization different from that in the Plan.

1.2 for an interim feeder-link system

- a) to use an increased e.i.r.p. in any direction relative to that appearing in the Plan;
- b) to use modulation characteristics ¹ different from those appearing in the Annexes to the Plan and resulting in an increased probability of harmful interference or in a wider assigned bandwidth;
- c) to change the feeder-link beam area by displacing boresight, or by increasing the major or minor axis or by rotating them;
- d) to use a feeder-link beam area appearing in the Plan or a feeder-link beam area encompassing two or more feeder-link beam areas appearing in the Plan in relation to an orbital position which shall be one of the corresponding orbital positions appearing in the Plan;
- e) to use a polarization different from that in the Plan.
- 2. In all cases, an interim system shall correspond to assignments in the Plan(s); the number of assignments to be used in an interim system shall not in any case exceed the number of assignments appearing in the Plan(s) which are to be suspended. During the use of an interim system, the use of the corresponding assignments in the Plan(s) is suspended; they shall not be brought into use before the cessation of use of the interim system. However, the suspended assignments, but not the interim system's assignments, of an administration shall be taken into account when other administrations apply the procedure of Article 4 of Part I or Part II of these Final Acts, as appropriate, in order to modify the Plan(s) or the procedure of this Annex in order to bring an interim system into use.

¹ For example, modulation with sound channels frequency-multiplexed within the bandwidth of a television channel, digital modulation of sound and television signals, or other pre-emphasis characteristics.

- 3. When an administration proposes to use an assignment in accordance with paragraph 1, it shall communicate to the IFRB the information listed in Annex 2 to Part I or Part II of these Final Acts as appropriate nor earlier than five years but, preferably, not later than twelve months before the date of bringing into use. The administration shall also indicate:
 - a) the maximum specified period during which the interim assignment is intended to remain in use;
 - b) the assignment(s) in the Plan(s) the use of which will remain suspended for the duration of use of the corresponding interim assignment;
 - c) the names of the administrations with which an agreement for the use of the interim assignment has been reached, together with any comment relating to the period of use so agreed and the names of administrations with which an agreement may be required but has not yet been reached.
- 4. An administration is considered to be affected:
- 4.1 for an interim system in the broadcasting-satellite service
 - a) if any overall equivalent protection margin of one of its assignments in the Plan, calculated in accordance with Annex 5 to Part I of these Final Acts, including the cumulative effect of all interim uses during the maximum specified period of use of the interim system, but excluding the corresponding suspended assignment(s) (paragraph 3b), becomes negative or a former negative value is made more negative;
 - b) if it has a frequency assignment in the fixed-satellite service which is recorded in the Master Register or which has been coordinated or is being coordinated under the provisions of No. 1060 of the Radio Regulations, or which has been published in accordance with No. 1044 of the Radio Regulations or of paragraph 7.1.3 of Part I of these Final Acts and the appropriate limits of Annex 1 to Part I of these Final Acts are exceeded:
 - c) if, although having no frequency assignment in the broadcasting-satellite service in the channel concerned, it nevertheless would receive on its territory-a power flux-density value which exceeds the limits given in Annex 1 to Part I of these Final Acts as a result of the proposed interim assignment;
 - d) if in countries of Region 1 having a frequency assignment to a space station in the broadcasting-satellite service with a necessary bandwidth any portion of which falls within the necessary bandwidth of the proposed assignment, and which is in accordance with the Plan contained in Appendix 30 to the Radio Regulations or in respect of which modifications have been published by the Board in accordance with the provisions of that Appendix and the appropriate limits of Annex 1 to Part I of these Final Acts are exceeded:
 - e) if it has a frequency assignment to a space station in the broadcasting-satellite service in the band 12.5 to 12.7 GHz in Region 3 with a necessary bandwidth any portion of which falls within the necessary bandwidth of the proposed assignment, and which:
 - is recorded in the Master Register; or
 - has been coordinated or is being coordinated under the provisions of Resolution No. 33 of the World Administrative Radio Conference, Geneva, 1979; or
 - appears in a Region 3 plan to be adopted at a future administrative radio conference, taking account of modifications which may be introduced subsequently in accordance with the Final Acts of that Conference,

and the appropriate limits of Annex 1 to Part I of the present Final Acts are exceeded.

4.2 for interim feeder-link systems

- a) if any overall equivalent protection margin of one of its assignments in the Plan, calculated in accordance with Annex 3 to Part II of these Final Acts, including the cumulative effect of all interim uses during the maximum specified period of use of the interim system, but excluding the corresponding suspended assignment(s) (paragraph 3.b), becomes negative or a former negative value is made more negative;
- b) if it has a frequency assignment in the fixed-satellite service which is recorded in the Master Register or which has been coordinated or is being coordinated under the provisions of No. 1060 of the Radio Regulations and the appropriate limits of Annex 1 to Part II of these Final Acts are exceeded;
- c) if it has a frequency assignment in the band 17.7-17.8 GHz to a terrestrial station, in use or intended to be brought into use within three years of the projected date of bringing into use of the feeder-link earth station, which is located within the coordination area of the feeder-link earth station concerned and the appropriate limits of Annex 1 to Part II of these Final Acts are exceeded;
- 5. The Board shall publish in a special section of its weekly circular the information received under paragraph 3, together with the names of the administrations it has identified in application of paragraph 4.
- 6. When the Board finds that the suspended assignment of an administration having an interim system is not affected, it shall examine the projected interim system with respect to the interim system of that administration and if there is an incompatibility, it shall request the two administrations concerned to adopt any measures that may enable the new interim system to be operated.
- 7. The Board shall send a telegram to the administrations listed in the special section of the weekly circular drawing their attention to the information it contains and shall send them the results of its calculations.
- 8. Any administration not listed in the special section which considers that its planned interim assignment may be affected shall so inform the administration responsible for the interim system and the Board, and the two administrations shall endeavour to resolve the difficulty before the proposed date of bringing the interim assignment into use.
- 9. An administration which has not sent its comments either to the administration seeking agreement or to the Board within a period of four months following the date of the weekly circular referred to in paragraph 5 shall be understood as having agreed to the proposed interim use.
- 10. On the expiry of four months following the date of publication of the weekly circular referred to in paragraph 5, the Board shall review the matter and, depending on the results obtained, shall inform the administration proposing the interim assignment that:
 - a) it may notify its proposed use under Article 5 of Part I or Part II of these Final Acts, as appropriate, if no agreement is required or the required agreement has been obtained from the administrations concerned. In this case the Board shall update the Interim List;
 - b) it may not bring into use its interim system before having obtained the agreement of the administrations affected, either directly or by applying the procedure described in Article 4 of Part I or Part II of these Final Acts, as appropriate, as a means of obtaining that agreement.
- 11. The Board shall include all the interim assignments in an Interim List in two parts, one each for the broadcasting-satellite service and the feeder-link assignments, and shall update it in accordance with this Annex. The Interim List shall be published together with the Plans but does not constitute part of them.

- 12. One year prior to the expiry of the interim period, the Board shall draw the attention of the administration concerned to this fact and request it to notify in due time the deletion of the assignment from the Master Register and the Interim List.
- 13. If, notwithstanding the reminders by the Board, an administration does not reply to its request sent in application of paragraph 12, the Board shall, at the termination of the interim period:
 - a) enter a symbol in the Remarks Column of the Master Register to indicate the lack of response and that the entry is for information only;
 - b) not take into account that assignment in the Interim List;
 - c) inform the administrations concerned and affected of its action.
- 14. Where an administration confirms the termination of the use of the interim assignment, the Board shall delete the assignment concerned from the Interim List and the Master Register. Any corresponding assignment in the Plan(s), suspended earlier, may then be brought into use.
- 15. An administration which considers that its interim system may continue to be used after the expiry of the interim period may extend it by not more than two years and to this effect shall apply the procedure described in this Annex.
- 16. Where an administration applies the procedure in accordance with paragraph 15, but was unable to obtain the agreement of one or more affected administrations, the Board shall indicate this situation by inserting an appropriate symbol in the Master Register. Upon receipt of a complaint of harmful interference, the administration shall immediately cease operation of the interim assignment.
- 17. Where an administration, having been informed of a complaint of harmful interference, does not cease transmission within a period of thirty days after the receipt of complaint, the Board shall apply the provisions of paragraph 13.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/13-S 7 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1

Proyecto

PRIMER INFORME DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1 AL GRUPO DE TRABAJO 6-B

El Subgrupo de Trabajo ha celebrado tres sesiones. En primer lugar se procedió a la presentación general de todas las propuestas relativas a las disposiciones del artículo 11.

Tras examinar las propuestas detalladas, el Subgrupo de Trabajo llegó a la siguiente conclusión en relación con el texto de introducción del artículo 11, sección I:

ARTICULO 11

[NOC]

Coordinación de asignaciones de frecuencia a estaciones de un servicio de radiocomunicación espacial, exceptuadas las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite, y a las estaciones terrenales pertinentes¹

Observación del Presidente del SGT 6-B-1: El título permanecerá entre corchetes en espera de una decisión sobre la estructura y el contenido definitivos del artículo 11(Rev).

NOC Sección I. Procedimientos para la publicación anticipada de la información relativa a las redes de satélite [en proyecto]²

Observación del Presidente: Conviene señalar a la Comisión de Redacción la utilización de la palabra inglesa "planned" en este lugar y en otros lugares del texto del artículo 11, para evitar toda confusión que pueda surgir en relación con una adjudicación planificada, una banda planificada, etc. El problema no se plantea en las versiones española ni francesa.

MOD A.11.1

Para la coordinación de las asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite y a otros servicios 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), véase también el artículo 15. y el artículo 15A respectivamente.

NOC A.11.2 ²Estos procedimientos pueden ser aplicables a las estaciones a bordo de vehículos de lanzamiento de satélites.

MOD 1042

(1) Toda administración que proyecte, en su nombre o en nombre de un grupo de administraciones determinadas, poner en servicio una red de satélite dentro de un sistema de satélites [que tenga que utilizar las bandas de frecuencia no adoptadas para las adjudicaciones planificadas] deberá enviar a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias la información enumerada en el apéndice [] antes del procedimiento de coordinación que figura en el número [1060], si éste es aplicable, con antelación no superior a [cinco*] [seis*] años y de preferencia no inferior a dos respecto de la fecha de la puesta en servicio de cada red de satélite [del sistema en proyecto]. [La fecha de publicación de la sección especial citada en el número [1044] será la fecha de referencia a partir de la cual se debe determinar el tiempo total.] [La fecha de puesta en servicio inicial de la red de satélite se podrá aplazar, a reserva de lo dispuesto en el número [1550 MOD].]

Observación del Presidente: Se reexaminará el plazo de 5 ó 6 años cuando se tome una decisión sobre las propuestas relativas a MOD 1550.

MOD 1043

(2) Deberán enviarse a la Junta, tan pronto como se disponga de ellas, [todas] las [eventuales] modificaciones a la información enviada en relación con un [proyecto de] sistema de satélite de conformidad con el número 1042. [Si la Junta llega a la conclusión de que la naturaleza de las modificaciones es tal que cambian considerablemente el carácter de la red, la Junta recomendará a la administración interesada que vuelva a iniciar el procedimiento de publicación anticipada.]

Observaciones del Presidente: Se debe señalar a la atención de la Comisión de Redacción la idoneidad de la palabra inglesa "any" en comparación con la formulación francesa correspondiente.

La frase final entre corchetes es una especie de compromiso a que se ha llegado después de amplios debates en torno a la propuesta CAN/60/16 y otras. Se llegó a la conclusión de que no es preciso enumerar, dentro del artículo 11, los detalles relativos a las modificaciones que puedan considerarse importantes. Conviene dar a la Junta cierta flexibilidad y libertad de interpretación en su aplicación de las diversas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

L. SONESSON Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-1

^{*} Se necesita una referencia cruzada a RR 1550

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/14-S</u> 8 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

Subgrupo de Trabajo 5-A-2 ad hoc 2

CONTROL DE POTENCIA

El presente examen del control de potencia de los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite comprende:

Anexo 1:

Ejemplos de control de potencia permitido

Anexo 2:

Método de cálculo para otras posiciones orbitales

Objetivos

El ideal es que el control de potencia:

- 1. Compense totalmente todos los desvanecimientos debidos a la lluvia.
- 2. No cause interferencia a otros sistemas.
- Sea sencillo desde el punto de vista del procedimiento.
- 4. Sea prácticamente factible.
- 5. Esté disponible en la actualidad.

Algunos de los objetivos parecen hallarse en conflicto. Pueden necesitarse ciertas soluciones de compromiso o riesgos.

Opciones

Las opciones disponibles comprenden los siguientes métodos:

- Descrito en el Informe de la Primera reunión de la Conferencia.
- B Descrito en el Informe del Grupo Interino de Trabajo Mixto.
- C Adoptado en el Plan de la Región 2.
- D Descrito en el Documento 49 (Australia).
- E Descrito en el Documento 54 (Japón).

La opción A (Primera reunión) ofrece una gama limitada de control, pero puede ser adecuada.

La opción B (GITM) tiene una gama más amplia, pero puede ser más compleja desde el punto de vista del procedimiento.

La opción C (Región 2) es muy sencilla y está disponible en la actualidad, pero no es aplicable en ángulos de elevación inferiores a 40° .

La opción D (Australia) da otro método de cálculo para la gama permitida de control, pero tal vez no proteja a otros enlaces frente a la interferencia.

La opción E parece dar la gama más amplia de control y proteger a otros enlaces de conexión. Tal vez no sea realizable por medio de un procedimiento simple y no pueda calcularse con el soporte lógico de la IFRB existente en el curso de la Conferencia o sin conocer los emplazamientos de los enlaces de conexión.

Para ayudar a juzgar su efecto una vez modificado el soporte lógico de la IFRB y cuando se conozcan los emplazamientos de los enlaces de conexión, se dan más adelante algunos ejemplos (véase el Anexo 1).

Limitaciones prácticas

Desde el punto de vista práctico es evidente que una p.i.r.e. mayor que la del Plan implicaría la utilización de antenas mayores que las de un diámetro de 5 metros. Por ejemplo, un aumento de 10 dB correspondería a un diámetro de antena de 15 metros aproximadamente.

Para limitar la interferencia producida en otras posiciones orbitales debe definirse la calidad de funcionamiento de la antena fuera del eje. Puede bastar una simple regla 32 -25 log θ para la calidad de funcionamiento del componente copolar, pero tal vez sea necesario definir también la calidad de funcionamiento del componente contrapolar fuera del eje. Puede ser conveniente determinar las mediciones radiométricas que han de utilizarse para determinar la atenuación instantánea debida a la lluvia. Las mediciones de la atenuación en el tramo descendente, en una banda de frecuencias distinta, pueden considerarse insuficientemente precisas para determinar el nivel de interferencia en otros enlaces.

Posible procedimiento

Si se adopta este enfoque, el procedimiento sería:

- Una administración que desea introducir el control de potencia efectúa la notificación a la IFRB y da el emplazamiento del enlace de conexión. También se necesitarían las características de la antena propuesta, incluida la calidad del funcionamiento de los componentes copolar y contrapolar fuera del eje.
- La IFRB calcularía el aumento teórico de potencia que podría utilizarse sin afectar a otros satélites que comparten la misma posición orbital.

La fórmula que ha de utilizarse es la siguiente:

$$\Delta P_i = R_i \cdot \frac{1}{1 + \frac{A}{XPI_{sai}} + \frac{1}{XPI_{es}}}$$

: Incremento de la potencia admisible máximo en el transmisor de ΔP,

la estación terrena debido al control de potencia;

: coeficiente de la despolarización debida a la lluvia; se expresa mediante la siguiente ecuación: $A = 10^{-(XPD/10)}$, donde XPD es la despolarización, en dB, debida a la lluvia en función de la atenuación debida a la lluvia y del ángulo de elevación;

 ${\tt XPI_{sat}}$: relación entre los componentes copolar $({\tt G_{rcwi}})$ y de polarización cruzada (G_{rxwi}) de la antena receptora del satélite deseado en la dirección de la estación terrena interferente, expresada mediante la siguiente ecuación:

 $XPI_{sat} = G_{rcwi}/G_{rxwi}$

 ${
m XPI_{et}}$: relación entre los componentes copolar $({
m G_{tci}})$ y de polarización cruzada $({
m G_{txi}})$ de la antena transmisora de la estación terrena interferente en dirección del satélite deseado, expresada mediante la siguiente ecuación:

 $\text{XPI}_{\text{et}} = G_{\text{tci}}/G_{\text{txi}}$, este valor es constante en el caso de satélites coubicados.

R; : atenuación debida a la lluvia en el enlace deseado.

Si la asignación del canal del enlace de conexión es la misma o si se supone que hay varios satélites interferidos en el canal adyacente, se calculará el valor de ΔP_i para cada satélite interferido y se utilizará el valor mínimo de ΔP_i .

La fórmula puede expresarse en dB del siguiente modo:

$$\Delta P = A_{p} - 10 \log[1 + \frac{\cos^{4}\theta - f^{-3} - A_{p}^{a}}{XPI_{sat} - XPI_{es}}] \quad (dB)$$

$$0.79 + 0.79$$

 ΔP : incremento admisible máximo de la potencia en el transmisor de la estación terrena debido al control de potencia en dB

 θ : ángulo de elevación de la estación terrena en grados

 A_{p} : atenuación debida a la lluvia en la estación terrena interesada <u>en dB</u>

XPI_{et} : diferencia (en dB) entre la ganancia del componente copolar y la ganancia del componente contrapolar de la antena de la estación terrena en la dirección del satélite interferido, para el satélite coubicado (incluida una ligera separación) XPI_{et} = 30 dB

XPI_{sat}: diferencia (en dB) entre la ganancia del componente copolar y la ganancia del componente contrapolar del satélite interferido en la dirección de la estación terrena interesada. (Los parámetros y los diagramas de referencia de la antena receptora del satélite deben ser los decididos en el Plan.)

El valor para R_i , atenuación debida a la lluvia, sería el dado por el CCIR para la zona hidrometeorológica del emplazamiento del enlace de conexión. Puede utilizarse el tiempo del 1% o del 0,1%, pero se impondría un aumento máximo de la potencia [10 dB].

3. La IFRB calcularía entonces la interferencia producida en todos los demás enlaces de conexión conforme al cálculo dado en el anexo 2 y compararía el EPM resultante con el valor en cielo despejado dado en el Plan. No se admitiría cualquier aumento superior a 0,5 dB.

4. La IFRB señalaría a la administración notificante el incremento de potencia máximo que podría utilizar y lo comunicaría a las demás administraciones cuyo EPM aumentará en 0,5 dB.

Las peticiones ulteriores de control de potencia pueden ser aceptables basándose en el supuesto de que la interferencia no se puede correlacionar.

B. SALKELD

Presidente del

Subgrupo de Trabajo A-5-A ad hoc 2

Anexos: 2

ANEXO 1

Ejemplos de control de potencia permitida

Administración A

Emplazamiento de la estación terrena (Tokio):

Longitud 139,7°E
Latitud 35,7°N
Zona hidrometeorológica M
Elevación 38°

Parámetros del haz del satélite coubicado que sufre interferencia:

Referencia de puntería 127,5°E 36,0° N Haz elíptico 1,84° x 1,02° Angulo de inclinación 168°

Frecuencia 17,32748 GHz

Cálculos:

 $XPI_{et} = 30 dB$ $XPI_{sat} = 14 dB$

Caso 1 - atenuación debida a la lluvia (99% del mes más desfavorable)

 $R_i = 5.8$ dB (modelo de la CAMR ORB-85)

Por consiguiente:

 $\Delta P_i = 5.3 \text{ dB}$ (conforme a la fórmula)

Caso 2 - atenuación debida a la lluvia (99,9% del mes más desfavorable)

 $R_i = 19,1 \text{ dB} (5,8 \text{ dB } x 3,3)$

Por consiguiente

 $\Delta P_i = 14,7$ dB (conforme a la fórmula)

En este caso la IFRB llegaría a la conclusión de que el incremento de potencia máximo sería de [10 dB].

ANEXO 2

Método de cálculo para otras posiciones orbitales

La ecuación C/I está dada en la ecuación 8 del Informe 952:

$$\frac{C}{I_u} = \frac{P_w}{P_i} \cdot \frac{L_i}{L_w} \cdot \frac{R_i}{R_w} \cdot \frac{G_{reww}}{G_{rewi}} \cdot \frac{1}{A \div \frac{1}{XPI_{sat}} + \frac{1}{XPI_{sat}}}$$

donde:

 P_w : p.i.r.e. en la estación terrena interferida;

P_i : p.i.r.e. en la estación terrena interesada, incluído el aumento de potencia debido al control de potencia;

Lw : pérdida en el espacio libre para el trayecto interferido;

L_i : pérdida en el espacio libre para el enlace de conexión interesado;

R_w : atenuación debida a la lluvia sobre el trayecto interferido para el [99% del mes más desfavorable] decidido en la Conferencia;

 $R_{\rm i}$: atenuación debida a la lluvia sobre el enlace de conexión interesado;

Greww : componente copolar de la antena de recepción del satélite interferido en la dirección de la estación terrena interferida; (los diagramas de referencia de la antena deben ser los decididos en la Conferencia);

 G_{rcwi} : componente copolar de la antena del receptor del satélite interferido en la dirección de la estación terrena interesada; (los diagramas de referencia de la antena deben ser los decididos en la Conferencia);

A : coeficiente de la despolarización debida a la lluvia; se expresa mediante la siguiente ecuación:

 $A = 10^{-(XPD/10)}$, donde XPD es la despolarización, en dB, debida a la lluvia a la que se refiere el § 6.2.2.17.2 del Informe de la CAMR ORB(1) en función de la atenuación debida a la lluvia y del ángulo de elevación;

 ${
m XPI_{sat}}$: relación entre los componentes copolar $({
m G_{rcwi}})$ y de polarización cruzada $({
m G_{rxwi}})$ de la antena receptora del satélite interferido en la dirección de la estación terrena interesada, expresada mediante la siguiente ecuación:

 $XPI_{sat} = G_{rcwi}/G_{rxwi}$

 ${\sf SPI_{et}}$: relación entre los componentes copolar $({}_{\sf tci})$ y de polarización cruzada $({}_{\sf txi})$ de la antena transmisora de la estación terrena interesada en dirección del satélite interferido, expresada mediante la siguiente ecuación:

 $\text{XPI}_{\text{et}} = \text{G}_{\text{tci}}/\text{G}_{\text{txi}},$ este valor es constante en el caso de satélites coubicados.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

, SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/15-S</u>
8 de septiembre de 1988
<u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-B-2 AD HOC 1

Proyecto

PUNTO 9 DEL ORDEN DEL DIA

DECISIONES RELATIVAS A LOS DIVERSOS ASPECTOS DE LOS SISTEMAS DE RADIODIFUSION SONORA POR SATELITE

Este documento contiene el texto de las propuestas específicas (formuladas por las administraciones a la Conferencia) en las que se solicita una conferencia para atribuir una banda específica a los sistemas de radiodifusión sonora por satélite.

P. SHELSWELL
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-B-2 ad hoc 1

CEPT/40/1 ADD

RECOMENDACION / A_7

Relativa a una revisión de las atribuciones de frecuencia en la gama 0.5 - 3 GHz.

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la Orbita de los Satélites Geoestacionarios y la planificación de los Servicios Espaciales que la utilizan, Ginebra 1988.

Considerando

- a. que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, Ginebra 1979 (CAMR -79) adoptó la Resolución 505;
- b. que la radiodifusión sonora por satélite es técnicamente posible;
- c. que existe la necesidad de establecer un servicio de radiodifusión sonora por satélite para recepción individual con receptores de bajo costo portátiles y móviles equipados con antenas sencillas, en zonas rurales y urbanas;
- d. que algunas administraciones realizaron propuestas a la CAMR -79 sobre atribución de bandas de frecuencia para el servicio de radiodifusión sonora por satélite en la gama 0,5 - 2 GHz;
- e. que en la RPC (1984), el CCIR indicó que serían necesarios trabajos ulteriores para definir los parámetros del sistema.
- f. que los estudios llevados a cabo hasta la fecha indican que el acomodo del servicio de radiodifusión sonora por satélite en la gama 0,5 2 GHz o frecuencias cercanas causaría probablemente considerables dificultades de compartición con otros servicios y que la implantación de tal servicio no es posible a menos que se le atribuya a título exclusivo una banda de frecuencias adecuada;
- g. que en la actualidad no es posible atribuir a escala mundial y a título exclusivo una banda de frecuencias en la gama 0,5 - 2
 GHz para el servicio de radiodifusión sonora por satélite;

- h. que estudios y desarrollos llevados a cabo recientemente han demostrado que la aplicación de técnicas avanzadas de modulación digital puede facilitar la compartición de la banda con otros servicios radioeléctricos;
- i. que, no obstante, debido a las limitaciones de planificación que supondría la compartición de una banda existe una preferencia muy acusada por establecer una atribución a título exclusivo para el servicio de radiodifusión sonora por satélite dentro de la gama 0,5 3 GHz;
- j. que también hay que tener en cuenta las necesidades de los enlaces de conexión asociados al servicio de radiodifusión sonora por satélite;
- k. que se necesita algún tiempo más tanto para diseñar y planificar un sistema de radiodifusión sonora por satélite que pueda entrar en funcionamiento a principios del próximo siglo como para, cuando sea preciso, planificar y reacomodar los servicios existentes;
- que la presente Conferencia no puede efectuar los cambios necesarios en el Artículo 8 del Reglamento de Radiocomunicaciones para facilitar la introducción de la radiodifusión sonora por satélite en la banda 0,5 - 3 GHz;

advirtiendo

que la CAMR - HFBC, Segunda Reunión, Ginebra 1987, ya ha establecido en la Recomendación 511 la cuestión de que una futura CAMR examine y revise, si es necesario, el cuadro de atribución de bandas de frecuencias en la zona del espectro correspondiente a las ondas decamétricas; y que la CAMR MOB, Ginebra 1987, en la Recomendación COM 4/14 ha planteado también la cuestión de que una CAMR a celebrar a más tardar en 1992 considere la revisión parcial del cuadro de atribución de bandas de frecuencia en la gama 1 - 3 GHz;

advirtiendo además

que los parámetros para la radiodifusión sonora por satélite son similares a los de los servicios móviles por satélite y, por consiguiente, debe considerarse una gama de frecuencias similar;

recomienda

que la Conferencia de Plenipotenciarios de los pasos necesarios para la celebración a más tardar en 1992, de una Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones que revise ciertas partes del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Artículo 8 del Reglamento de Radiocomunicaciones en la gama 0,5 - 3 GHz con objeto de proporcionar, si es posible, la atribución necesaria para el servicio de radiodifusión sonora por satélite, que se localizaría preferentemente en el margen 0,5 - 0,2 GHz, y a fin de establecer las disposiciones adecuadas para los enlaces de conexión;

recomienda además

que se presente esta recomendación a la atención del Consejo de Administración.

AUS/49/43

MOD

RESOLUCION 505 (Rev. Orb-88)*

- NOC Relativa al servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora) en la gama de frecuencias comprendida entre 0,5 y 2 GHz.
- MOD La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan, Ginebra, 1988,

considerando

SUP a)

- (MOD)b) <u>a)</u> que las bandas de frecuencias atribuidas en la actualidad al servicio de radiodifusión por satélite no permiten la recepción individual de programas radiofónicos con receptores portátiles o instalados en automóviles:
- (MOD) e) b) que la introducción del servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora) en la gama 0,5 - 2 GHz es técnicamente factible y permitirá la recepción individual con receptores portátiles o instalados en automóviles);
 - MOD d) c) que experimentos efectuados-por-vía-de-simulación han confirmado ciertas hipótesis formuladas en estudios teóricos,-pero-que;-no-obstante; no-se-han-hecho-todavía-demostraciones-prácticas-del-funcionamiento-de-um sistema;
 - NOC e) que se necesitan estudios complementarios antes de la introducción de sistemas operacionales;
 - MOD f) d) que el CCIR ha emprendido <u>realizado</u> estudios relativos a este servicio de conformidad con el Programa de Estudios 34B/10;
 - (MOD) g) <u>f</u>) que la gama de frecuencias apropiada para el servicio se halla limitada en el extremo inferior a 0,5 GHz (en vista del incremento del ruido artificial y del tamaño de las antenas emisoras al disminuir la frecuencia) y en el extremo superior a 2 GHz (dada la disminución de la superficie equivalente de las antenas receptoras al aumentar la frecuencia);

SUP h)

ADD g) que en la Resolución Nº 505 de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1979, se facultó a la siguiente Conferencia competente para hacer una atribución en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias para el servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora);

^{*} Sustituye a la Resolución Nº 505 de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1979.

- ADD h) que en la Recomendación Nº 2 de la Primera Reunión de la presente Conferencia (CAMR ORB(1)) se recomendó que la Segunda Reunión examine los resultados de los diversos estudios realizados hasta la fecha y que adopte las decisiones pertinentes en relación con los diversos aspectos de la radiodifusión sonora por satélite;
- ADD i) que el CCIR ha proporcionado a esa Conferencia un Informe sobre sus estudios relativos al servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora):

reconociendo

- ADD a) que, debido a factores de propagación, es conveniente considerar la atribución de una banda de frecuencias con tal fin en la gama 0,5 2,0 GHz;
- ADD b) que las señales de satélite muy incidentes entrañan grandes ángulos de elevación de las antenas receptoras, lo que presenta la ventaja de márgenes reducidos contra el desvanecimiento (y, consiguientemente, potencias de satélites más bajas) y menos efectos de bloqueo a los receptores portátiles y móviles con antenas de baja posición;
- ADD c) que tal situación se logra particularmente para países de la región tropical de la Tierra, si se utilizan satélites geoestacionarios;
- ADD d) que, para países situados en latitudes geográficas altas, también puede considerarse que un sistema de satélite no geoestacionario logra las mismas ventajas;
- ADD e) que los sistemas de modulación digital avanzados tienen, entre otras, la ventaja de bajas potencias de transmisión y, en consecuencia, una posibilidad de compartición con otros servicios;
- ADD f) que mediante la compartición entre servicios, como la aplicación de satélites de usuarios múltiples, puede limitarse la cantidad de espectro requerida,

observando

SUP a)

SUP b)

- MOD e) a) que en la etapa experimental bastaría una anchura de banda de unos pocos centenares de kHz, pero que los estudios del CCIR indican que para sistemas operacionales sería necesaria una anchura de banda del orden de [...MHz];
- ADD b) que la CAMR MOB-87, en su Resolución Nº 104 [COM4/14] recomendó a la Conferencia de Plenipotenciarios de 1989 que adopte las medidas oportunas para convocar una Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, a más tardar en 1992, a fin de considerar la revisión de determinadas partes del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, que figura en el artículo 8 del Reglamento e Radiocomunicaciones, en la gama aproximada de 1 a 3 GHz y otras disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones con objeto de proporcionar el espectro necesario a los servicios móviles por satélite, así como a los servicios móviles, teniendo en cuenta las Resoluciones Nº 2 y 4 de la CAMR-79,

resuelve

MOD 1. que se aliente a las administraciones a que efectúen experimentos relativos al servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora) en pequeñas sub-bandas convenientemente situadas en la banda 0,5 - 2 GHz, a reserva del acuerdo de las administraciones interesadas. Una-de-esas sub-bandas-puede-situarse-en-la-banda-1-429---1-525-MHz;

SUP 2.

SUP 3.

SUP 4.

ADD <u>invita a la Conferencia de Plenipotenciarios de 1989</u>,

a que autorice a la Conferencia a que se hace referencia en <u>observando</u> anterior con el fin de atribuir una banda en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias al servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora) en la gama de 500 MHz a 2 GHz,

ADD <u>pide al CCIR</u>

que prosiga sus estudios relativos a las características técnicas de un sistema de radiodifusión sonora por satélite para recepción individual por receptores portátiles y de automóviles, la posibilidad de compartición con servicios terrenales, y los criterios de compartición apropiados, y que prepare un Informe para que lo examine la Conferencia a la que se hace referencia en resuelve,

ADD <u>invita</u> al Consejo de Administración

a que señale esta Resolución a la atención de la Conferencia de Plenipotenciarios de 1989.

J/54/49

Partiendo de la situación que hemos descrito anteriormente, se propone que la atribución de frecuencias a que se hace referencia en la Resolución N° 505 se examine en la CAMR prevista para 1992, a fin de estudiar la posibilidad de revisar las atribuciones de frecuencias al servicio móvil por satélite y al servicio móvil en la gama aproximada de 1 - 3 GHz y que el CCIR siga realizando esfuerzos para perfeccionar la definición de los parámetros del sistema, la viabilidad técnica del segmento espacial y las bandas adecuadas para dicho sistema.

CAN/60/290 ADD

RESOLUCION NN

(Sustituye a la Resolución Nº 505)

relativa a una futura modificación del artículo 8 sobre el servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora) en la gama de frecuencias comprendida entre 470 MHz y 2 690 MHz

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1988)

considerando

- a) que el uso de satélites para proporcionar un servicio de radiodifusión sonora nacional a sectores portátiles o instalados en automóviles no es posible en las bandas atribuidas al servicio de radiodifusión por satélite;
- b) que la radiodifusión sonora por satélite puede ser en algunos casos el medio más económico de establecer un servicio nacional de radiocomunicaciones;
- c) que, si bien no se han experimentado sistemas de trabajo, según los amplios estudios del CCIR existen varios sistemas alternativos y posibilidades de compartición con otros servicios;
- d) que la introducción de la radiodifusión sonora por satélite requiere una atribución de frecuencias específica, para poder desarrollarla y aplicarla, y que puede que la atribución haya de ser exclusiva con carácter mundial;
- e) que las Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones de 1979-1985 señalaron que podía hallarse una atribución apropiada en la gama de 0,5 a 2 GHz o en sus proximidades;
- f) que los servicios existentes utilizan ya frecuencias en esa gama y comienzan a conocerse las necesidades de otros servicios en esa gama de frecuencias,

teniendo en cuenta

- a) que en la Resolución N° 507 se requiere el establecimiento de planes para el servicio de radiodifusión por satélite:
- b) que si bien todavía no han terminado los estudios del CCIR, parece suficiente una atribución del orden de 50 MHz;
- c) que, sobre la base de las propuestas sometidas a la presente Conferencia, es muy probable que se halle una atribución apropiada en la gama de 470 a 2 690 MHz,

resuelve

- 1) que una futura conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente atribuya espectro para la implantación de ese servicio, recomiende en su caso una fecha apropiada para una conferencia de planificación, acomode los servicios afectados y satisfaga otras nuevas demandas que puedan surgir para esta parte del espectro;
- 2) que no se den atribuciones a otra conferencia de radiocomunicaciones para reatribuir espectro en esta gama a cualquier servicio, antes de convocarse la conferencia solicitada en la presente Resolución,

invita al Consejo de Administración

a que señale a la Conferencia de Plenipotenciarios la necesidad de que tome una decisión sobre la celebración de una conferencia de conformidad con la presente Resolución;

a que considere en el futuro programa de conferencias la celebración de una conferencia de conformidad con la presente Resolución,

invita

- 1) a las administraciones a que realicen estudios y experimentos para la radiodifusión sonora por satélite a receptores portátiles o instalados en vehículos, en la gama de frecuencias 470 a 2 690 MHz;
- 2) al CCIR a que continue sus estudios relativos a las características técnicas de sistemas alternativos y sus características de compartición con servicios existentes;
- 3) al CCIR a que recomiende una norma técnica preferida para la radiodifusión sonora por satélite, de manera que pueda llegarse a una conclusión adecuada sobre la cantidad exacta de espectro requerida, y las condiciones de compartición con otros servicios, para que las administraciones la utilicen al preparar sus propuestas.

NZL/73/5

Nueva Zelandia opina que las administraciones y el CCIR deben continuar el estudio de la atribución de espectro al servicio de radiodifusión sonora por satélite, con miras a que la próxima conferencia competente esté facultada para considerar una decisión sobre la atribución.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/16-S</u> 8 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 2 DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

MANDATO DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 2

Examinar las ampliaciones o modificaciones del apéndice 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones y toda repercusión en el apéndice 3 que resulte de las propuestas que figuran en el adjunto 2 del Documento 56 y en el anexo 2 del Documento 187.

J.B. POTTS Presidente del Subgrupo de Trabajo 2 del Grupo de Trabajo de la Plenaria

CONF\ORB-2\DL\016S.TXS

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/17-S</u>
8 de septiembre de 1988
<u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B AD HOC 1

Proyecto

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 6-B AD HOC 1
AL GRUPO DE TRABAJO 6-B

El Grupo de Trabajo 6-B ad hoc 1 celebró su primera sesión el 6 de septiembre con participación de 20 delegados y observadores representantes de 14 administraciones y de 1 organización internacional.

El Grupo empezó examinando el Documento 147, que contiene una nota del Presidente del GT/PL a la Comisión 6. El Grupo ad hoc llegó a la conclusión de que, en este momento, sólo es posible dar respuestas provisionales y parciales a algunas de las preguntas que se formulan en el anexo al Documento 147.

1. <u>Pregunta 1</u>. ¿Se refundirán los apéndices 3 y 4 del Reglamento de Radicomunicaciones?

Comentarios del Grupo 6-B ad hoc 1:

Se observó que hasta la fecha sólo 3 administraciones (J, Documento 53, anexo 2-1; CAN, propuestas 60/250 a 60/264 y LUX, propuesta 127/1) han propuesto explícitamente la fusión de los apéndices 3 y 4. Por otra parte, la mayoría del restringido número de participantes del Grupo parecía partidaria de mantener el principio actual de dos apéndices separados, sin perjuicio de las modificaciones que puedan resultar del examen de las diversas propuestas relativas a cada uno de esos apéndices. Teniendo presente este hecho, el Grupo ad hoc 1 acordó proseguir sus deliberaciones sobre la base de las propuestas detalladas de enmienda del apéndice 3 presentadas por Francia (propuesta 23/1) y los Estados Unidos de América (propuestas 56/16 a 56/19). El Grupo continuará pues su labor en el supuesto de que los apéndices 3 y 4 seguirán separados.

2. <u>Pregunta 3</u>: ¿...Qué función cumplirían esos apéndices en los procedimientos mejorados y en los procedimientos simplificados y en qué medida se los utilizaría?

Comentarios del Grupo 6-B ad hoc 1:

El apéndice 3 serviría para aplicar las disposiciones sobre coordinación y notificación de redes de los artículos 11 (secciones II y III) y 13. También se proponen modificaciones para introducir la noción de estación terrena típica.

El apéndice 4 ofrecería la base para la publicación anticipada, modificado quizá para permitir la aplicación del método del apéndice 29 con objeto de determinar qué otras redes de satélites geoestacionarios "existentes" podrían resultar afectadas.

3. <u>Pregunta 4</u>: ¿... [Cuál sería] el principio de la coordinación a nivel de la red y qué uso tendrían las estaciones terrenas típicas?

Comentarios del Grupo 6-B ad hoc 1:

Parece que el tema se aborda en el Documento DT/19(Rev.) que actualmente examina el GT 6-B.

4. <u>Pregunta 5</u>: Se desea tener conocimiento de las opiniones expresadas sobre las modificaciones de los apéndices 3 y 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones propuestas en los Documentos 22 y 23.

Comentarios del Grupo 6-B ad hoc 1:

De hecho, el Grupo está obligado a estudiar todas las propuestas relacionadas con la modificación de los apéndices 3 y 4 y en particular las contenidas en los Documentos 22, 23, 49, 53, 56, 60, 77, 91, 92 y 127, teniendo además presentes los Informes preparados por el CCIR (Documento 8) y la IFRB (Documentos 18 y 68). Prevaleció cierta incertidumbre sobre el grado de responsabilidad por la especificación de los elementos de datos. Conviene establecer una colaboración y una coordinación estrechas entre el GT/PL y la Comisión 6.

L. SONESSON

Presidente del Grupo de Trabajo 6-B ad hoc 1

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/18-S</u> 8 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 4-C AD HOC 1

Proyecto

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4-C AD HOC 1 SOBRE PROCEDIMIENTOS RELATIVOS A LA COMBINACION DE ADJUDICACIONES PARA SISTEMAS SUBREGIONALES

- 1. Se pidió al Grupo de Redacción que preparara un texto para que lo examinara el Grupo de Trabajo 4-C sobre los procedimientos para convertir dos o más adjudicaciones en un sistema subregional, sobre la base de las propuestas sometidas por CAN (59), USA (12, 56), F (29) y J (53).
- 2. Los debates mantenidos en el Grupo de Trabajo 4-C mostraron la existencia de varios procedimientos según los cuales las administraciones pueden aplicar sistemas regionales, entre ellos los siguientes:
 - a) modificación del Plan;
 - b) inclusión de necesidades adicionales;
 - c) combinación de la totalidad o parte de sus adjudicaciones nacionales.
 - El Grupo de Redacción tenía el cometido de desarrollar la propuesta c).
- 3. Las administraciones que deseaban combinar la totalidad o parte de sus adjudicaciones con miras a un sistema subregional pueden hacerlo de acuerdo con los siguientes principios y procedimientos.
- 3.1 Esos sistemas subregionales deberán tener asignaciones para un periodo fijo que podrá ampliarse o reducirse según decidan los miembros del sistema.
- 3.2 Los miembros del sistema subregional deberán obtener el acuerdo de las administraciones afectadas de conformidad con [anexo].
- 3.3 La parte de las adjudicaciones nacionales utilizada para el sistema subregional se suspenderá.
- 3.4 Las adjudicaciones nacionales suspendidas se protegerán lo mismo que otras adjudicaciones 1 .
- 3.5 El sistema subregional recibirá la misma protección que las adjudicaciones en el $Plan^{1}$.

La IFRB no tomará en consideración la interferencia mutua entre el subsistema regional y las adjudicaciones nacionales suspendidas de sus miembros.

- 3.6 La IFRB será informada inmediatamente del abandono por parte de una administración del sistema subregional.
- 4. Las directrices para los procedimientos son las siguientes.
- 4.1 Las administraciones participantes en el sistema subregional nombrarán a una de ellas que las represente ante la UIT a este respecto.
- 4.2 La administración representante facilitará todos los detalles del sistema a la IFRB. Esta información incluirá entre otros, una declaración de cada uno de los Miembros constituyentes comprometiéndose a participar, una indicación clara del carácter y la composición del sistema subregional y la duración del acuerdo. La información incluirá también las notificaciones de cada asignación.
- 4.3 El sistema subregional se revisará por uno de los métodos siguientes [].
- 4.4 La administración representante podrá en cualquier fase del procedimiento descrito o antes de aplicarlo, solicitar la asistencia de la Junta con arreglo a los números 1184 a 1188 del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- 4.5 La Junta, además de facilitar esta asistencia adoptará las medidas estipuladas en [].
- 4.6 La información inicial publicada por la Junta sobre el sistema subregional incluirá una descripción clara de cada una de las adjudicaciones totales o parciales que se han suspendido. A partir de entonces la Junta publicará con carácter [semestral] un resumen de todos los sistemas subregionales planificados y en explotación junto con los que haya expirado desde el último resumen [semestral].
- 4.7 La Junta efectuará también una anotación en el RIF indicando el carácter y la duración del sistema subregional.
- 4.8 Cuando se dé por terminado un sistema subregional, la administración representante informará de ello inmediatamente a la Junta. La Junta publicará esta información en una sección especial de su Circular Semanal y suprimirá la asignación del RIF.

J. ZAVATTIERO

Presidente del Grupo de Trabajo 4-C ad hoc 1

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/19-S</u> 9 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1

Proyecto

NOTA DEL PRESIDENTE

El texto subrayado es la propuesta de Estados Unidos y Canadá relativa al texto del RR1051.

En las bandas a las que se aplican los procedimientos simplificados:

MOD 1051

a) la administración responsable de la red en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta las características de las redes de satélite geoestacionario que forman parte de otros sistemas, pero sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en las redes dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá pedir entonces a otras administraciones su colaboración, ya sea bilateral o multilateral para resolver las dificultades encontradas;

L. SONESSON
Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-1

CONF\ORB-2\DL\019S.TXS

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/20-S 9 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Proyecto

ORGANIZACION DE LOS TRABAJOS EN RELACION CON EL EXAMEN DE PROPUESTAS SOBRE EL ARTICULO 14

Durante la presentación en la tercera sesión del Grupo de Trabajo 6-B de las diversas propuestas de las administraciones en relación con el artículo 14, se suscitaron ciertas cuestiones iniciales.

Quizá facilitase pues los trabajos del Grupo la presentación de esas cuestiones en un documento para ulterior examen cuando se decida cómo se han de abordar las diversas propuestas.

Esas cuestiones son:

- 1) ¿Se debe tener o no en cuenta la regla de los cinco años para la entrada en servicio de las asignaciones en proyecto mencionadas en algunas propuestas?
- 2) ¿Influye la limitación de los valores de decisión de la d.f.p. en las relaciones reglamentarias entre los servicios espacial y terrenal?
- 3) ¿Hay que aplicar siempre los procedimientos de los artículos 11 y 14 en los casos en que ambos procedimientos son aplicables?
- 4) ¿Cuáles son las relaciones entre servicios espaciales en los casos en que es aplicable el artículo 14?

A. CAREW Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

CONF\ORB-2\DL\020S.TXS

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/21-S 9 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-B-1 Origen: Documento 41

Proyecto

RESOLUCION [COM5/1]

relativa a la utilización de sistemas provisionales en la Región 2 para los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite (enlaces de conexión) en la Región 2 en las bandas indicadas en el apéndice 30 y en el apéndice 30A

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la Orbita de los satélites Geoestacionarios y la Planificación de los servicios espaciales que la utilizan; Segunda reunión, Ginebra, 1988,

considerando

- que la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones para la Planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, Ginebra, 1983, preparó un Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,2 - 12,7 GHz y un Plan asociado para los enlaces de conexión en la banda 17,3 - 17,8 GHz con disposiciones sobre la implantación de Sistemas Provisionales de acuerdo con la Resolución Nº 2 (SAT-R2);
- que al establecer sus asignaciones en los planes, las administraciones de la Región 2 pueden considerar más apropiado adoptar una fase previa y utilizar inicialmente características distintas de las que aparecen en el Plan pertinente para la Región 2;
- que algunas administraciones de la Región 2 pueden cooperar en el desarrollo conjunto de un sistema espacial con objeto de cubrir dos o más zonas de servicio desde la misma posición orbital o de utilizar un haz que abarque dos o más zonas de servicio;
- que algunas administraciones de la Región 2 pueden cooperar en el desarrollo conjunto de un sistema espacial con objeto de utilizar dos o más zonas de servicio del enlace de conexión;
- que los sistemas provisionales no deben afectar de manera adversa a los planes ni interferir en la implantación y evolución de los mismos;
- que el número de asignaciones a utilizar por un sistema provisional no debe superar en ningún caso el de asignaciones que aparecen en el Plan de la Región 2 que deben ser suspendidas;

- 2 -ORB(2)/DL/21-S

- g) que los sistemas provisionales no harán uso en ningún caso de posiciones orbitales que no aparezcan en el Plan para la Región 2;
- h) que un sistema provisional no debe ponerse en funcionamiento hasta que se haya alcanzado el acuerdo de todas las administraciones cuyos servicios espaciales y terrenales puedan verse afectados,

<u>resuelve</u>

que las administraciones y la IFRB apliquen el procedimiento contenido en el anexo a esta Resolución.

ANEXO A LA RESOLUCION [COM5/1]

1. Una administración o grupo de administraciones de la Región 2, una vez aplicado con éxito el procedimiento contenido en este anexo y con el acuerdo de las administraciones afectadas, pueden utilizar un sistema provisional durante un periodo especificado de tiempo no superior a [10] años a fin de:

1.1 <u>Para el caso de un sistema provisional en el servicio de radiodifusión por satélite</u>

- a) utilizar en cualquier dirección una p.i.r.e. incrementada con respecto a la que aparece en el Plan de la Región 2, siempre y cuando la densidad de flujo de potencia no supere los límites indicados en el anexo 5 del apéndice 30;
- b) emplear unas características¹ de modulación distintas a las que aparecen en los anexos al Plan de la Región 2 y que provoquen un aumento de la probabilidad de causar interferencia perjudicial o una asignación más amplia de anchura de banda;
- c) cambiar la zona de cobertura desplazando el eje de puntería o aumentando los ejes mayor o menor, o girándoles, desde una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que aparecen en el Plan de la Región 2;
- d) utilizar una zona de cobertura que aparece en el Plan de la Región 2 o una zona de cobertura que abarque dos o más zonas de cobertura de las que aparecen en el Plan de la Región 2 desde una de las posiciones orbitales correspondientes que aparecen en el Plan de la Región 2;
- e) hacer uso de una polarización distinta de la del Plan de la Región 2.

1.2 Para el caso de un sistema de enlace de conexión provisional

- a) utilizar en cualquier dirección una p.i.r.e. incrementada con respecto a la que aparece en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2;
- emplear unas características¹ de modulación distintas a las que aparecen en los anexos al Plan y que provoquen un aumento de la probabilidad de causar interferencia perjudicial o una asignación más amplia de anchura de banda;
- c) cambiar la zona de haz del enlace de conexión desplazando el eje de puntería, o aumentando los ejes mayor o menor, o girándoles, en relación con una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que aparecen en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2;

Por ejemplo, modulación con canales de sonido multiplexados en frecuencia dentro de la anchura de banda correspondiente al canal de TV, modulación digital de las señales de sonido y televisión u otras características de preacentuación.

- d) utilizar una zona de haz del enlace de conexión que aparece en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2 o una zona de haz del enlace de conexión que abarque dos o más zonas de haz del enlace de conexión de las que aparecen en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2 en relación a una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que aparecen en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2;
- e) hacer uso de una polarización distinta de la del Plan para los enlaces de conexión de la Región 2.
- 2.1 En todos los casos, un sistema provisional debe corresponder a las asignaciones de los Planes de la Región 2; en ningún caso el número de asignaciones utilizadas por un sistema provisional debe superar el de asignaciones que aparecen en el Plan de la Región 2 que deben ser suspendidas. Durante la utilización de un sistema provisional se suspende el uso de las asignaciones correspondientes al Plan de la Región 2; no deben entrar en funcionamiento antes de que cese la utilización del sistema provisional. Sin embargo, las asignaciones suspendidas, pero no las del sistema provisional, de una administración deben tenerse en cuenta cuando otras administraciones apliquen el procedimiento del artículo 4 del apéndice 30 y del apéndice 30A, según convenga, para modificar los planes, o el procedimiento de este anexo para poner en funcionamiento un sistema provisional. Las asignaciones de los sistemas provisionales no deben tenerse en cuenta en la aplicación del procedimiento descrito en el artículo 6 o en el artículo 7 del apéndice 30 y en el procedimiento descrito en el artículo 6 o en el artículo 7 del apéndice 30A.
- 2.2 Como consecuencia del punto 2 anterior, las asignaciones de los sistemas provisionales no tendrán protección de, ni causarán interferencia perjudicial a, asignaciones nuevas o modificadas que aparezcan en los Planes tras la aplicación con éxito de los procedimientos descritos en el artículo 4 del apéndice 30 o el apéndice 30A, según convenga, aun en el caso de que tal modificación haya finalizado y esté en funcionamiento dentro de los límites temporales señalados en el punto 3 a).
- 3. Como una administración proponga el uso de una asignación de acuerdo con el punto 1, comunicará a la IFRB la información indicada en el anexo 2 del apéndice 30 o en apéndice 30A, según convenga, no antes de cinco años pero, preferentemente, no más tarde de doce meses antes de la fecha de puesta en funcionamiento. La administración indicará igualmente:
 - a) el máximo periodo especificado durante el que se prevé que la asignación provisional estará funcionando;
 - las asignaciones de los Planes de la Región 2 cuya utilización permanecerá en suspenso durante el periodo de duración de utilización de la asignación provisional correspondiente;
 - c) los nombres de las administraciones con las que se ha llegado a un acuerdo para la utilización de la asignación provisional, junto con cualquier comentario referente al periodo de uso convenido así como los nombres de las administraciones con las que se precisa un acuerdo que aún no se ha alcanzado.
- 4. Los casos en que las administraciones se consideran afectadas son los siguientes:

4.1 <u>Para el caso de un sistema provisional en el servicio de radiodifusión por satélite</u>

- a) se considera que una administración de la Región 2 resulta afectada si cualquier margen de protección global equivalente de una de sus asignaciones en el Plan de la Región 2 pasa a ser negativo o, si ya lo era, adquiere un valor más negativo, habiendo realizado los cálculos de acuerdo con lo indicado en el anexo 5 del apéndice 30 incluyendo el efecto acumulativo de todos los sistemas provisionales utilizados durante el máximo periodo de tiempo especificado para el uso del sistema provisional, pero excluyendo las asignaciones suspendidas correspondientes (punto 3 b));
- b) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si posee una asignación de conformidad con los Planes de las Regiones 1 y 3 contenidos en el apéndice 30 del Reglamento de Radiocomunicaciones o a cuyo respecto ya se han publicado por la Junta modificaciones propuestas de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 del citado apéndice con una anchura de banda necesaria que se encuentra dentro de la anchura precisa de la asignación provisional propuesta y se superan los límites indicados en el anexo 1 del apéndice 30;
- c) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si posee una asignación de frecuencia en el servicio fijo por satélite inscrita en el Registro o que ha sido coordinada o va a serlo de acuerdo con las disposiciones del número 1060 del Reglamento de Radiocomunicaciones o del artículo 7 del apéndice 30 o que ya ha sido publicada de acuerdo con el número 1044 del Reglamento de Radiocomunicaciones o del punto 7.1.3 del apéndice 30 y se superan o los límites indicados en el anexo 1 del apéndice 30.
- d) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si, aún sin poseer asignaciones de frecuencia en el Plan Regional pertinente en el canal en cuestión, recibe en su territorio un valor de densidad de flujo de potencia que supera los límites dados en el anexo 1 del apéndice 30, como resultado de la asignación provisional propuesta, o si posee una asignación tal que su zona de servicio asociada no cubre la totalidad del territorio de la administración, y en su territorio fuera de esa zona de servicio la densidad de flujo de potencia procedente de la estación espacial del sistema provisional supera los límites especificados en el anexo 1 del apéndice 30;
- e) se considera que una administración de la Región 3 resulta afectada si posee una asignación de frecuencia a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,5 12,7 GHz de la que parte de la anchura de banda necesaria cae dentro de la anchura de banda necesaria de la asignación propuesta y que:
 - está inscrita en el Registro; o
 - se ha coordinado o está siendo coordinada según lo dispuesto en la Resolución Nº 33 de la CAMR-79; o
 - aparece en el Plan de la Región 3 para ser adoptada por una futura Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones, teniendo en cuenta las modificaciones que deban introducirse posteriormente de acuerdo con las Actas Finales de la referida Conferencia,

y se superan los límites apropiados que aparecen en el anexo 1 del apéndice 30.

4.2 Para el caso de sistemas de enlaces de conexión provisionales

- a) si cualquier margen de protección global equivalente de una de sus asignaciones en el Plan pasa a ser negativo o, en caso de que ya lo fuera adquiere un valor más negativo, habiendo realizado los cálculos de acuerdo con lo indicado en el anexo 3 del apéndice 30A incluyendo el efecto acumulativo de todos los sistemas provisionales utilizados durante el máximo periodo de tiempo especificado para el uso del sistema provisional, pero excluyendo la(s) asignación(es) suspendida(s) correspondiente(s) (punto 3 b));
- b) si posee una asignación de frecuencia en el servicio fijo por satélite que esté inscrita en el Registro o que ha sido coordinada o va a serlo de acuerdo con las disposiciones del número 1060 del Reglamento de Radiocomuniciones y se superan los límites apropiados indicados en el anexo 1 del apéndice 30A;
- c) si posee una asignación de frecuencia a una estación terrenal en la banda 17,7 17,8 GHz que esté siendo utilizada o se planee utilizar antes de tres años de la fecha prevista de entrada en funcionamiento de la estación terrena del enlace de conexión situada en el interior de la zona de coordinación de la estación terrena del enlace de conexión en cuestión y se superan los límites apropiados indicados en el anexo 5 del apéndice 30A.
- 5. La Junta publicará en una sección especial de su circular semanal la información recibida a la que hace referencia el punto 3 junto con los nombres de las administraciones que ha identificado la Junta en aplicación del punto 4.
- 6. Cuando la Junta considere que la asignación suspendida de una administración que posee un sistema provisional no resulta afectada, examinará el sistema provisional proyectado con respecto al sistema provisional de esa administración y si existe incompatibilidad, solicitará a las dos administraciones implicadas que adopten las medidas necesarias para permitir el funcionamiento del nuevo sistema provisional.
- 7. La Junta remitirá un telegrama a las administraciones que aparecen en la sección especial de la circular semanal llamando su atención sobre la información que contiene y les enviará los resultados de sus cálculos.
- 8. Cualquier administración que no aparezca en la sección especial que considere que su asignación provisional planificada puede resultar afectada, informará de ello a la administración responsable del sistema provisional y tanto la Junta como ambas administraciones se esforzarán en resolver la dificultad antes de la fecha propuesta de entrada en funcionamiento de la asignación provisional.
- 9. Se considerará que una administración ha dado su acuerdo a la utilización del sistema provisional propuesto si no envía sus comentarios ni a la administración que solicita el acuerdo ni a la Junta en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal a la que se refiere el punto 5.
- 10. Al transcurrir el plazo de cuatro meses desde la fecha de publicación de la circular semanal indicada en el punto 5, la Junta volverá a examinar el asunto y, según los resultados obtenidos, informará a la administración que propone la asignación provisional de que:

- a) puede notificar su utilización propuesta según lo dispuesto en el artículo 5 del apéndice 30 o en el artículo 5 del apéndice 30A, según corresponda, si no se precisa ningún acuerdo o ya se ha obtenido dicho acuerdo entre las administraciones interesadas. En este caso la Junta actualizará la lista provisional;
- b) no puede poner en funcionamiento su sistema provisional antes de haber obtenido el acuerdo de las administraciones afectadas, ya sea directamente o aplicando el procedimiento descrito en el artículo 5 del apéndice 30 o en el artículo 4 del apéndice 30A, según corresponda, para obtener dicho acuerdo.
- 11. La Junta incluirá todas las asignaciones provisionales en una lista provisional dividida en dos partes, una para las asignaciones del servicio de radiodifusión por satélite y otra para los enlaces de conexión, actualizándola de acuerdo con este anexo. La lista provisional se publicará junto con los Planes de la Región 2 pero sin formar parte de ellos.
- 12. Un año antes de la fecha en que expire el periodo provisional, la Junta llamará la atención sobre esta circunstancia a las administraciones implicadas y solicitará que se notifique a su debido tiempo la supresión de la asignación del Registro y de la lista provisional.
- 13. Si a pesar de las requisitorias de la Junta, una administración no responde a la solicitud enviada según lo dispuesto en el punto 12, la Junta al finalizar el periodo provisional:
 - a) colocará un símbolo en la columna de observaciones del Registro para indicar la ausencia de respuesta y que la asignación aparece únicamente a título informativo;
 - b) no tendrá en consideración dicha asignación de la lista provisional;
 - c) informará de su acción a las administraciones implicadas y afectadas.
- 14. Cuando una administración confirme que ha terminado de utilizar la asignación provisional, la Junta suprimirá dicha asignación de la lista provisional y del Registro. Entonces podrá entrar en funcionamiento cualquier asignación correspondiente en el(los) Plan(es) suspendida anteriormente.
- 15. Una administración que considere que su sistema provisional puede seguir utilizándose tras expirar el periodo provisional, puede seguir haciéndolo durante no más de [cuatro] años y a estos efectos deberá aplicar el procedimiento descrito en este anexo.

- 8 - ORB(2)/DL/21-S

- 16. Cuando una administración aplique el procedimiento señalado en el punto 15, pero no pueda obtener el acuerdo de una o más de las administraciones afectadas, la Junta señalará esta situación insertando un símbolo apropiado en el Registro. Al recibir una notificación de interferencia perjudicial, la administración cesará inmediatamente el funcionamiento de la asignación provisional.
- 17. Cuando una administración, tras haber sido informada de una notificación de interferencia perjudicial, no cese la transmisión en un periodo de treinta días a partir de la fecha de recepción de la notificación, la Junta aplicará las disposiciones indicadas en el punto 13.

S. SELWYN
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-B-1 ad hoc 1



INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

ORB-88 WARC ON THE USE OF THE GEOSTATIONARY-SATELLITE ORBIT AND THE PLANNING OF SPACE SERVICES UTILIZING IT

Smanquant.

Document DL\22-E

10 September 1988

Original: English

SECOND SESSION, GENEVA, AUGUST/OCTOBER 1988

WORKING GROUP 6-B AD HOC 1

Draft

APPENDIX 3 DATA ITEMS RELATING TO TRANSMITTING EARTH STATION
AND RECEIVING SPACE STATION

J. CHRISTENSEN
Chairman of Working Group 6-B ad hoc 1

Annexes: 2

ANNEX 1

APP. 3

Section B. Basic Characteristics to Be Furnished in Notices Relating to Frequencies Used by Earth Stations for Transmitting

F

Section C. Characteristics of the Satellite Network in the Earth-to-Space Direction

USA

Section B. Basic Characteristics to Be Furnished in Notices Relating to Frequencies Used by a Geostationary Satellite Network including Associated Typical Earth Stations and Associated Space Stations

I. Characteristics of the Network

APP3

Item 1 Assigned frequency (frequencies)

Indicate the assigned frequency (frequencies), as defined in Article 1 (see No. 142), in kHz up to 28 000 kHz inclusive, in MHz above 28 000 kHz to 10 500 MHz inclusive and in GHz above 10 500 MHz.

F

Item C 3. Assigned frequencies and frequency bands

a) Assigned frequency (frequencies)

Indicate the assigned frequency (frequencies), as defined in Article 1 (see No. 142), in kHz up to 28 000 kHz inclusive, in MHz above 28 000 kHz to 10 500 MHz inclusive and in GHz above 10 500 MHz. At least one separate notice should be submitted for each antenna radiation beam.

USA B.II

Item 4 Assigned frequency (or frequencies)

Indicate the assigned frequency (frequencies), as defined in Article 1 (see No. 142), in kHz up to 28 000 kHz inclusive, in MHz above 28 000 kHz to 10 500 MHz inclusive and in GHz above 10 500 MHz.

In the case where the basic characteristics are identical, with the exception of the frequency, a single notice may be submitted covering all basic characteristics and listing the assigned frequencies.

Item 2 Assigned frequency band

Indicate the bandwidth of the assigned frequency band in kHz (see No. 141).

F. C3

b) Assigned frequency band

Indicate the bandwidth of the assigned frequency band in kHz (see No. 141).

USA

Item 5

Assigned frequency band

Indicate the bandwidth of the assigned frequency band in kHz (see No. 141).

APP.3

Item 3 Date of bringing into use

- a) In the case of a new assignment, indicate the date (actual or foreseen, as appropriate) of bringing the frequency assignment into use.
- b) Whenever the assignment is changed in any of its basic characteristics, as shown in this Section (except in the case of a change in *Item 4 a*), the date to be given shall be that of the latest change (actual or foreseen, as appropriate).

F

Item B 2.

Date of bringing into use²

- a) In the case of a new assignment, indicate the date (actual or foreseen, as appropriate) of bringing the frequency assignment into use.
- b) Whenever the assignment is changed in any of its basic characteristics, as shown—in this section, except in the case of a change in item B la, the date to be given shall be that of the latest change (actual or foreseen, as appropriate).

² See also Resolution No. 4.

USA B.I

Item 2

Date of bringing into use

- 1) In the case of a new assignment, indicate the date (actual or foreseen, as appropriate) of bringing the frequency assignment into use.
- 2) Whenever the assignment is changed in any of its basic characteristics, as shown in this Section (except in the case of a change in Item 1), the date to be given shall be that of the latest change (actual or foreseen, as appropriate).

Item 4 Identity and location of the transmitting earth station

- a) Indicate the name by which the station is known or the name of the locality in which it is situated.
- b) Indicate the country or geographical area in which the station is located. Symbols from the Preface to the International Frequency List should be used.
- c) Indicate the geographical coordinates of the transmitter site (longitude and latitude in degrees and minutes). Indicate also the seconds with an accuracy of one-tenth of a minute.

APP.3

Item 5 Station(s) with which communication is to be established

Identify the associated receiving space station(s) by reference to the notification thereof or in any other appropriate manner, or, in the case of a reflecting satellite, the identity of the satellite and the location of the associated receiving earth station(s). In the case of a geostationary satellite, indicate also its orbital position.

F

Item B 1.

Identity of the satellite network

a) Indicate the identity of the space station(s) and the name by which the associated earth station(s) (are) is known or the name of the locality in which it is (they are) situated.

USA B.TIL

Item 3

Service area or transmitting station(s)

a) In the case where the associated transmitting stations are earth stations, indicate the service area or areas on the Earth or the name of the locality and country or geographical area in which each receiving station is located.

APP.3

Item 6 Class of station and nature of service

Indicate the class of station and nature of service performed, using the symbols shown in Appendix 10.

F

Item C 2.

Class of stations and nature of service

Indicate the class of the station(s) and the nature of the service to be performed, using the symbols shown in Appendix 10.

USA BI Item 6

Class of station and nature of service

Indicate the class of station and nature of service performed using the symbols shown in Appendix 10.

Item 7 Class of emission, necessary bandwidth and description of transmission

In accordance with Article 4 and Appendix 6:

- a) indicate the class of emission;
- b) indicate the carrier frequency or frequencies of the emission(s);
- c) indicate, for each carrier, the class of emission, necessary bandwidth and description of transmission:
- d) indicate for the carrier having the smallest bandwidth of assignments in the system the class of emission, necessary bandwidth and a description of the transmission.

Item C 8.

Class of emission and necessary transmission bandwidth

In accordance with Article 4 and Appendix 6:

- a) indicate the class of emission;
- b) indicate the carrier frequency or frequencies of the emission(s);
- c) indicate, for each carrier, the class of emission, necessary bandwidth and description of transmission;
- d) indicate for the carrier having the smallest bandwidth of assignments in the system the class of emission, necessary bandwidth and a description of the transmission.

USA BIT Item 9 Class of emission, necessary bandwidth and description of the transmission(s) to be received

In accordance with Article 4 and Appendix 6:

- a) indicate the class of emission of the transmission(s) to be received;
- b)² indicate the carrier frequency or frequencies of the transmission(s) to be received;
- c)² indicate, for each carrier, the class of emission, necessary bandwidth and description of transmission;
- d)² indicate for the carrier having the smallest bandwidth of assignments in the system the class of emission, necessary bandwidth and a description of the transmission.

¹ This information need be provided only when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

^{2.} This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

Item 8 Power characteristics of the transmission

a) Indicate for each carrier the peak envelope power (dBW) supplied to the input of the antenna.

200

- b) Indicate the total peak envelope power (dBW) and the maximum power density per Hz (dB(W/Hz))² supplied to the input of the antenna averaged over the worst 4 kHz band for carriers below 15 GHz, or averaged over the worst 1 MHz band for carriers above 15 GHz.
- $c)^{\perp}$ Indicate for each carrier the minimum value of the peak envelope power supplied to the input of the antenna.

F

Item C 4.

Power characteristics of the earth station transmission

- a) Indicate for each carrier the peak envelope power (dBW) supplied to the antenna input.
- b) Indicate the total peak envelope power (dBW) supplied to the antenna input.
- c) Indicate the types of carrier to be considered.² and, for each type, the maximum power density³ per Hz (dB (W/Hz)) supplied to the antenna input averaged over the worst 4 kHz band for carriers below 15 GHz, or averaged over the worst 1 MHz band for carriers above 15 GHz.
- d) Indicate for each carrier the minimum value of the peak envelope power supplied to the antenna input.

USA B.TI

Item 5

Power characteristics of the transmission

- a)² Indicate for each carrier the peak envelope power (dBW) supplied to the input of the antenna.
- b) Indicate the total peak envelope power (dBW) and the maximum power density per Hz $(dB(W/Hz))^3$ supplied to the input of the antenna averaged over the worst 4 kHz band for carriers below 15 GHz, or averaged over the worst 1 MHz band for carriers above 15 GHz.
- c)² Indicate for each carrier the minimum value of the peak envelope power supplied to the input of the antenna.

¹ This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

² The most recent version of CCIR Report 792 should be used to the extent applicable in calculating the maximum power density per Hz.

^{2.} This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

APP

 \vdash

Item 9 Transmitting antenna characteristics

- a) Indicate the isotropic or absolute gain (dB) of the antenna in the direction of maximum radiation (see No. 154).
- b) Indicate the beamwidth in degrees between the half power points (describe in detail if not symmetrical).
- c) Either attach the measured radiation diagram of the antenna (taking as a reference the direction of maximum radiation) or indicate the reference radiation diagram to be used for coordination.
- d) Indicate graphically the horizon elevation angle for each azimuth around the earth station.
- e) Indicate in degrees from the horizontal plane the planned minimum operating angle of elevation of the antenna in the direction of maximum radiation.
- f) Indicate in degrees, clockwise from True North, the planned range of operating azimuthal angles for the direction of maximum radiation.
- g) Indicate the type of polarization of the transmitted wave in the direction of maximum radiation; also indicate the direction in the case of circular polarization and the plane in the case of linear polarization. (See Nos. 148 and 149.)
- h) . Indicate the altitude (metres) of the antenna above mean sea level.

Item C 5. Earth station transmitting antenna characteristics

- a) Indicate the isotropic or absolute gain (dB) of the antenna in the direction of maximum radiation (see No. 154).
- b) Indicate the beamwidth in degrees between the half power points (describe in detail if not symmetrical).
- c) Either attach the measured radiation diagram of the antenna (taking as a reference the direction of maximum radiation) or indicate the reference radiation diagram to be used for coordination or, if appropriate, the diameter of the antennas.
- d) Indicate graphically the horizon elevation angle for each azimuth around the earth station.
- e) Indicate in degrees from the horizontal plane the planned minimum operating angle of elevation of the antenna in the direction of maximum radiation.
- f) Indicate in degrees, clockwise from True North, the planned range of operating azimuthal angles for the direction of maximum radiation.

¹ This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

- g)¹ Indicate the type of polarization of the transmitted wave in the direction of maximum radiation; also indicate the direction in the case of circular polarization and the plane in the case of linear polarization. (See Nos. 148 and 149.)
- h) Indicate the altitude (metres) of the antenna above mean sea level.

USA

B. III Item 6 Tra

Transmitting antenna characteristics

- a) Indicate the isotropic or absolute gain (dB) of the antenna in the direction of maximum radiation (see No. 154).
- b) Indicate the beamwidth in degrees between the half power points (describe in detail if not symmetrical).
- c) Either attach the measured radiation diagram of the antenna (taking as a reference the direction of maximum radiation) or indicate the reference radiation diagram to be used for coordination.

USA DII 6.

- d) Indicate graphically the horizon elevation angle for each azimuth around the earth station.
- e) Indicate in degrees from the horizontal plane the planned minimum operating angle of elevation of the antenna in the direction of maximum radiation giving due regard to possible inclined-orbit operation of the associated space station.
- f) Indicate in degrees, clockwise from True North, the planned range of operating azimuthal angles for the direction of maximum radiation giving due regard to possible inclined-orbit operation of the associated space station.
- g)/2 Indicate the type of polarization of the transmitted wave in the direction of maximum radiation; also indicate the direction in the case of circular polarization and the plane in the case of linear polarization. (See Nos. 148 and 149.)
- h) Indicate the altitude (metres) of the antenna above mean sea level.

¹ This information need be provided only when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

F

Item 101 Modulation characteristics

100

For each carrier, according to the nature of the signal modulating the carrier and the type of modulation, indicate the following characteristics:

- a) carrier frequency modulated by a frequency-division multi-channel telephony baseband (FDM/FM) or by a signal that can be represented by a multi-channel telephony baseband: indicate the lowest and highest frequencies of the baseband and the r.m.s. frequency deviation of the test tone as a function of baseband frequency;
- b) carrier frequency modulated by a television signal: indicate the standard of the television signal (including, where appropriate, the standard used for colour), the frequency deviation for the reference frequency of the pre-emphasis characteristic and the pre-emphasis characteristic itself. Also indicate, where applicable, the characteristics of the multiplexing of the video signal with the sound signal(s) or other signals;
- c) carrier phase-shift modulated by a pulse code modulation signal (PCM/PSK): indicate the bit rate and the number of phases;
- amplitude modulated carrier (including single-sideband): indicate as precisely as possible the nature of the modulating signal and the kind of amplitude modulation used;
- for all other types of modulation, provide such particulars as may be useful for an interference study;
- f) for any type of modulation as applicable, indicate the characteristics of energy dispersal, such as the peak-to-peak frequency deviation (MHz) and the sweep frequency (kHz) of the energy dispersal wave form.

Item C 9. Modulation characteristics

For each carrier, according to the nature of the signal modulating the carrier and the type of modulation, indicate the following characteristics:

a) carrier frequency modulated by a frequency-division multi-channel telephony baseband (FDM/FM) or by a signal that can be represented by a multi-channel telephony baseband: indicate the lowest and highest frequencies of the baseband and the r.m.s. frequency deviation of the test tone as a function of baseband frequency;

This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

- carrier frequency modulated by a television signal: indicate the standard of the television signal (including, where appropriate, the standard used for colour), the frequency deviation for the reference frequency of the pre-emphasis characteristic. Also indicate, where applicable, the characteristics of the multiplexing of the video signal with the sound signal(s) or other signals;
- c) carrier phase-shift modulated by a pulse code modulation signal (PCM/PSK): indicate the bit rate and the number of phases;
- d) amplitude modulated carrier (including single-sideband): indicate as precisely as possible the nature of the modulating signal and the kind of amplitude modulation used:
- e) for all other types of modulation, provide such particulars as may be useful for an interference study;
- f) for any type of modulation as applicable, indicate the characteristics of energy dispersal, such as the peak-to-peak frequency deviation (MHz) and the sweep frequency (kHz) of the energy dispersal wave form.
- g) indicate, in dB, the value of the objective (C/N) ratio required for each carrier.

USA B.III

Item 7 Modulation characteristics²

For each carrier, according to the nature of the signal modulating the carrier and the type of modulation, indicate the following characteristics:

- a) carrier frequency modulated by a frequencydivision multi-channel telephony baseband
 (FDM/FM) or by a signal that can be
 represented by a multi-channel telephony
 baseband: indicate the lowest and highest
 frequencies of the baseband and the r.m.s.
 frequency deviation of the test tone as a
 function of baseband frequency;
- b) carrier frequency modulated by a television signal: indicate the standard of the television signal (including, where appropriate, the standard used for colour), the frequency deviation for the reference frequency of the pre-emphasis characteristic and the pre-emphasis characteristic itself. Also indicate, where applicable, the characteristics of the multiplexing of the video signal with the sound signal(s) or other signals;

- 11 -ORB(2)/DL/22-E

- c) carrier phase-shift modulated by a pulse code modulation signal (PCM/PSK): indicate the bit rate and the number of phases;
- d) amplitude modulated carrier (including single sideband): indicate as precisely as possible the nature of the modulating signal and the kind of amplitude modulation used;
- e) for all other types of modulation, provide such particulars as may be useful for an interference study;
- f) for any type of modulation as applicable, indicate the characteristics of energy dispersal, such as the peak-to-peak frequency deviation (MHz) and the sweep frequency (kHz) of the energy dispersal wave form.
- 2. This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

APP.3

Item 11 Regular hours of operation

. Indicate, in UTC, the regular hours of operation on the frequency of each carrier.

F Item C 10. Regular hours of operation

Indicate, in UTC, the regular hours of operation on the frequency of each carrier.

USA

B.I Item 3 Regular hours of operation

Indicate, in UTC, the regular hours of operation of the space station.

APP3 Item 12 Coordination

Give the name of any administration with which the use of this frequency has been successfully coordinated in accordance with Nos. 1060 and 1107 and, if appropriate, the name of any administration with which coordination has been sought but not effected.

F Item G 2. Earth station coordination

Give the name of any administration with which the use of this frequency has been successfully coordinated in accordance with Nos. 1060 and 1107 and, if appropriate, the name of any administration with which coordination has been sought but not effected.

Item 13 Agreements

Give, if appropriate, the name of any administration with which agreement has been effected to exceed the limits prescribed in these Regulations, and the contents of such agreement.

F.

Item G 3. Agreements

Give also, if appropriate, the name of any administration with which agreement has been effected to exceed the limits prescribed in these Regulations, and the contents of such agreement.

USA C. VI. Other Related Information

Item 1 Agreements

- a) Give, if appropriate, the names of any administration with which agreement has been effected in accordance with Article 14.
- b) Give, if appropriate, the names of any administration with which agreement has been effected to exceed the limits prescribed in these Regulations.

APP. 3

Item 14 Operating administration or company

Give the name of the operating administration or company and the postal and telegraphic addresses of the administration to which communications should be sent on urgent matters regarding interference, quality of emissions and questions referring to the technical operation of stations (see Article 22).

F

Item B 3. Operating administration or company

Give the name of the operating administration or company and the postal and telegraphic addresses of the administration to which communications should be sent on urgent matters regarding interference, quality of emissions and questions referring to the technical operation of stations (see Article 22).

USA C.VI

Item 2

Operating administration or company

Give the name of the operating administration or company and the postal and telegraphic addresses of the administration to which communications should be sent on urgent matters regarding interference and questions referring to the technical operation of stations (see Article 22).

ANNEX 2

App.3

Section E. Basic Characteristics to Be Furnished in Notices Relating to Frequencies to Be Received by Space Stations

F

Section C. Characteristics of the Satellite Network in the Earth-to-Space Direction

USA

Section B. Basic Characteristics to Be Furnished in Notices Relating to Frequencies Used by a Geostationary Satellite Network including Associated Typical Earth Stations and Associated Space Stations

I. Characteristics of the Network

APP.3

Item 1 Assigned frequency (or frequencies)

Indicate the assigned frequency (frequencies), as defined in Article 1 (see No. 142), in kHz up to 28 000 kHz inclusive, in MHz above 28 000 kHz to 10 500 MHz inclusive and in GHz above 10 500 MHz. At least one separate assignment notice should be made out for each antenna radiation beam.

F Item C 3.

Assigned frequencies and frequency bands

a) Assigned frequency (frequencies)

Indicate the assigned frequency (frequencies), as defined in Article 1 (see No. 142), in kHz up to 28 000 kHz inclusive, in MHz above 28 000 kHz to 10 500 MHz inclusive and in GHz above 10 500 MHz. At least one separate notice should be submitted for each antenna radiation beam.

USA B. II Item 4

Assigned frequency (or frequencies)

Indicate the assigned frequency (frequencies), as defined in Article 1 (see No. 142), in kHz up to 28 000 kHz inclusive, in MHz above 28 000 kHz to 10 500 MHz inclusive and in GHz above 10 500 MHz.

In the case where the basic characteristics are identical, with the exception of the frequency, a single notice may be submitted covering all basic characteristics and listing the assigned frequencies.

Item 2 Assigned frequency band

Indicate the bandwidth of the assigned frequency band in kHz (see No. 141).

F C3

b) Assigned frequency band

Indicate the bandwidth of the assigned frequency band in kHz (see No. 141).

USA B. I Item 5

Assigned frequency band

Indicate the bandwidth of the assigned frequency band in kHz (see No. 141).

11.4

APPS

Item 3 Date of bringing into use 1

- a) In the case of a new assignment, indicate the date (actual or foreseen, as appropriate) when reception of the assigned frequency begins.
- b) Whenever the assignment is changed in any of its basic characteristics, as shown in this Section (except in the case of a change in *Item 4*), the date to be given shall be that of the latest change (actual or foreseen, as appropriate).

F Item B 2.

Date of bringing into use2

- a) In the case of a new assignment, indicate the date (actual or foreseen, as appropriate) of bringing the frequency assignment into use.
- b) Whenever the assignment is changed in any of its basic characteristics, as shown in this section, except in the case of a change in item B la, the date to be given shall be that of the latest change (actual or foreseen, as appropriate).

¹ See also Resolution 4.

 $^{^2}$ See also Resolution No. 4.

USA

8.I. Item 2 Date of bringing into use

- 1) In the case of a new assignment, indicate the date (actual or foreseen, as appropriate) of bringing the frequency assignment into use.
- 2) Whenever the assignment is changed in any of its basic characteristics, as shown in this Section (except in the case of a change in Item 1), the date to be given shall be that of the latest change (actual or foreseen, as appropriate).

APP. 3

Item 4 Identity of the receiving space station(s)

Indicate the identity of the receiving space station(s).

F Item B 1.

Identity of the satellite network

a) Indicate the identity of the space station(s) and the name by which the associated earth station(s) (are) is known or the name of the locality in which it is (they are) situated.

USA

8. Item 1 Receiving satellite antenna beam name

Indicate the name of the satellite antenna beam by a three character code. For steerable beams, the last character shall be an "R" for repositionable.

APP. 3 Item 5 Orbital information

- a) In the case of a space station aboard a geostationary satellite, indicate the planned nominal geographical longitude on the geostationary-satellite orbit and the planned longitudinal tolerance and inclination excursion. Indicate also in the case where a geostationary satellite is intended to communicate with an earth station:
 - the arc of the geostationary-satellite orbit over which the space station is visible, at a minimum angle of elevation of 10° at the Earth's surface, from its associated earth stations or service areas;
 - the arc of the geostationary-satellite orbit within which the space station could provide the required service to its associated earth stations or service areas:

in the event that the arc defined in paragraph 2) above is less than the arc defined in paragraph !) above, provide the reasons therefor.

> Note: The arcs specified in 1) and 2) will be indicated by the geographical longitude of the extremes of these arcs on the geostationary-satellite orbit.

In the case of space station(s) aboard non-geostationary satellite(s), indicate the angle of inclination of the orbit, the period, the altitudes in kilometres of the apogee and perigee of the space station(s) and the number of satellites used.

F Item B 4. Orbital information

- In the case of a space station aboard a geostationary satellite indicate the nominal geographical longitude on the geostationary-satellite orbit and the planned longitudinal tolerance and inclination excursion. Indicate also in the case where a geostationary satellite is intended to communicate with an earth station:
 - the arc of the geostationary-satellite orbit over which the space station is visible, at a minimum angle of elevation of 10° at the Earth's surface. from its associated earth stations or service areas;
 - the arc of the geostationary-satellite orbit within which the space station could provide the required service to its associated earth stations or service areas:
 - in the event that the arc defined in paragraph 21 3) above is less than the arc defined in paragraph 1) above, provide the reasons therefor.

Note: The arcs specified in 1) and 2) will be indicated by the geographical longitude of the extremes of these arcs on the geostationary-satellite orbit.

In the case of space station(s) aboard non-geostationary satellite(s), indicate the angle of inclination of the orbit, the period, the altitudes in kilometres of the apogee and perigee of the space station(s) and the number of satellites used.

USA B.I Item 4 Orbital information

Indicate the nominal geographical longitude on the geostationary-satellite orbit and the planned longitudinal tolerance and inclination excursion1. Indicate also in the case where a geostationary satellite is intended to communicate with an earth station:

- the arc of the geostationary-satellite orbit 1) over which the space station is visible, at a minimum angle of elevation of 10 at the Earth's surface, from its associated earth stations or service areas;
- 2) the arc of the geostationary-satellite orbit within which the space station could provide

the required service to its associated earth stations or service areas;

in the event that the arc defined in paragraph 2) above is less than the arc defined in paragraph 1) above, provide the reasons therefor.

Note: The arcs specified in 1) and 2) will be indicated by the geographical longitude of the extremes of these arcs on the geostationary-satellite orbit.

 $^{1}\mathrm{An}$ inclination excursion of more than 15 degrees will not be considered a geostationary satellite.

APP.3

Item 6 Associated transmitting earth station(s) or space station(s)

Identify the associated transmitting earth station(s) or space station(s) by reference to the notifications thereof or in any other appropriate manner.

F

Item C 1.

Earth-to-space service area(s)

Indicate the service area(s) on the Earth associated with each receiving antenna of the space station.

Ae U II.a

Item 7

Service area or transmitting station(s)

- a) In the case where the associated transmitting stations are earth stations, indicate the service area or areas on the Earth or the name of the locality and country or geographical area in which each transmitting station is located.
- b) In the case where the associated transmitting stations are space stations, identify each station by reference to the notification thereof or in any other appropriate manner.

APP 3

F

Item 7 Class of station and nature of service

Indicate the class of station and nature of service performed, using the symbols shown in Appendix 10.

Item C 2.

Class of stations and nature of service

Indicate the class of the station(s) and the nature of the service to be performed, using the symbols shown in Appendix 10.

AeU

B.II Item 6

Class of station and nature of service

Indicate the class of station and nature of service performed using the symbols shown in Appendix 10.

APP 3

Item 8 Class of emission, necessary bandwidth and description of the transmission(s) to be received

In accordance with Article 4 and Appendix 6:

- a) indicate the class of emission of the transmission(s) to be received;
- b) indicate the carrier frequency or frequencies of the transmission(s) to be received;
- c)¹ indicate, for each carrier to be received, the class of emission, necessary bandwidth and description of the transmission(s) to be received.

Item C 8. Class of emission and necessary transmission bandwidth

In accordance with Article 4 and Appendix 6:

- a) indicate the class of emission;
- b) indicate the carrier frequency or frequencies of the emission(s);
- c) indicate, for each carrier, the class of emission, necessary bandwidth and description of transmission;
- d) indicate for the carrier having the smallest bandwidth of assignments in the system the class of emission, necessary bandwidth and a description of the transmission.

¹ This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

¹ This information need be provided only when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

Az U

B. I Item 9 Class of emission, necessary bandwidth and description of the transmission(s) to be received

In accordance with Article 4 and Appendix 6:

- a) indicate the class of emission of the transmission(s) to be received;
- b) 2 indicate the carrier frequency or frequencies of the transmission(s) to be received;
- c)² indicate, for each carrier, the class of emission, necessary bandwidth and description of transmission;
- d)² indicate for the carrier having the smallest bandwidth of assignments in the system the class of emission, necessary bandwidth and a description of the transmission.

APP3

Item 9 Space station receiving antenna characteristics

For each receiving beam:

- a) in the case of a space station aboard a geostationary satellite that is intended to communicate with an earth station, indicate the maximum gain of the space station receiving antenna and the gain contours plotted on a map of the Earth's surface, preferably in a radial projection from the satellite on to a plane perpendicular to the axis from the centre of the Earth to the satellite. The isotropic or absolute gain at each contour which corresponds to a gain of 2, 4, 6, 10 and 20 dB and at 10 dB intervals thereafter, as necessary, below the maximum gain, shall be indicated. Whenever possible the gain contours of the space station receiving antenna should also be provided in the form of a numerical equation or in tabular form;
- b) in the case of a space station aboard a geostationary satellite in which the antenna radiation beam is directed towards another satellite, or in the case of a space station aboard a non-geostationary satellite, indicate the isotropic or absolute gain of the space station receiving antenna in the direction of maximum radiation and indicate the antenna radiation pattern, taking the gain in the direction of maximum radiation as a reference;

^{2.} This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

- c) indicate the type of polarization of the antenna. In the case of circular polarization, indicate the direction of polarization (see Nos. 148 and 149). In the case of linear polarization, indicate the angle (in degrees) measured anticlockwise in a plane normal to the beam axis from the equatorial plane to the electric vector of the wave as seen from the satellite. Indicate also if consent is given to the general use of this information in the determination of the need for coordination with other satellite networks according to Appendix 29;
- d) indicate, for a geostationary satellite, the pointing accuracy of the antenna;
- e) in the case of a space station aboard a geostationary satellite operating in a band allocated in the Earth-to-space direction and in the space-to-Earth direction, also indicate the gain of the space station receiving antenna in the direction of those parts of the geostationary-satellite orbit which are not obstructed by the Earth, by means of a diagram showing estimated antenna gain versus orbit longitude.

Item C 6. Space station receiving antenna characteristics

F

For each receiving beam:

- a) in the case of a space station aboard a geostationary satellite that is intended to communicate with an earth station, indicate the maximum gain of the space station receiving antenna and the gain contours plotted on a map of the Earth's surface, in a radial projection from the satellite on to a plane perpendicular to the axis from the centre of the Earth to the satellite. The isotropic or absolute gain at each contour which corresponds to a gain of 2, 4, 6, 10 and 20 dB and at 10 dB intervals thereafter, as necessary, below the maximum gain, shall be indicated. Whenever possible the gain contours of the space station receiving antenna should also be provided in the form of a numerical equation or in tabular form;
- b) in the case of a space station aboard a geostationary satellite in which the antenna radiation beam is directed towards another satellite, or in the case of a space station aboard a non-geostationary satellite, indicate the isotropic or absolute gain of the space station receiving antenna in the direction of maximum radiation and indicate the antenna radiation pattern, taking the gain in the direction of maximum radiation as a reference or, if appropriate, the diameter of the antennas.

¹ This information need only be furnished when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

- c) indicate the type of polarization of the antenna. In the case of circular polarization, indicate the direction of polarization (see Nos. 148 and 149). In the case of linear polarization, indicate the angle (in degrees) measured anticlockwise in a plane normal to the beam axis from the equatorial plane to the electric vector of the wave as seen from the satellite. Indicate also if consent is given to the general use of this information in the determination of the need for coordination with other satellite networks according to Appendix 29;
- d) indicate, for a geostationary satellite, the pointing accuracy of the antenna;
- e) in the case of a space station aboard a geostationary satellite operating in a band allocated in the Earth-to-space direction and in the space-to-Earth direction, also indicate the gain of the space station receiving antenna in the direction of those parts of the geostationary-satellite orbit which are not obstructed by the Earth, by means of a diagram showing estimated antenna gain versus orbit longitude.

B. II Item 8

Space station receiving antenna beam characteristics

- a) In the case of a satellite antenna beam that is intended to receive from an earth station, indicate the maximum gain of the space station receiving antenna and the gain contours plotted on a map of the Earth's surface, preferably in a radial projection from the satellite on to a plane perpendicular to the axis from the center of the Earth to the satellite. The isotropic or absolute gain at each contour which corresponds to a gain decrement of 2, 4, 6, 10 and 20 dB and at 10 dB intervals thereafter, as necessary, below the maximum gain, shall be indicated. In the case where a steerable beam (see ADD No. 168A) is used, the gain contours shall be provided as follows:
 - in the case of the equivalent boresight area (see ADD No. 168B) being identical with the global or nearly global service area, provide only the maximum antenna gain. The maximum antenna gain is applicable to all points on the visible Earth's surface.

¹ This information need be provided only when such information has been used as a basis to effect coordination with another administration.

in the case of the equivalent boresight area (see ADD No. 168B) being less than the global or nearly global service area, provide only the equivalent antenna gain contours (see ADD No. 168C) which correspond to a gain decrement of 2, 4, 6, 10, and 20 dB and at 10 dB intervals thereafter, as necessary, below the maximum gain.

Where more than one beam shares frequencies with a steerable beam, indicate the minimum exocentric angular beam separation(s) required or any other consequential beam separation or pointing constraints.

In the case where a space station is to operate with orbital inclinations greater than [1 degree], provide the gain contours in the form of worst case envelopes of the individual gain contours for all locations of the space station, giving due regard to the expected variation in the boresight direction of the antenna beam.

Whenever possible the gain contours of the space station receiving antenna should also be provided in the form of a numerical equation or in tabular form;

- b) in the case of a satellite receive antenna beam directed towards another satellite, indicate the isotropic or absolute gain of the space station receiving antenna in the direction of maximum radiation and indicate the antenna radiation pattern, taking the gain in the direction of maximum radiation as a reference;
- c) in the case of a satellite receive antenna beam receiving in a band allocated in the Earth-to-space direction and in the space-to-Earth or space-to-space direction, also indicate the gain of the space station receiving antenna in the direction of those parts of the geostationary-satellite orbit which are not obstructed by the Earth, by means of a diagram showing estimated antenna gain versus orbit longitude.

APP3

Item 10 Noise temperature

Indicate, in kelvins, the total receiving system noise temperature referred to the output of the receiving antenna of the space station.

F Item C 7. Noise temperature

Indicate, in kelvins, the total receiving system noise temperature referred to the output of the receiving antenna of the space station.

B. II Item 10 Noise temperature

Indicate, in kelvins, the total receiving system noise temperature referred to the output of the receiving antenna of the space station.

APP.3

Item // Regular hours of reception

Indicate, in UTC, the regular hours of reception on the frequency of each carrier.

F

Item C 10.

Regular hours of operation

Indicate, in UTC, the regular hours of operation on the frequency of each carrier.

USA B.I

Item 3

Regular hours of operation

Indicate, in UTC, the regular hours of operation of the space station.

APP.3

Item 12 Coordination

Give the name of any administration or group of administrations with which the use of the satellite network to which the space station belongs has been successfully coordinated in accordance with No. 1060.

F

Item G 1.

Space station coordination

Give the name of any administration or group of administrations with which the use of the satellite network to which the space station belongs has been successfully coordinated in accordance with No. 1060.

USA B.VI

Item 1

Coordination

Give the name of any administration with which the use of this frequency has been successfully coordinated in accordance with No. 1060 and, if appropriate, the name of any administration with which coordination has been sought but not effected.

APP3

Item 13 Agreements

Give also, if appropriate, the name of any administration with which agreement has been effected to exceed the limits prescribed in these Regulations and the contents of such agreement.

F

Item G 3.

Agreements

Give also, if appropriate, the name of any administration with which agreement has been effected to exceed the limits prescribed in these Regulations, and the contents of such agreement.

USA B.VI Item 2 Agreements

- a) Give, if appropriate, the names of any administration with which agreement has been effected in accordance with Article 14.
- b) Give, if appropriate, the names of any administration with which agreement has been effected to exceed the limits prescribed in these Regulations.

APP3 Item 14 Operating administration or company

Give the name of the operating administration or company and the postal and telegraphic addresses of the administration to which communications should be sent on urgent matters regarding interference and questions referring to the technical operation of stations (see Article 22).

Item F 9. Operating administration or company

Indicate the identity of the operating administration or company and the postal and telegraphic addresses of the administration to which communications should be sent on urgent matters regarding interference and questions referring to the technical operation of stations (see Article 22).

USA Second Seco

Give the name of the operating administration or company and the postal and telegraphic addresses of the administration to which communications should be sent on urgent matters regarding interference and questions referring to the technical operation of stations (see Article 22).

F

Documento DL/23-S

12 de septiembre de 1988

Original: francés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-H-2

Ad Hoc 2

Provecto de texto para el Anexo 3 del Apéndice 30

Añádase al punto 3.10

En las Regiones l y 3, se ha calculado e incluido en el Plan el control de $l \approx 1$ potencia máximo admitido. Seguidamente se describe el método de cálculo:

- 1. Método de cálculo del aumento de p.i.r.e admitido pard una asignación la Coca con el valor inscrito en el Plan
 - 1.1 Establézcase la lista de todas las asignaciones (A,B,C,..) que pueden recibir interferencias de la asignación estudiada.

- 1.2 Calcúlese, respecto de cada punto de prueba de la asignación estudiada, la potencia e interferencia de esa asignación en la asignación A con cielo despejado.
- 1.3 Calcúlese, respecto de cada punto de prueba de la asignación de setudiada, la potencia e interferencia de esta asignación a la asignación A en las condiciones siguientes:
 - para la asignación estudiada: atenuación atmosférica el 1%
 del mes más desfavorable y valor correspondiente de la
 despolarización atmosférica
 - para la asignación A: cielo despejado
- 1.4 Calcúlese, respecto de cada punto de prueba de la asignación estudiada, la diferencia entre las potencias de interferencia obtenidos como de la más pequeño.

 en los puntos 1.2 y 1.3 y reténgase el valor de la más pequeño.

Esta diferencia más pequeña es igual al aumento de p.i.r.e de admitido para la asignación estudiada sin que haya, respecto de un punto de prueba cualquiera degradación del margen de protección equivalente del enlace de conexión A, teniendo en cuenta solamente la interferencia causada por la asignación estudiada a la asignación A.

Nota. En el caso en que la potencia de interferencia calculada en el punto 1.3 sea superior a la calculada en el punto 1.2, el aumento de la p.i.r.e admitido es cero.

- 1.5 Repítanse los cálculos de los puntos 1,2, 1,3 y 1,4 respecto de las demás asignaciones (B,C,...) que puedan recibir interferencia de la asignación estudiada.
- Retener la más pequeña de las diferencias más pequeñas calculadas en el punto 1.4. Este valor es el aumento final de la p.i.r.e admitido! para la signación de que se trata.

2. <u>Modelo de propagación</u>

- 2.1 Para calcular la atenuación atmosférica el 1% del mes más desfavorable se utiliza el modelo ORB-85.
- 2.2 La despolarización atmosférica se calcula, a partir de la atenuación, mediante la fórmula que figura en el § 6.2.2.17.2 del informe de la primera reunión.

B. SALKED

Presidente del Subgrupo de

Trabajo 5-A-2 Ad Hoc 2



ORB-88

WARC ON THE USE OF THE GEOSTATIONARY-SATELLITE ORBIT AND THE PLANNING OF SPACE SERVICES UTILIZING IT

SECOND SESSION, GENEVA, AUGUST/OCTOBER 1988

Emmi road

<u>Document DL/24-E</u> 12 September 1988 <u>Original</u>: English

WORKING GROUP 4-C AD HOC 3

Draft

ADDITIONAL REQUIREMENTS

During the deliberations of Working Group 4-C on 10 September 1988, it was resolved that a Sub-Working Group, 4-C ad hoc 3, comprising of Kenya, the United States, China, Canada, France and Japan under the chairmanship of Mr. Lubanga (KEN) be created in order to deal with the above item which is item 3.3.4.8 of the Report to the Second Session of the Conference.

The Group was asked to consider procedures which may enable multi-administrations, subregional systems and individual administrations which have used their allotments, to request additional frequencies in the bands of the Allotment Plan. The procedures will be based on the protection of allotments and assignments under the Plan including systems that may be added through these procedures.

The following documents will be considered by the Working Group: 12(USA), 29(F), 53(J), 59(C), 81(CTI), 89(VEN), 118(CHN) and some Articles of the Radio Regulations.

 $$\rm R.J.~LUBANGA$$ Chairman of Working Group 4-C ad hoc 3

CONF\ORB-2\DL\024E.TXS

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/25-S 12 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1

Proyecto

NOTA DEL PRESIDENTE DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1

En su 7^* sesión, el Grupo aprobó en principio el texto de las disposiciones modificadas 1054 a 1054D y 1058A que se recogen en anexo.

L. SONESSON
Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-1

Anexo: 1

ANEXO

MOD	1054	(3) En las tentativas que realicen para resolver las dificultades antes mencionadas, las administraciones podrán solicitar la ayuda de la Junta <u>para</u> :			
ADD	1054A	a) evaluar los niveles de interferencia;			
ADD	1054B	b) definir, con el acuerdo de las administraciones interesadas, el método y los criterios aplicables;			
ADD	1054C	 c) tomar acuerdos para facilitar los debates según lo acordado mutuamente por las administraciones interesadas. 			
ADD	1054D	Al solicitar la ayuda de la Junta, la(s) administración(es) interesada(s) enviará(n) los detalles de los comentarios que han dado lugar a esas dificultades, y hará(n) las sugerencias que considere(n) útiles.			
ADD	1058A	Cuando, al expirar el periodo de cinco años y dieciocho meses contados a partir de la fecha de publicación de la sección especial mencionada en el número 1044, la administración responsable de la red no haya sometido la información estipulada en el apéndice 3 para la aplicación de la coordinación en virtud del número 1060 o para la notificación en virtud del número 1488, según proceda, y a menos que la administración que siga los procedimientos indicados en los números 1049 a 1053 haya solicitado la asistencia de la Junta en virtud de los números 1054 a 1054D, se considerará que la información publicada en virtud del número 1044 ha sido anulada.			

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/26-S</u> 13 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

<u>SUBGRUPO DE TRABAJO 3</u> DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

MANDATO DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 3
DEL GRUPO DE TRABAJO
DE LA PLENARIA

APENDICES 3 Y 4 - HACES ORIENTABLES

Sobre la base de los documentos recibidos, preparar los textos relativos a los haces orientables de antenas de satélite, para incluirlos en las secciones pertinentes de los apéndices 3 y 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Los textos deben abarcar:

- la identificación de haces orientables;
- el suministro de información técnica adicional cuando se disponga de ella.

En el apéndice 3, las secciones pertinentes son la D.10 y la E.9.

En el apéndice 4, hay que seleccionar las secciones apropiadas para incluir las partes de los textos preparados.

(<u>Nota</u> - Los textos preparados por este Subgrupo de Trabajo habrán de armonizarse debidamente para que se conformen a las definiciones relativas a haces orientables que está preparando la Comisión 6.)

G.F. JENKINSON Presidente del Subgrupo de Trabajo 3 del Grupo de Trabajo de la Plenaria

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION 5 manqueent



WARC ON THE USE OF THE GEOSTATIONARY-SATELLITE ORBIT AND THE PLANNING OF SPACE SERVICES UTILIZING IT

13 September 1988 Original: English

SECOND SESSION, GENEVA, AUGUST/OCTOBER 1988

SUB-WORKING GROUP 5-A-2 AD HOC 2

Draft

TEXT FOR APPENDIX 30A (ANNEX 3)

POWER CONTROL FOR BSS FEEDER LINKS

Add to paragraph 3.10:

In Regions 1 and 3 the permitted amount of power control has been calculated and included in the Plan. The method of calculation is shown below:

- 1. Method of calculation of permitted power control for an assignment in relation to the value included in the Plan
- Establish a list of all assignments (A, B, C, \dots) potentially affected and which are co-located or in the adjacent orbit position.
- For every feeder link test point calculate the interfering power to assignment A in clear sky.
- For every feeder link test point calculate the interfering power to assignment A in the following conditions:
 - for the interfering feeder link: atmospheric attenuation for 0.1% of the worst month and corresponding value of atmospheric depolarization;
 - for assignment A: clear sky.
- For every feeder link test point calculate the difference between interfering powers obtained in 1.2 and 1.3 and take the smallest value of these differences.

This smallest difference is equal to the permitted amount of power control without degradation in the equivalent protection margin of feeder link A.

Note - If the interfering power calculated at point 1.3 is greater than that calculated at point 1.2, permitted amount of power control is nil.

- Repeat the calculations of points 1.2, 1.3 and 1.4 for the other assignments (B, C,) potentially affected.
- Take the smallest of the smallest differences calculated for point 1.4. value is the final permitted e.i.r.p. increase for the assignment concerned.

2. Propagation model

- 2.1 For the calculation of atmospheric attenuation for 0.1% of the least favourable month, the ORB-85 model should be used. It shall be assumed that the 0.1% value is 3.3 times the 1% value in dB.
- 2.2 Atmospheric depolarization shall be calculated, on the basis of attenuation, using the method described in paragraph 6.2.2.17.2 of the Report of the First Session.

Procedure to be incorporated into Article 5 to Appendix 30A

- 1) An administration wishing to introduce power control shall notify the IFRB and give the feeder-link location and the proposed antenna characteristics, including off-axis performance, for co-polar and cross-polar performance.
- 2) The IFRB will calculate the theoretical increase in power which may be used without affecting other satellites sharing the same orbit location using the steps described in Annex 3.

The formula to be used is:

$$\Delta P_i = R_i \cdot \frac{1}{1 + \frac{A}{\frac{1}{XPI_{ext}} + \frac{1}{XPI_{ext}}}}$$

 ΔP_i : maximum permissible power increase of earth transmitter by power control.

A: coefficient of depolarization due to rain as expressed in the following equation:

 $A=10^{-(XPD/10)}$, where XPD is the rain depolarization, in dB, as a function of rain attenuation and elevation angle;

 XPI_{sat} : ratio of co-polar (G_{rcwi}) to cross-polar (G_{rxwi}) components of the wanted-satellite receiving antenna in the direction of the interfering earth station as expressed in the following equation:

$$XPI_{sat} = G_{rcwi}/G_{rxwi}$$

 XPI_{es} : ratio of co-polar (G_{tei}) to cross-polar (G_{txi}) components of the interfering earth-station transmitting antenna in the direction of the wanted-satellite as expressed in the following equation:

 $XPI_{es} = G_{lci}/G_{lxi}$, where this value is constant for co-located satellites.

 R_i : rain attenuation on the wanted link.

If the feeder-link channel assignment is the same or if plural interfered satellites in the adjacent channel are assumed, the value of $\Delta P_{\bf i}$ for each interfered satellite shall be calculated and the minimum $\Delta P_{\bf i}$ value shall be used.

The formula can be expressed in dB as follows:

$$\Delta P = A_p - 10 \log[1 + \frac{\cos^4 \theta - f^{-3} - A_p}{XPI_{sat} XPI_{es}}]$$
 (dB)
0.79 + 0.79

 ΔP : maximum permissible power increase of earth transmitter by power control $\underline{in\ dB}$.

 θ : elevation angle of the earth station in degrees.

 A_{D} : rain attenuation at the earth station concerned in dB.

 ${
m XPI}_{es}$: the difference (dB) between co-polar gain and cross-polar gain of the earth station antenna in the direction of the interfered satellite, for co-located satellite (including slight separation) ${
m XPI}_{es}$ = 30 dB.

XPI_{sat}: the difference (dB) between co-polar gain and cross-polar gain of the interfered-with satellite in the direction of the earth station concerned. (Beam parameters and reference patterns of satellite receiving antenna should be those decided in the Plan).

The value for R_1 , rain attenuation, would be that given by the CCIR for the rain zone of the feeder-link location. 1% or 0.1% time may be used but a maximum power increase of [10 dB] would be imposed.

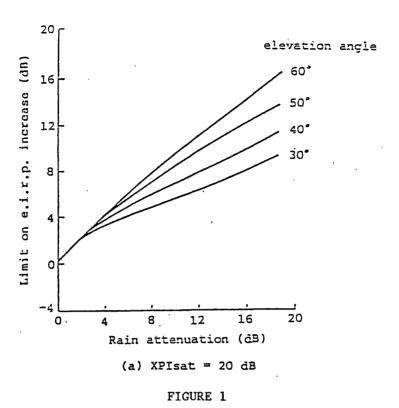
Calculation for other orbit positions may be needed, see Annex 1.

- 3) The IFRB would then calculate the interference to all other feeder links according to the calculation in Annex 1 and compare the resulting EPM with the clear sky value given in the Plan. Any increase greater than 0.5 dB would not be allowed.
- 4) The IFRB would notify the submitting administration the maximum power increase which may be used and would notify those other administrations whose EPM is increased by $0.5\ dB$.

The maximum power to be applied to the antenna input is 30 dBW.

An administration wishing to use power control must achieve any further increase in power by means of an increase in antenna size. In any case the permitted increase in e.i.r.p. by means of power control shall not be greater than 10 dB above that shown in the Plan.

The increase in power must correspond to the instantaneous rain attenuation as shown in Figure 1.



Limit on the earth-station e.i.r.p. increase

ANNEX 1

Calculation method for other orbit position

The C/I equation is given in equation 8 of Report 952:

$$\frac{C}{I_{u}} = \frac{P_{w}}{P_{i}} \cdot \frac{L_{i}}{L_{w}} \cdot \frac{R_{i}}{R_{w}} \cdot \frac{G_{rcww}}{G_{rcwi}} \cdot \frac{1}{A + \frac{1}{XPL_{ext}} + \frac{1}{XPL_{ext}}}$$

where

Pw: e.i.r.p. at the interfered-with earth station;

P₁: e.i.r.p. at the earth station concerned, including power increase by power control;

Lw: free space loss on the interfered-with path;

Li: free space loss on the feeder link concerned;

 $R_{\mathbf{W}}$: rain attenuation on the interfered-with path; for [99% of worst month] decided in the Conference

R_i: rain attenuation on the feeder link concerned;

Groww: co-polar component of the interfered-with satellite receiving antenna in the direction of the interfered-with earth station; (reference patterns of the antenna should be those decided in the Conference)

Grcwi: co-polar component of the interfered-with satellite receiving antenna in the direction of the earth station concerned; (reference patterns of the antenna should be those decided in the Conference)

A: coefficient of depolarization due to rain as expressed in the following equation:

 $A = 10^{-(XPD/10)}$, where XPD is the rain depolarization given in § 6.2.2.17.2 OF WARC ORB(1) report, in dB, as a function of rain attenuation and elevation angle;

 ${
m XPI}_{
m sat}$: ratio of co-polar (${
m G}_{
m rcwi}$) to cross-polar (${
m G}_{
m rxwi}$) components of the interfered-with satellite receiving antenna in the direction of the earth station concerned as expressed in the following equation:

XPI_{sat} = G_{rcwi}/G_{rxwi}

- 6 - ORB(2)/DL/27-E

 ${\tt XPI_{es}}\colon$ ratio of co-polar (G_{tci}) to cross-polar (G_{txi}) components of the transmitting antenna of the earth station concerned in the direction of the interfered-with satellite as expressed in the following equation:

 $\text{XPI}_{\text{es}} = \text{G}_{\text{tci}}/\text{G}_{\text{txi}},$ where this value is constant for co-located satellites.

B. SALKELD Chairman of Sub-Working Group 5-A-2 ad hoc 2

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/28-S 13 de septiembre de 1988 Original: inglés

Origen: Documentos 14, 233

GRUPO DE TRABAJO 5-B

PROYECTO

Se propone que se adopte el siguiente texto modificado para el número 480 del Reglamento de Radiocomunicaciones:

"En la Región 2, la utilización de la banda 1 605 - 1 705 kHz por las estaciones del servicio de radiodifusión está sujeta al Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988).

En la Región 2, la relación entre los servicios de radiodifusión, fijo y móvil, en la banda 1 625 - 1 705 kHz, se muestra en el número 419. Sin embargo, las asignaciones de frecuencias a estaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 1 625 - 1 705 kHz notificadas en virtud del número 1214 tendrán en cuenta las adjudicaciones que aparecen en el Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988)."

CONF/ORB-2/DL/028S.TXS

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al Documento DL/29-S 14 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2 AD HOC 3

1. Página 2, sustitúyase el punto 1.1 por el siguiente texto:

"El término enlace de conexión, definido en el número 109 del Reglamento de Radiocomunicaciones, significa más precisamente un enlace del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 17,3 - 17,8 GHz en el Plan del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2 y en las bandas de frecuencias 14,5 - 14,8 GHz y 17,3 - 18,1 GHz en el Plan de las Regiones 1 y 3."

- Página 2, <u>sustitúyase</u> el título del punto 1.6 por el siguiente:
- "1.6 Segundo canal adyacente (Región 2)".
- 3. Página 3, § 1.6bis, <u>sustitúyase</u> "M_u" por "M_u" en la fórmula.
- 4. Páginas 3 y 4, <u>añádase</u> al final de los títulos de los puntos 1.7, 1.8, 1.9 y 1.10 los términos:

"(Región 2)".

- Página 5, no concierne al texto español.
- 6. Página 10, § 2.2, <u>sustitúyase</u> la primera frase del primer párrafo por la siguiente:

"El modelo de propagación para los enlaces de conexión que utilizan señales de polarización circular se basa en el valor de la atenuación debida a la lluvia excedido en el 1% del mes más desfavorable."

7. Página 10, § 2.2, <u>introdúzcase</u> después del último párrafo, el siguiente texto:

"La Figura 4 presenta la gráfica de la atenuación debida a la lluvia de señales de polarización circular excedida en el 10% del mes más desfavorable en 17,5 GHz, en función de la latitud de la estación terrena y del ángulo de elevación para cada una de las zonas hidrometeorológicas de la Región 2."

8. Página 10, § 2.2, delante de "Paso 1", $\underline{a\tilde{n}\acute{a}dase}$ al final de "es decir, 17,7 GHz y 14,65 GHz", los términos:

"para las Regiones 1 y 3, y 17,5 GHz para la Región 2".

- 2 -ORB(2)/DL/29(Corr.1)-S

- 9. Página 14, "Paso 6", en la tercera frase que comienza por "RO,01 viene ..." insértese:
 - después de "Cuadro 5": "para cada zona hidrometeorológica, los"
 - después de "k" y "α": "se dan"
 - después de "zonas hidrometeorológicas": "se dan"

 después de "respectivamente": "para las Regiones 1, 2 y 3".
- 10. Página 14, <u>añádase</u> una cuarta columna que diga así:

Frecuencia (GHz)	k	α	
14,65 17,5	0,0327 0,0521	1,114	Para las Regiones 1 y 3 Para la Región 2
17,7	0,0531	1,110	Para las Regiones 1 y 3

- 11. Página 22, § 3.9, <u>añádanse</u> corchetes alrededor de todo el párrafo.
- 12. Página 23, \S 3.15, suprímanse al final del título las palabras "en las Regiones 1 y 3".
- 13. Página 23, <u>añádase</u> al final de la página:
 - "Región 2"
 - "4 características técnicas básicas"
 - "Sin modificación".

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/29-S 13 de septiembre de 1988 Original: inglés

Origen: Apéndice 30A, Documento 39

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2 AD HOC 3

Proyecto

ANEXO 3 AL APENDICE 30A

A petición del Subgrupo de Trabajo 5-A-2, se presenta para su consideración el texto adjunto.

M. GIOVACHINI
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-2
ad hoc 3

ANEXO 3

Datos técnicos utilizados para el establecimiento de las disposiciones y del Plan asociado y que deberán emplearse para su aplicación

1. DEFINICIONES

1.1 Enlace de conexión

En el Plan para el servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2, el término enlace de conexión, definido en el número 109 del Reglamento de Radiocomunicaciones, significa más precisamente un enlace del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 17,3 - 17,8 GHz, desde cualquier estación terrena situada dentro de la zona de servicio del enlace de conexión hasta la estación espacial asociada del servicio de radiodifusión por satélite. En el Plan para el servicio de radiodifusión por satélite de las Regiones 1 y 3, las bandas de frecuencias son las de 14,5 - 14,8 GHz y 17,3 - 18,1 GHz.

1.2 Zona del haz de un enlace de conexión

La zona delimitada por la intersección del haz de potencia mitad de la antena receptora del satélite con la superficie de la Tierra.

1.3 Zona de servicio de enlace de conexión

La zona sobre la superficie de la Tierra dentro de la zona del haz de un enlace de conexión en la que la administración encargada del servicio tiene derecho a ubicar estaciones terrenas transmisoras para proporcionar enlaces de conexión con estaciones espaciales de radiodifusión por satélite.

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.

1.5 Canal advacente

En el Plan de frecuencias para el servicio de radiodifusión por satélite o en el Plan asociado de frecuencias para los enlaces de conexión, el radiocanal situado inmediatamente por encima o por debajo, en frecuencia, del canal de referencia.

1.6 Segundo canal advacente

En el Plan de frecuencias para el servicio de radiodifusión por satélite o en el Plan asociado de frecuencias para los enlaces de conexión, el radiocanal situado inmediatamente más allá de cualquiera de los dos canales adyacentes.

1.6bis <u>Margen de protección equivalente de enlace de conexión para las Regiones 1 y 3</u>

El margen de protección equivalente de enlace de conexión (M) viene dado por la fórmula siguiente:

$$M_{\mu} = -10 \log (10^{-M}1^{10} + 10^{-M}2^{10} + 10^{-M}3^{10}) dB$$

donde M₁ es el valor en dB del margen de protección para el mismo canal, a saber:

 $M_1 = \underline{Potencia\ deseada\ (dB)}$ - relación de protección cocanal (dB) suma de las potencias interferentes cocanal

 M_2 y M_3 son los valores respectivos en dB del margen de protección para el canal adyacente superior y el canal adyacente inferior, a saber:

- M₂ = <u>Potencia deseada (dB)</u> relación de protección de canal adyacente (dB) suma de las potencias interferentes del canal adyacente superior
- M₃ = <u>Potencia deseada</u> relación de protección de canal adyacente suma de las potencias interferentes del canal adyacente inferior

Todas las potencias se evalúan en la entrada del receptor. Todas las relaciones de protección se indican en el § 3.3 del presente anexo.

1.7 Relación global portadora/interferencia

La relación global portadora/interferencia es la relación existente entre la potencia de la portadora deseada y la suma de todas las potencias de radiofrecuencia interferentes en un canal determinado, incluidos tanto los enlaces de conexión como los enlaces descendentes. La relación global portadora/interferencia debida a interferencia del canal determinado es la recíproca de la suma de las recíprocas de las relaciones portadora del enlace de conexión/interferencia a la entrada del receptor del satélite y portadora del enlace descendente/interferencia a la entrada del receptor de la estación terrena.

En la Región 2, el número total de relaciones globales portadora/interferencia utilizadas en el análisis del Plan es de cinco: cocanal, canal adyacente superior, canal adyacente inferior, segundo canal adyacente superior y segundo canal adyacente inferior. En las Regiones 1 y 3 el número de relaciones utilizadas es de tres: cocanal, canal adyacente superior y canal adyacente inferior; además se ha decidido determinar por separado las contribuciones relativas de los enlaces de conexión y de los enlaces descendentes.

1.8 Margen de protección cocanal global

El margen de protección cocanal global en un determinado canal es la diferencia en dB, entre la relación global cocanal portadora/interferencia y la relación de protección cocanal.

1.9 Margen de protección global para canal advacente

El margen de protección global para canal adyacente es la diferencia expresada en dB entre la relación global portadora/interferencia en el canal adyacente y la relación de protección para canal adyacente.

1.10 Margen de protección global para segundo canal adyacente

El margen de protección global para segundo canal adyacente es la diferencia expresada en dB entre la relación global portadora/interferencia para segundo canal adyacente y la relación de protección para segundo canal adyacente.

1.11 Margen de protección global equivalente

Región 2

El margen de protección global equivalente M viene dado en dB por la expresión siguiente:

$$M = -10 \log \left(\sum_{i=1}^{5} 10^{(-M_i - 10)} \right)$$
 (dB)

donde:

 M_1 = margen de protección cocanal global, en dB (como se define en 1.8);

 M_2 , M_3 = márgenes de protección global para los canales adyacentes superior e inferior, respectivamente, en dB (como se define en 1.9);

 M_4 , M_5 = márgenes de protección global para los segundos canales adyacentes superior e inferior, respectivamente, en dB (como se define en 1.10).

El adjetivo «equivalente» indica que quedan incluidos los márgenes de protección contra todas las fuentes interferentes procedentes de los canales adyacentes y segundos canales adyacentes así como las fuentes de interferencia cocanal.

Regiones 1 y 3

El margen de protección global equivalente ${\tt M}$ viene dado en dB por la expresión siguiente:

$$M = -10 \log \left[\begin{array}{ccc} -[M_u + R_{cu}]/10 & -[M_d + R_{cd}]/10 \\ 10 & +10 \end{array} \right] - R_{co}$$

donde:

 M_u = margen de protección equivalente para el enlace de conexión (como se define en 1.6bis)

 M_d = margen de protección equivalente para el enlace descendente (como se define en el § 3.4 del apéndice 30)

 R_{cu} = relación de protección cocanal del enlace de conexión

 R_{cd} = relación de protección cocanal del enlace descendente

 R_{co} = relación de protección cocanal global.

Los valores de las relaciones de protección son los siguientes:

 $R_{cu} = 40 dB$

 $R_{cd} = 31 dB$

 $R_{co} = 30 \text{ dB}.$

El adjetivo "equivalente" indica que quedan incluidos los márgenes de protección contra todas las fuentes interferentes procedentes de los canales adyacentes así como las fuentes de interferencia cocanal.

2. FACTORES DE PROPAGACIÓN RADIOELÉCTRICA

La atenuación de propagación en un trayecto Tierra-espacio es igual a la atenuación en el espacio libre aumentada en la atenuación debida a la absorción atmosférica, y en la atenuación debida a la lluvia rebasada durante el 1% del mes más desfavorable.

2.1 Absorción atmosférica

La pérdida debida a la absorción atmosférica (es decir, la atenuación con cielo despejado) viene dada por:

$$A_u = \frac{92.20}{\cos \theta} \left(0.020 F_o + 0.008 \rho F_w \right)$$
 (dB) para $\theta < 5^{\circ}$

donde:

$$F_o = \left\{ 24,88 \text{ tg } \theta + 0.339 \sqrt{1416,77 \text{ tg}^2 \theta + 5.51} \right\}^{-1}$$

$$F_w = \left\{ 40,01 \text{ tg } \theta + 0.339 \sqrt{3663,79 \text{ tg}^2 \theta + 5.51} \right\}^{-1}$$

y:

$$A_a = \frac{0.0478 + 0.0118 \,\rho}{\text{sen }\theta}$$
 (dB) para $\theta \ge 5^{\circ}$

siendo:

 θ = ángulo de elevación (grados);

 $\rho = \text{concentración de vapor de agua en la superficie g/m}^3$ $\rho = 10 \text{ g/m}^3 \text{ para las zonas hidrometeorológicas A a K, y}$ $\rho = 20 \text{ g/m}^3 \text{ para las zonas hidrometeorológicas M a P}^4$

(véase la Figura 1 para la Región 1) (véase la Figura 2 para la Región 2) (véase la Figura 3 para la Región 3)

- 7 -ORB(2)/DL/29-S

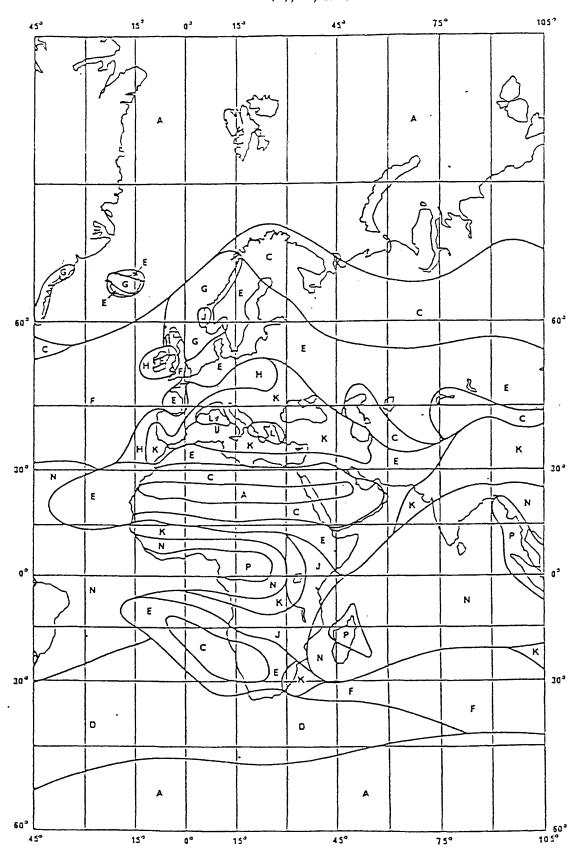


FIGURA 1

Zonas hidrometeorológicas (Región 1)

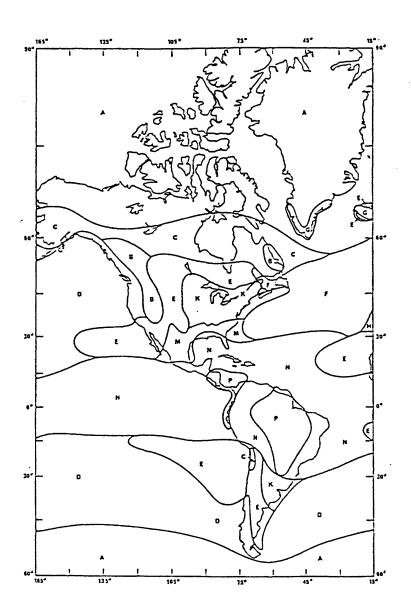


FIGURA 2

Zonas hidrometeorológicas (Región 2)

- 9 -ORB(2)/DL/29-S

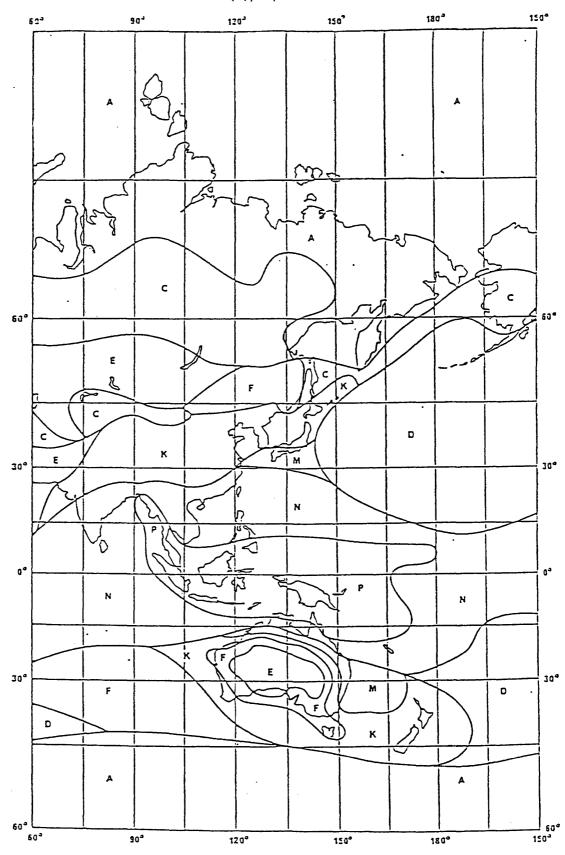


FIGURA 3

Zonas hidrometeorológicas (Región 3)

2.2 Atenuación debida a la lluvia

El modelo de propagación para los enlaces de conexión se basa en la atenuación debida a la lluvía rebasada durante el 1% del mes más desfavorable.

A efectos del cálculo, se requieren los siguientes datos:

R_{0.01}: Indice de pluviosidad en un punto para la ubicación respecto del 0.01% de un año medio (mm/h)

h₀ : altura sobre el nivel medio del mar de la estación terrena (km)

e : ángulo de elevación (grados)

f : frecuencia (GHz)

ζ : latitud de la estación terrena (grados)

Se utilizarán frecuencias medias a efectos de los cálculos para las dos bandas, es decir, 17,7 GHz y 14,65 GHz.

Paso 1: La altura media de la isoterma de cero grados he es:

$$h_F = 5, 1. - 2, 15 \log \left(1 + 10 \frac{(\frac{\zeta}{25})}{25}\right)$$
 (km)

Paso 2: La altura de la lluvia hR es:

 $h_R = C \cdot h_F$

donde:

 $C = 0.6 \text{ para } 0^{\circ} \leqslant /\zeta / < 20^{\circ}$

 $C = 0.6 + 0.02 (/\zeta/ -20)$ para $20^{\circ} \le /\zeta/ \le 40^{\circ}$

 $C - 1 para / \zeta / \ge 40^\circ$

Paso 3: La longitud del trayecto oblicuo, L_S , por debajo de la altura de la Iluvia es:

$$L_{s} = \frac{2 (h_{R} - h_{o})}{\left(\sin^{2} \theta + 2 (\frac{h_{R} - h_{o}}{R_{e}})\right)^{1/2} + \text{sen } \theta}$$
 (km)

donde:

Re es el radio efectivo de la Tierra (8.500 km)

Paso 4: La proyección horizontal, LG, del trayecto oblicuo es:

 $L_G - L_s \cos \theta$ (km)

Paso 5: El factor d' reducción del trayecto de la lluvia, r_{0,01}, para el 0,01% del tiumpo es:

$$r_{0,0} = \frac{9?}{90 + 4 L_G}$$

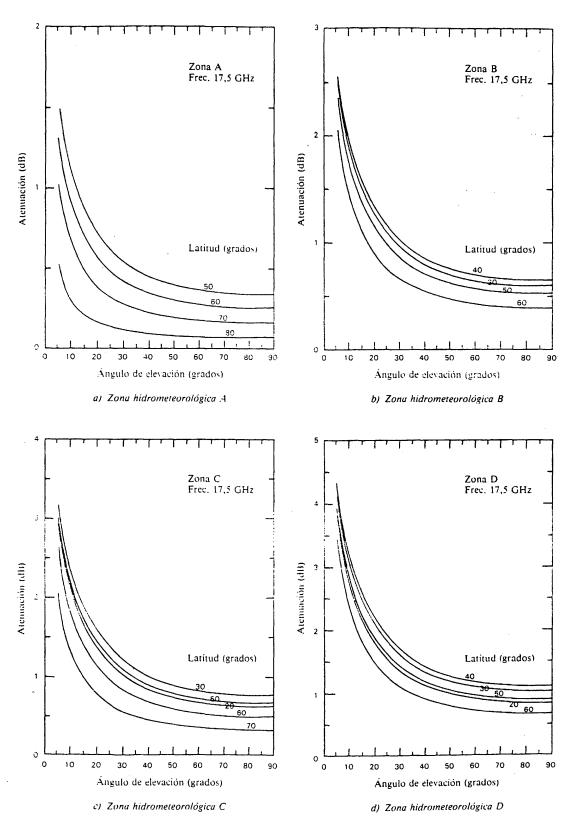


FIGURA 4

Valor de la atenuación debida a la fluvia rebasado durante el 1% del mes más desfavorable (a nivel del mar) en las zonas hidrometeorológicas de la Región 2

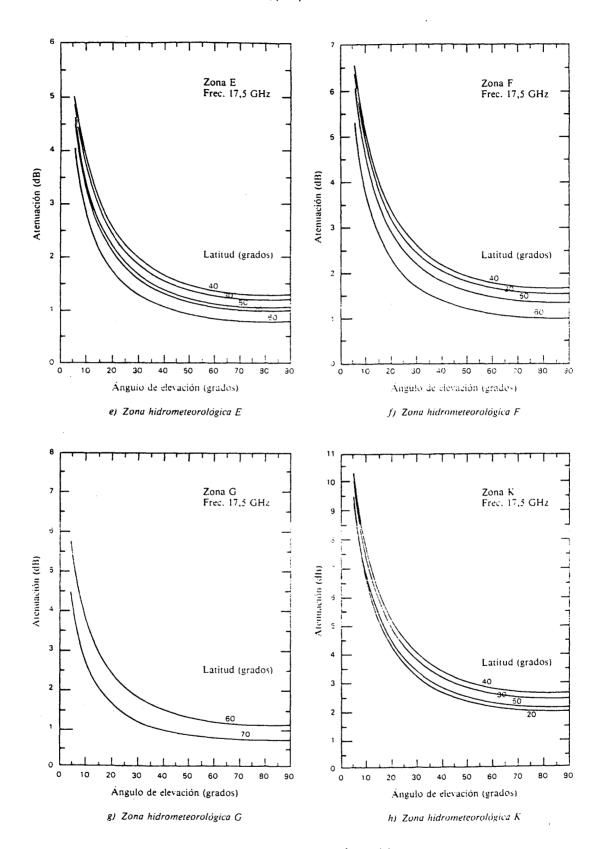
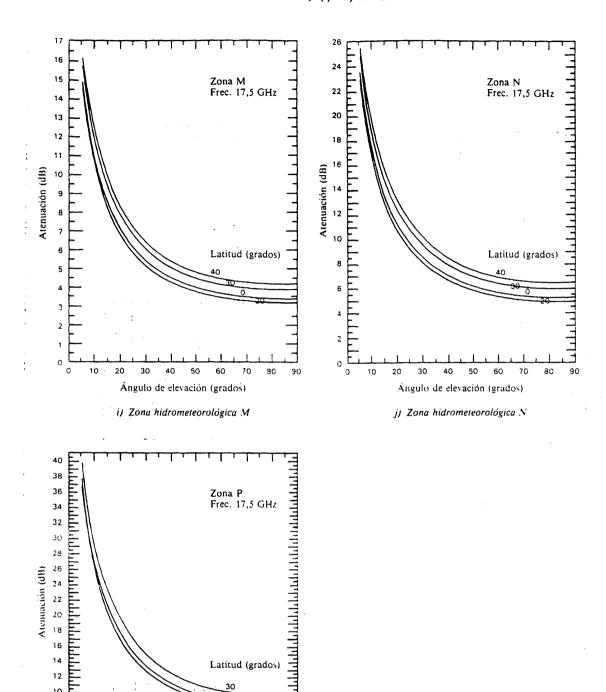


FIGURA 4 (cont.)

Valor de la atenuación debida a la lluvia rebasado durante el 1% dei mes más desfavorable (a nivei del mar) en las zonas hatrometenrológicas de la Región 2



Ángulo de elevación (grados)

k) Zona hidrometeorológica P

50

70

10 20

FIGURA 4 (cont.)

Valor de la atenuación debida a la lluvia rebasado durante el 1% del mes más desfavorable la nivel del mari en las zonas hidrometeorológicas de la Región 2 Paso 6: La atenuación específica eg, viene determinada por:

$$\gamma_R = k (R_{0.01})^{\alpha} (dB/km)$$

donde:

 $^{R}\text{O,Ol}$ viene dado en el Cuadro 5, los coeficientes k y α dependientes de la frecuencia en el Cuadro 6 y las zonas hidrometeorológicas en las Figuras 1, 2 y 3, respectivamente.

CUADRO 5

Intensidad de la lluvia (R) para las zonas hidrometeorológicas rebasado durante el 0,01% de un año medio

Zona hidrometen- rológica	A	В	С	D	Ξ	F	G .	::	J	к	L	м		D.
Intensidad de lluvia (mm/h)	8	12	15	19	22	28	30	32	35	42	60	63	95	145

CUADRO 6

Coeficientes dependientes de la frecuencia

Frecuencia (GHz)	k	α .
14,65	0,0327	1,149
17,5	0,0521	1,114
17,7	0,0531	1,110

Los coeficientes dependientes de la frecuencia se calculan utilizando las fórmulas siguientes y los datos del Cuadro 7:

$$k = [k_H + k_V + (k_H - k_V) \cos^2 \theta \cos 2\tau]/2$$

$$\alpha = \left[k_{H}\alpha_{H} + k_{V}\alpha_{V} + (k_{H}\alpha_{H} - k_{V}\alpha_{V}) \cos^{2}\theta \cos 2\tau\right]/2k$$

donde θ es el ángulo de elevación del trayecto y τ es el ángulo de inclinación de la polarización con respecto a la horizontal (τ = 45° para la polarización circular).

Las fórmulas para k y α son de carácter general. En el caso de polarización circular, los terceros términos de ambas ecuaciones son igual a cero, por lo que, para la polarización circular, pueden escribirse las fórmulas de k y α como sigue:

$$k = (k_H + k_V)/2$$

$$\alpha - (k_H \alpha_H + k_V \alpha_V)/2k$$

CUADRO 7 Coeficientes de regresión para estimar el valor de la atenuación específica

Frecuencia (GHz)	k _H	k _V	αН	αV
12	0,0188	0,0168	1,217	1,200
15	0,367	0,0335	1,154	1,128
20	0,0751	0,0691	1,099	1,065

Paso 7: La atenuación rebasada durante el 1% del mes más desfavorable es:

$$A_{13}$$
 - 0,223 $Y_R \ \rm{L_S} \ r_{0,01}$ (dB) en las Regiones 1 y 3

$$A_{1\%} = 0,218 \, Y_R \, L_S \, r_{0.01} \, (dB)$$
 en la Región 2

2.3 <u>Límite de atenuación debida a la lluvia</u>

En el análisis del Plan, se supuso en el enlace de conexión una atenuación máxima debida a la lluvia de 13 dB en la Región 2 y [] en las Regiones 1 y 3, suponiendo que en el momento de la puesta en servicio se emplearían otros medios para compensar una mayor atenuación debida a la lluvia en el enlace de conexión.

2.4 Despolarización

La lluvia y el hielo pueden provocar la despolarización de las señales radioeléctricas. El nivel de la componente copolar con respecto a la componente despolarizada viene dado por la relación de discriminación por polarización cruzada (XPD). Para los enlaces de conexión, la relación XPD, en dB, que no es excedida durante el 1% del mes más desfavorable viene dada por la fórmula siguiente:

XPD = 30 log f - 40 log(cos) - V log
$$A_p$$
 (dB) para $5^{\circ} \leqslant 0 \leqslant 60^{\circ}$

donde

V = 20 para 14,5 - 14,8 GHz

у

V = 23 para 17,3 - 18,1 GHz

donde:

A_p : atenuación copolar, debida a la lluvia, rebasada durante el 1% del mes más desfavorable,

f : frecuencia en GHz,

ii : ángulo de elevación (grados)

Para valores de θ superiores a 60° , debe utilizarse θ = 60° en la ecuación anterior.

2.5 Procedimiento para calcular la relación portadora/interferencia a la entrada del receptor de una estación espacial

El cálculo de la relación portadora/interferencia del enlace de conexión (rebasada durante el 99% del mes más desfavorable) a la entrada del receptor de una estación espacial, que se utiliza para obtener el margen de protección global equivalente en un punto de prueba se basa en un valor de atenuación debida a la lluvia rebasado durante el 1% del mes más desfavorable en el enlace de conexión deseado.

Por lo que respecta al trayecto de la señal del enlace de conexión interferente, se ha supuesto propagación en cielo despejado (es decir, con absorción atmosférica únicamente).

Regiones 1 y 3

3. CARACTERISTICAS TECNICAS FUNDAMENTALES

3.1 Frecuencia de traslación y bandas de quarda

a) Enlaces de conexión a 17 GHz

El Plan de enlaces de conexión se basa en el uso de una sola traslación de frecuencia de 5,6 GHz entre los canales de enlace de conexión a 17 GHz y los canales de enlace descendente a 12 GHz. Pueden utilizarse otros valores de la frecuencia de traslación, siempre y cuando se hayan asignado a la estación espacial de la administración considerada los canales correspondientes.

Con un solo valor para la traslación directa de frecuencia, entre la banda del enlace de conexión (17,3 - 18,1 GHz en la Región 1 y 17,3 - 17,8 en la Región 3) y la banda del enlace descendente (11,7 - 12,5 GHz en la Región 1 y 11,7 - 12,2 GHz en la Región 3), las bandas de guarda previstas en el Plan del enlace descendente, proporcionan la anchura de banda correspondiente de 11 MHz, cada una, en el límite superior y de 14 MHz en el límite inferior de la banda del enlace de conexión. Estas bandas pueden utilizarse para las transmisiones del servicio de operaciones espaciales.

b) Enlaces de conexión a 14 GHz

Como la anchura de banda máxima disponible para la banda del enlace de conexión 14,5 - 14,8 GHz es solamente de 300 MHz, comparada con los 800 y 500 MHz del Plan para el enlace descendente en las Regiones 1 y 3 respectivamente, deben considerarse varias traslaciones de frecuencias para

permitir el empleo de cualquier canal del Plan. Por consiguiente, se ha asignado un canal de enlace de conexión particular a varios canales del Plan SRS simultáneamente.

Las frecuencias de traslación son las siguientes:

- a) 2 797,82 MHz para los canales 1 a 14 del SRS
- b) 2 529,30 MHz para los canales 15 a 28 del SRS
- c) 2 260,78 MHz para los canales 29 a 40 del SRS

Las bandas de guarda son 11,80 MHz en el límite inferior y 11,86 MHz en el límite superior de la banda.

3.2 Relación portadora/ruido

En el punto 3.3 del anexo 5 al apéndice 30 (Orb-85) figura una orientación para la planificación y se indica la base para la evaluación de las relaciones portadora/ruido en los Planes de los enlaces de conexión y descendentes.

Como orientación para la planificación, la reducción de la calidad del enlace descendente debida al ruido térmico en el enlace de conexión se considera equivalente a una degradación de la relación portadora/ruido del enlace descendente de 0,5 dB aproximadamente no rebasada durante el 99% del mes más desfavorable. Esto requiere que la relación portadora/ruido del enlace de conexión sea 10 dB superior a la empleada para la planificación del enlace descendente.

Para los enlaces descendentes, la CAMR-BS-77 adoptó un valor de C/N igual a 14,5 dB durante el 99% del mes más desfavorable en el límite de la zona de servicio. La relación C/N de enlace de conexión empleada para la planificación es, por consiguiente, de 24 dB durante el 99% del mes más desfavorable en el límite de la zona de servicio, lo que da una C/N global de 14 dB.

3.3 Relaciones de protección

Para la planificación en las Regiones 1 y 3, se han aplicado las relaciones de protección siguientes con el propósito de calcular los márgenes de protección equivalentes de enlace de conexión:

- relación de proteción cocanal = 40 dB;
- relación de protección de canal adyacente = 21 dB.

El método de cálculo del margen de protección equivalente de enlace de conexión viene dado en el § 1.6bis del presente anexo.

3.3bis p.i.r.e. del enlace de conexión

[Se especificará ulteriormente.]

El nivel de la p.i.r.e. especificado en el Plan sólo puede excederse en determinadas condiciones que se indican en el § 3.10 del presente anexo.

3.4 Antena transmisora

3.4.1 Diámetro de antena

El Plan de los enlaces de conexión se basa en un diámetro de antena de 5 metros para la banda 17,3 - 18,1 GHz y de 6 metros para la banda 14,5 - 14,8 GHz.

El diámetro de antena mínimo permitido en el Plan es de 2,5 metros. Sin embargo, las relaciones portadora/ruido y portadora/interferencia del enlace de conexión resultantes de la utilización de antena de diámetro inferior a 5 metros para la banda de 18 GHz y de 6 metros para la banda de 13 GHz serían en general menores que las calculadas en el Plan.

3.4.2 Ganancia en el eje

Se considera que la ganancia en el eje para la antena de 5 metros a 17,3 - 18,1 GHz y para la atena de 6 metros a 14,5 - 14,8 GHz es de 57 dBi.

3.4.3 p.i.r.e. fuera del eje de las antenas transmisoras

En la Figura [A] se indican las p.i.r.e. copolar y contrapolar fuera del eje para la planificación en las Regiones 1 y 3.

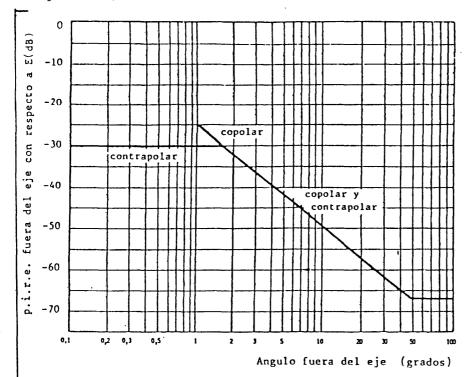


FIGURA [A]

p.i.r.e. fuera del eje de la estación terrena

Componente copolar (dBW):

E) dBW) para 0° < $\theta \le 0,1^{\circ}$ E - 21 - 20 log θ (dBW) para $0,1^{\circ}$ < $\theta \le 0,32^{\circ}$ E - 5,7 - 53,2 θ^2 (dBW) para $0,32^{\circ}$ < $\theta \le 0,44^{\circ}$ E - 25 - 25 log θ (dBW) para $0,44^{\circ}$ < $\theta \le 48^{\circ}$ E - 67 (dBW) para $\theta > 48^{\circ}$

Componente contrapolar (dBW)

E - 30 (dBW) para $0^{\circ} \le \theta \le 1,6^{\circ}$ E - 25 - 25 $\log \theta$ (dBW) para $1,6^{\circ} < \theta \le 48^{\circ}$ E - 67 (dBW) para $\theta > 48^{\circ}$

donde E (dBW) es la p.i.r.e. fuera del eje de la estación terrena

y θ = ángulo con relación al eje del lóbulo principal (grados).

El valor de "E" que ha de tomarse en cuenta en esta fórmula se indica en el § 3.3bis del presente anexo.

3.4.4 <u>Precisión de puntería</u>

Se ha elaborado el Plan para admitir una atenuación de ganancia de 1 dB debida a un error de puntería de la antena de estación terrena.

3.5 <u>Potencia del transmisor</u>

La potencia máxima del transmisor entregada a la entrada de la antena de la estación terrena del enlace de conexión por canal de televisión de 27 MHz debe garantizar que no se excede la envolvente de p.i.r.e. del punto 3.4.3, salvo en determinadas condiciones especificadas en el punto 3.10 de este anexo.

3.6 Antena receptora

3.6.1 Sección transversal del haz de la antena de recepción

La planificación se ha basado en el empleo de haces de sección transversal elíptica o circular, pero cuando se pongan en servicio las asignaciones o se modifique el Plan, las administraciones podrán utilizar haces de sección no elíptica o de sección conformada.

Si la sección transversal del haz de la antena de recepción es elíptica, la abertura φ_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 transversal 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:

$$G_m = 27.843/ab$$

0

$$G_m(dB) = 44,44 - 10 \log a - 10 \log b$$

donde: '

a y b son, respectivamente, los ángulos (en grados) subtendidos desde el satélite por los ejes mayor y menor de la elipse definida por la sección transversal del haz.

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

3.6.2 Abertura de haz minima

A fines de planificación, se ha acordado un valor mínimo de 0,6° para la abertura del haz a potencia mitad de la antena receptora.

3.6.3 <u>Diagramas de referencia</u>

[Si se emplea una antena transmisora/receptora común, los diagramas copolar y contrapolar que han de utilizarse se indican en la figura 9 del anexo 5 al apéndice 30 (ORB-85) del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Cuando se emplean antenas distintas para la transmisión y recepción] los diagramas de referencia de los componentes copolar y contrapolar de la antena receptora de satélite empleada para preparar el Plan, se indican en la figura [b].

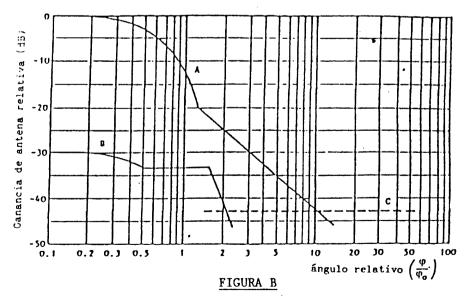


Diagrama de referencia de la antena receptora de satélite para las Regiones 1 y 3



Curva A - Componente copolar

El diagrama de referencia copolar viene dado por la fórmula:

Ganancia copolar relativa (dB)

$$G = 12 (\phi/\phi_0)^2 \text{ para } 0 \le \phi/\phi_0 \le 1,30$$

$$^{\circ}$$
 $^{\circ}$ G = 17,5 - 25 log (ϕ/ϕ_0) para ϕ/ϕ_0 > 1,30

Después de la intersección con la curva C: como curva C

(la curva C corresponde al valor opuesto de la ganancia en el eje)

***Cuitva B - componente contrapolar

El diagrama de referencia contrapolar viene dado por la fórmula:

Ganancia relativa de polarización cruzada (dB)

$$G = -30 - 12 (\phi/\phi_0)^2 \text{ para } 0 < \phi/\phi_0 \le 0.5$$

$$G = -33 \text{ para } 0.5 < \phi/\phi_0 \le 1.67$$

$$G = -40 + 40 \log (\phi/\phi_0 - 1) \text{ para } \phi/\phi_0 > 1,67$$

Después de la intersección con la curva C: como la Curva C

(La curva C corresponde al valor opuesto de la ganancia en el eje)

3.6.4 Precisión de punteria

La desviación del haz de antena de recepción con respecto a la dirección nominal de puntería no debe ser superior a 0,1° en ninguna dirección. Análogamente, la rotación angular del haz de recepción alrededor de su eje no debe ser superior a ± 1°; no es necesario indicar este límite para los haces de sección transversal circular que utilizan polarización circular.

3.7 Temperatura de ruido del sistema

El Plan se basa en una temperatura de ruido del sistema de satélite de 1500 K. ← 1800 K para 17 GHz y de 1500 K para 14 GHz.

3.8 Polarización

las Regiones I y 3.

- 3.8.1 En la Región 2, se utiliza la polarización circular para la planificación de los enlaces de conexión.
- 3.8.2 Cuando haya alguna limitación de polarización, solamente se podrá utilizar una polarización distinta de la circular com previo acuerdo de las administraciones que puedan ser afectadas. Si una administración ha solicitado la polarización lineal como un caso especial, se señalará de manera adecuada en la columna pertinente del Plan.

3.9 <u>Control automático de ganancia</u>

El Plan para el enlace descendente está basado en una potencia de salida constante del satélite. No obstante, el Plan no toma en consideración el efecto del control automático de ganancia a bordo de los satélites. Se autoriza un control automático de ganancia de hasta 15 dB, a condición de que no aumente la interferencia causada a otros sistemas de satélite.

3.10 Control de potencia

Se completará cuando el Subgrupo de Trabajo 5-A-2 ad hoc 2 haya finalizado sus trabajos.

3.11 Diversidad de emplazamientos

La diversidad de emplazamientos designa la utilización durante la lluvia de dos o más estaciones terrenas alternadamente que pueden estar separadas por una distancia suficiente para garantizar unas condiciones de precipitación no correlacionadas entre si.

La utilización de diversidad de emplazamientos está autorizada y se considera una técnica eficaz para mantener una elevada relación portadora/ruido y una elevada relación portadora/interferencia durante los periodos de atenuación producida por lluvia moderada a fuerte. Sin embargo, el Plan no se basa en la utilización de diversidad de emplazamientos.

3.12 Compensación de la despolarización

El Plan se ha elaborado sin utilizar compensación de la despolarización. Esta sólo se permite en la medida en que la interferencia causada a otros satélites no aumente más de 0,5¹ dB con respecto a la calculada en el Plan de enlaces de conexión.

3.12bis Conversión de modulación de amplitud a modulación de fase

La degradación causada por la conversión de MA a MF se tuvo en cuenta cuando se calculó la relación portadora/ruido del enlace de conexión. Se autorizó un valor de 2,0 dB.

¹ Este margen debe distribuirse entre los efectos de control de potencia y los efectos de compensación de la despolarización, cuando se den ambos casos (véase el punto 3.10).

3.15 <u>Separación mínima entre satélites en las Regiones 1 y 3</u>

La distancia mínima entre satélites es bien de 6 grados en la posición nominal, bien de 5,6 grados cuando se aplica la separación reducida, que es uno de los métodos para resolver incompatibilidades.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/30-S 13 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Proyecto

NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 6-B EN RELACION CON LOS EFECTOS DE LA COORDINACION DE LA RED Y EL PRINCIPIO DE NOTIFICACION EN EL ARTICULO 13

- 1. El actual artículo 13 y el apéndice 3 del Reglamento de Radiocomunicaciones especifican que la notificación de asignaciones de frecuencia se hará por separado para:
 - estaciones terrenas transmisoras y
 - estaciones espaciales receptoras para el enlace ascendente;

y para:

- estaciones espaciales transmisoras y
- estaciones terrenas receptoras para el enlace descendente.
- 2. En la presente fase de las deliberaciones de la Comisión 6 se ha decidido que la coordinación (RR1060) de las estaciones de radiocomunicaciones espaciales deberá hacerse normalmente <u>por redes</u> (es decir, estaciones espaciales transmisoras y receptoras incluidas las características de las estaciones terrenas tipo).
- 3. Para la notificación, en virtud del artículo 13, de las estaciones de radiocomunicación espacial se requieren nuevas deliberaciones. Pueden considerarse las siguientes posibilidades:
- 3.1 Las redes de satélite están coordinadas (RR1060) por redes; sin embargo, continuará aplicándose el procedimiento del <u>actual artículo 13</u> para una notificación separada de estaciones espaciales <u>y</u> terrenas para transmisión y recepción. Con este fin la notificación de la red, en virtud del artículo 13, deberá efectuarse según la práctica actual de notificar las estaciones espaciales (transmisoras y receptoras) y las estaciones terrenas (transmisoras y receptoras) individualmente o como estaciones terrenas tipo. Esta solución del problema puede aplicarse mediante enmiendas relativamente pequeñas.
- 3.2 En la segunda alternativa la notificación de las asignaciones de frecuencia para las radiocomunicaciones especiales, en virtud del artículo 13, se hará:
- 3.2.1 Mediante la notificación de las estaciones transmisoras únicamente, (es decir, la administración encargada de la estación espacial notifica la estación espacial transmisora y la administración encargada de la estación terrena notifica la estación terrena transmisora) con indicación de las estaciones receptoras; o bien
- 3.2.2 Solamente se notifica la estación espacial para transmisión \underline{y} recepción, con indicación de las estaciones terrenas asociadas.

3.2.3 Cualquiera de los dos nuevos planteamientos necesita un atento estudio de la coordinación con los servicios terrenales. Puede preverse que la notificación de una estación terrena específica, en virtud del artículo 13, no es obligatoria en el caso de que su contorno de coordinación no caiga sobre el territorio de otra administración. Para tratar dicha situación, el artículo 13 revisado deberá contener disposiciones según las que se considera que la administración responsable de la estación terrena no notificada acepta la interferencia de los servicios terrenales de otras administraciones y no causa interferencia a éstos.

A. CAREW Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988 13 de septiembre de 1988

<u>Documento DL/31-S</u> 13 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 5-B

El adjunto Proyecto de Resolución, adoptado por el Subgrupo de Trabajo 5-B-1, se somete a consideración.

C. DOSCH Presidente del Grupo de Trabajo 5-B

Anexo

Proyecto

RESOLUCION Nº [42(MOD)]

relativa a la utilización de sistemas provisionales en la Región 2 para los servicios de radiodifusión por satélite y fijo por satélite (enlaces de conexión) en la Región 2 en las bandas indicadas en el apéndice 30 y en el apéndice 30A

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la Orbita de los satélites Geoestacionarios y la Planificación de los servicios espaciales que la utilizan; Segunda reunión, Ginebra, 1988,

considerando

- a) que la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones para la Planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, Ginebra, 1983, preparó un Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,2 12,7 GHz y un Plan asociado para los enlaces de conexión en la banda 17,3 17,8 GHz con disposiciones sobre la implantación de Sistemas Provisionales de acuerdo con la Resolución Nº 2 (SAT-R2);
- b) que al establecer sus asignaciones en los planes, las administraciones de la Región 2 pueden considerar más apropiado adoptar una fase previa y utilizar inicialmente características distintas de las que aparecen en el Plan pertinente para la Región 2;
- c) que algunas administraciones de la Región 2 pueden cooperar en el desarrollo conjunto de un sistema espacial con objeto de cubrir dos o más zonas de servicio desde la misma posición orbital o de utilizar un haz que abarque dos o más zonas de servicio;
- d) que algunas administraciones de la Región 2 pueden cooperar en el desarrollo conjunto de un sistema espacial con objeto de utilizar dos o más zonas de servicio del enlace de conexión;
- e) que los sistemas provisionales no deben afectar de manera adversa a los planes ni interferir en la implantación y evolución de los mismos;
- f) que el número de asignaciones a utilizar por un sistema provisional no debe superar en ningún caso el de asignaciones que aparecen en el Plan de la Región 2 que deben ser suspendidas;

- g) que los sistemas provisionales no harán uso en ningún caso de posiciones orbitales que no aparezcan en el Plan para la Región 2;
- h) que un sistema provisional no debe ponerse en funcionamiento hasta que se haya alcanzado el acuerdo de todas las administraciones cuyos servicios espaciales y terrenales puedan verse afectados,

resuelve

que las administraciones y la IFRB apliquen el procedimiento contenido en el anexo a esta Resolución.

ANEXO A LA RESOLUCION Nº [42(MOD)]

1. Una administración o grupo de administraciones de la Región 2, una vez aplicado con éxito el procedimiento contenido en este anexo y con el acuerdo de las administraciones afectadas, pueden utilizar un sistema provisional durante un período especificado de tiempo no superior a 10 años a fin de:

1.1 <u>Para el caso de un sistema provisional en el servicio de radiodifusión por satélite</u>

- a) utilizar en cualquier dirección una p.i.r.e. incrementada con respecto a la que aparece en el Plan de la Región 2, siempre y cuando la densidad de flujo de potencia no supere los límites indicados en el anexo 5 del apéndice 30;
- b) emplear unas características de modulación distintas a las que aparecen en los anexos al Plan de la Región 2 y que provoquen un aumento de la probabilidad de causar interferencia perjudicial o una asignación más amplia de anchura de banda;
- c) cambiar la zona de cobertura desplazando el eje de puntería o aumentando los ejes mayor o menor, o girándoles, desde una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que aparecen en el Plan de la Región 2;
- d) utilizar una zona de cobertura que aparece en el Plan de la Región 2 o una zona de cobertura que abarque dos o más zonas de cobertura de las que aparecen en el Plan de la Región 2 desde una de las posiciones orbitales correspondientes que aparecen en el Plan de la Región 2;
- e) hacer uso de una polarización distinta de la del Plan de la Región 2.

1.2 Para el caso de un sistema de enlace de conexión provisional

- a) utilizar en cualquier dirección una p.i.r.e. incrementada con respecto a la que aparece en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2;
- emplear unas características¹ de modulación distintas a las que aparecen en los anexos al Plan y que provoquen un aumento de la probabilidad de causar interferencia perjudicial o una asignación más amplia de anchura de banda;
- c) cambiar la zona de haz del enlace de conexión desplazando el eje de puntería, o aumentando los ejes mayor o menor, o girándoles, en relación con una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que aparecen en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2;

Por ejemplo, modulación con canales de sonido multiplexados en frecuencia dentro de la anchura de banda correspondiente al canal de TV, modulación digital de las señales de sonido y televisión u otras características de preacentuación.

- d) utilizar una zona de haz del enlace de conexión que aparece en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2 o una zona de haz del enlace de conexión que abarque dos o más zonas de haz del enlace de conexión de las que aparecen en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2 en relación a una posición orbital que debe ser una de las posiciones orbitales correspondientes que aparecen en el Plan para los enlaces de conexión de la Región 2;
- e) hacer uso de una polarización distinta de la del Plan para los enlaces de conexión de la Región 2.
- 2.1 En todos los casos, un sistema provisional debe corresponder a las asignaciones de los Planes de la Región 2; en ningún caso el número de asignaciones utilizadas por un sistema provisional debe superar el de asignaciones que aparecen en el Plan de la Región 2 que deben ser suspendidas. Durante la utilización de un sistema provisional se suspende el uso de las asignaciones correspondientes al Plan de la Región 2; no deben entrar en funcionamiento antes de que cese la utilización del sistema provisional. Sin embargo, las asignaciones suspendidas, pero no las del sistema provisional, de una administración deben tenerse en cuenta cuando otras administraciones apliquen el procedimiento del artículo 4 del apéndice 30 y del apéndice 30A, según convenga, para modificar los planes, o el procedimiento de este anexo para poner en funcionamiento un sistema provisional. Las asignaciones de los sistemas provisionales no deben tenerse en cuenta en la aplicación del procedimiento descrito en el artículo 6 o en el artículo 7 del apéndice 30 y en el procedimiento descrito en el artículo 6 o en el artículo 7 del apéndice 30A.
- 2.2 Como consecuencia del punto 2.1 anterior, las asignaciones de los sistemas provisionales no tendrán protección de, ni causarán interferencia perjudicial a, asignaciones nuevas o modificadas que aparezcan en los Planes tras la aplicación con éxito de los procedimientos descritos en el artículo 4 del apéndice 30 o el apéndice 30A, según convenga, aun en el caso de que tal modificación haya finalizado y esté en funcionamiento dentro de los límites temporales señalados en el punto 3 a).
- 3. Como una administración proponga el uso de una asignación de acuerdo con el punto 1, comunicará a la IFRB la información indicada en el anexo 2 del apéndice 30 o en apéndice 30A, según convenga, no antes de cinco años pero, preferentemente, no más tarde de doce meses antes de la fecha de puesta en funcionamiento. La administración indicará igualmente:
 - a) el máximo periodo especificado durante el que se prevé que la asignación provisional estará funcionando;
 - b) las asignaciones de los Planes de la Región 2 cuya utilización permanecerá en suspenso durante el periodo de duración de utilización de la asignación provisional correspondiente;
 - c) los nombres de las administraciones con las que se ha llegado a un acuerdo para la utilización de la asignación provisional, junto con cualquier comentario referente al periodo de uso convenido así como los nombres de las administraciones con las que se precisa un acuerdo que aún no se ha alcanzado.
- 4. Los casos en que las administraciones se conside: in afectadas son los siguientes:

4.1 <u>Para el caso de un sistema provisional en el servicio de radiodifusión por satélite</u>

- a) se considera que una administración de la Región 2 resulta afectada si cualquier margen de protección global equivalente de una de sus asignaciones en el Plan de la Región 2 pasa a ser negativo o, si ya lo era, adquiere un valor más negativo, habiendo realizado los cálculos de acuerdo con lo indicado en el anexo 5 del apéndice 30 incluyendo el efecto acumulativo de todos los sistemas provisionales utilizados durante el máximo periodo de tiempo especificado para el uso del sistema provisional, pero excluyendo las asignaciones suspendidas correspondientes (punto 3 b));
- b) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si posee una asignación de conformidad con los Planes de las Regiones 1 y 3 contenidos en el apéndice 30 del Reglamento de Radiocomunicaciones o a cuyo respecto ya se han publicado por la Junta modificaciones propuestas de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 del citado apéndice con una anchura de banda necesaria que se encuentra dentro de la anchura precisa de la asignación provisional propuesta y se superan los límites indicados en el anexo 1 del apéndice 30;
- c) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si posee una asignación de frecuencia en el servicio fijo por satélite inscrita en el Registro o que ha sido coordinada o va a serlo de acuerdo con las disposiciones del número 1060 del Reglamento de Radiocomunicaciones o del artículo 7 del apéndice 30 o que ya ha sido publicada de acuerdo con el número 1044 del Reglamento de Radiocomunicaciones o del punto 7.1.3 del apéndice 30 y se superan o los límites indicados en el anexo 1 del apéndice 30.
- d) se considera que una administración de las Regiones 1 ó 3 resulta afectada si, aún sin poseer asignaciones de frecuencia en el Plan Regional pertinente en el canal en cuestión, recibe en su territorio un valor de densidad de flujo de potencia que supera los límites dados en el anexo l del apéndice 30, como resultado de la asignación provisional propuesta, o si posee una asignación tal que su zona de servicio asociada no cubre la totalidad del territorio de la administración, y en su territorio fuera de esa zona de servicio la densidad de flujo de potencia procedente de la estación espacial del sistema provisional supera los límites especificados en el anexo l del apéndice 30;
- e) se considera que una administración de la Región 3 resulta afectada si posee una asignación de frecuencia a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,5 12,7 GHz de la que parte de la anchura de banda necesaria cae dentro de la anchura de banda necesaria de la asignación propuesta y que:
 - está inscrita en el Registro; o
 - se ha coordinado o está siendo coordinada según lo dispuesto en la Resolución N^2 33 de la CAMR-79; o
 - aparece en el Plan de la Región 3 para ser adoptada por una futura Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones, teniendo en cuenta las modificaciones que deban introducirse posteriormente de acuerdo con las Actas Finales de la referida Conferencia,

y se superan los límites apropiados que aparecen en el anexo 1 del apéndice 30.

4.2 Para el caso de sistemas de enlaces de conexión provisionales

- a) si cualquier margen de protección global equivalente de una de sus asignaciones en el Plan pasa a ser negativo o, en caso de que ya lo fuera adquiere un valor más negativo, habiendo realizado los cálculos de acuerdo con lo indicado en el anexo 3 del apéndice 30A incluyendo el efecto acumulativo de todos los sistemas provisionales utilizados durante el máximo periodo de tiempo especificado para el uso del sistema provisional, pero excluyendo la(s) asignación(es) suspendida(s) correspondiente(s) (punto 3 b));
- b) si posee una asignación de frecuencia en el servicio fijo por satélite que esté inscrita en el Registro o que ha sido coordinada o va a serlo de acuerdo con las disposiciones del número 1060 del Reglamento de Radiocomuniciones y se superan los límites apropiados indicados en el anexo 1 del apéndice 30A;
- c) si posee una asignación de frecuencia a una estación terrenal en la banda 17,7 17,8 GHz que esté siendo utilizada o se planee utilizar antes de tres años de la fecha prevista de entrada en funcionamiento de la estación terrena del enlace de conexión situada en el interior de la zona de coordinación de la estación terrena del enlace de conexión en cuestión y se superan los límites apropiados indicados en el anexo 5 del apéndice 30A.
- 5. La Junta publicará en una sección especial de su circular semanal la información recibida a la que hace referencia el punto 3 junto con los nombres de las administraciones que ha identificado la Junta en aplicación del punto 4.
- 6. Cuando la Junta considere que la asignación suspendida de una administración que posee un sistema provisional no resulta afectada, examinará el sistema provisional proyectado con respecto al sistema provisional de esa administración y si existe incompatibilidad, solicitará a las dos administraciones implicadas que adopten las medidas necesarias para permitir el funcionamiento del nuevo sistema provisional.
- 7. La Junta remitirá un telegrama a las administraciones que aparecen en la sección especial de la circular semanal llamando su atención sobre la información que contiene y les enviará los resultados de sus cálculos.
- 8. Cualquier administración que no aparezca en la sección especial que considere que su asignación provisional planificada puede resultar afectada, informará de ello a la administración responsable del sistema provisional y tanto la Junta como ambas administraciones se esforzarán en resolver la dificultad antes de la fecha propuesta de entrada en funcionamiento de la asignación provisional.
- 9. Se considerará que una administración ha dado su acuerdo a la utilización del sistema provisional propuesto si no envía sus comentarios ni a la administración que solicita el acuerdo ni a la Junta en un plazo de cuatro meses a partir de la fecha de la circular semanal a la que se refiere el punto 5.
- 10. Al transcurrir el plazo de cuatro meses desde la fecha de publicación de la circular semanal indicada en el punto 5, la Junta volverá a examinar el asunto y, según los resultados obtenidos, informará a la administración que propone la asignación provisional de que:
 - a) puede notificar su utilización propuesta según lo dispuesto en el artículo 5 del apéndice 30 o en el artículo 5 del apéndice 30A, según corresponda, si no se precisa ningún acuerdo o ya se ha obtenido dicho acuerdo entre las administraciones interesadas. En este caso la Junta actualizará la lista provisional;

- b) no puede poner en funcionamiento su sistema provisional antes de haber obtenido el acuerdo de las administraciones afectadas, ya sea directamente o aplicando el procedimiento descrito en el artículo 5 del apéndice 30 o en el artículo 4 del apéndice 30A, según corresponda, para obtener dicho acuerdo.
- 11. La Junta incluirá todas las asignaciones provisionales en una lista provisional dividida en dos partes, una para las asignaciones del servicio de radiodifusión por satélite y otra para los enlaces de conexión, actualizándola de acuerdo con este anexo. La lista provisional se publicará junto con los Planes de la Región 2 pero sin formar parte de ellos.
- 12. Un año antes de la fecha en que expire el periodo provisional, la Junta llamará la atención sobre esta circunstancia a las administraciones implicadas y solicitará que se notifique a su debido tiempo la supresión de la asignación del Registro y de la lista provisional.
- 13. Si a pesar de las requisitorias de la Junta, una administración no responde a la solicitud enviada según lo dispuesto en el punto 12, la Junta al finalizar el periodo provisional:
 - a) colocará un símbolo en la columna de observaciones del Registro para indicar la ausencia de respuesta y que la asignación aparece únicamente a título informativo;
 - b) no tendrá en consideración dicha asignación de la lista provisional;
 - c) informará de su acción a las administraciones implicadas y afectadas.
- 14. Cuando una administración confirme que ha terminado de utilizar la asignación provisional, la Junta suprimirá dicha asignación de la lista provisional y del Registro. Entonces podrá entrar en funcionamiento cualquier asignación correspondiente en el(los) Plan(es) suspendida anteriormente.
- 15. Una administración que considere que su sistema provisional puede seguir utilizándose tras expirar el periodo provisional, puede seguir haciéndolo durante no más de cuatro años y a estos efectos deberá aplicar el procedimiento descrito en este anexo.
- 16. Cuando una administración aplique el procedimiento señalado en el punto 15, pero no pueda obtener el acuerdo de una o más de las administraciones afectadas, la Junta señalará esta situación insertando un símbolo apropiado en el Registro. Al recibir una notificación de interferencia perjudicial, la administración cesará inmediatamente el funcionamiento de la asignación provisional.
- 17. Cuando una administración, tras haber sido informada de una notificación de interferencia perjudicial, no cese la transmisión en un periodo de treinta días a partir de la fecha de recepción de la notificación, la Junta aplicará las disposiciones indicadas en el punto 13.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/32-S 13 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-B-2

Se somete para su examen el Proyecto de Resolución adjunto adoptado por el Subgrupo de Trabajo 5-B-2 ad hoc 1.

R. ZEITOUN
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-B-2

<u>Anexo</u>

Proyecto

RESOLUCION [COM5/1]

relativa a una futura modificación del artículo 8 sobre el servicio de radiodifusión por satélite (radiodifusión sonora) en la gama de frecuencias comprendida entre 500 MHz y 3 000 MHz

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Segunda reunión - Ginebra, 1988),

considerando

a) que el tema del servicio de radiodifusión (sonora) por satélite se viene examinando en la Unión desde hace un cuarto de siglo y que la Resolución N^2 505 de la CAMR, Ginebra 1979, resolvió:

que se autorice a la próxima conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones que se ocupe de los servicios de radiocomunicación espacial, en general, o de cualquiera de estos servicios en especial, a examinar los resultados de los distintos estudios y a adoptar las decisiones que proceda para atribuir una banda de frecuencias apropiada;

y que la Recomendación Nº 2 de la Primera reunión de esta Conferencia recomendó que la Segunda reunión de la Conferencia examine los resultados de los diversos estudios realizados hasta la fecha y al considerar la situación dominante en ese momento adopte las decisiones pertinentes en relación con los diversos aspectos de este sistema tal como figuran en la Resolución Nº 505;

b) que en la RPC (1984), el CCIR indicó que serían necesarios trabajos ulteriores para definir los parámetros del sistema;

que el CCIR ha proporcionado a esa Conferencia un Informe sobre sus estudios relativos al servicio de radiodifusión (sonora) por satélite;

y que el servicio de radiodifusión (sonora) por satélite es técnicamente factible;

c) que existe la necesidad para muchas administraciones de establecer un servicio de radiodifusión (sonora) por satélite para recepción individual con receptores de bajo costo portátiles y móviles equipados con antenas sencillas, en zonas rurales y urbanas;

que las bandas de frecuencias atribuidas en la actualidad al servicio de radiodifusión por satélite no permiten la recepción individual de programas radiofónicos con receptores portátiles o instalados en automóviles;

que algunas administraciones realizaron propuestas a la CAMR-79 sobre atribución de bandas de frecuencia para el servicio de radiodifusión (sonora) por satélite en la gama de 500 MHz a 2 000 MHz;

- d) que, basándose en las características técnicas de los sistemas y en los factores de propagación estudiados por el CCIR, sería preferible la banda de 500 a 2 000 MHz para la introducción del servicio, estableciéndose el extremo inferior a unos 500 MHz debido al aumento del ruido industrial y al tamaño de las antenas transmisoras al disminuir la frecuencia, y el extremo superior a unos 2 000 MHz debido a la disminución de la superficie efectiva de la antena receptora y la disminución de la difracción alrededor de los obstáculos al aumentar la frecuencia;
- e) que los estudios llevados a cabo hasta la fecha indican que el acomodo del servicio de radiodifusión (sonora) por satélite en la gama de 500 MHz a 2 000 MHz o frecuencias cercanas causaría probablemente considerables dificultades de compartición con otros servicios y que muchos servicios hacen uso intensivo de esta gama de frecuencias, lo que dificulta en sumo grado la atribución a escala mundial de una banda al servicio de radiodifusión (sonora) por satélite;
- f) que estudios y desarrollos recientes, incluidos en el Informe del CCIR a esta reunión de la Conferencia, han demostrado que el empleo de técnicas de modulación de frecuencia en latitudes bajas, la aplicación de técnicas perfeccionadas de modulación digital en latitudes más altas y las posibilidades de compartición sobre la base de la separación geográfica, podrían facilitar la compartición de bandas con otros servicios radioeléctricos, en las condiciones especificadas en el Informe del CCIR; y que al considerar la banda ampliada de 500 MHz a 3 000 MHz, aumenta la posibilidad de identificar una nueva banda de frecuencias para el servicio de radiodifusión (sonora) por satélite, aunque no obstante, debido a las limitaciones de planificación que supondría la compartición de una banda existe una preferencia muy acusada por establecer una atribución a título exclusivo para el servicio de radiodifusión (sonora) por satélite dentro de la gama de 500 MHz a 3 000 MHz;
- g) que también hay que tener en cuenta las necesidades de los enlaces de conexión asociados al servicio de radiodifusión (sonora) por satélite;
- h) que se necesita algún tiempo más, tanto para diseñar y planificar un sistema de radiodifusión sonora por satélite que pueda entrar en funcionamiento a principios del próximo siglo, como para, cuando sea preciso, planificar y reacomodar los servicios existentes.

considerando también, con relación al trabajo del CCIR

- a) que la gama de frecuencias que se considera actualmente es de 500 a 3 000 MHz;
- b) que ciertos experimentos han confirmado diversas hipótesis formuladas en estudios teóricos y que también se ha hecho la demostración de un sistema experimental que utiliza técnicas avanzadas de modulación digital;
- c) que los sistemas avanzados de modulación digital tienen, entre otras, la ventaja de bajas potencias de tranmisión y como consecuencia, una posibilidad de compartición con otros servicios, si bien se necesitan nuevos estudios;
- d) que es preciso estudiar nuevos sistemas antes de introducir sistemas operacionales;
- e) que el CCIR ha realizado estudios sobre este servicio de acuerdo con su Programa de Estudios 2K-1/10 y 11;
- f) que la gama de frecuencias apropiada para el servicio está limitada por el ruido industrial, el tamaño de las antenas de transmisión y recepción los factores de propagación, la potencia de transmisión del satélite, y la compartición (incluida la compartición sobre una base geográfica);

g) que las necesidades de anchura de banda del servicio de radiodifusión sonora por satélite dependerán del grado en que sea posible la reutilización de frecuencias,

advirtiendo

que la CAMR-HFBC, Segunda reunión, Ginebra 1987, ya ha establecido en la Recomendación COM5/A la cuestión de que una futura CAMR examine y revise, si es necesario, el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias en la zona del espectro correspondiente a las ondas decamétricas; y que la CAMR-MOB, Ginebra 1987, en la Recomendación COM4/14 ha planteado también la cuestión de que una CAMR a celebrar a más tardar en 1992 considere la revisión parcial del Cuadro de atribución de bandas de frecuencia en la gama 1 000 a 3 000 MHz,

advirtiendo además

que los parámetros para la radiodifusión sonora por satélite son similares a los de los servicios móviles por satélite y, por consiguiente, debe considerarse una gama de frecuencias similar,

resuelve

- a) que se atribuya al servicio de radiodifusión (sonora) por satélite una banda (o bandas) de frecuencias en la gama 500 3 000 MHz;
- due se tomen las disposiciones oportunas para los enlaces de conexión asociados;
- c) que se tomen las disposiciones oportunas para regular la compartición, en su caso, de cualquier banda identificada en los <u>resuelve</u> a) y b) con otros servicios;
- d) que se tomen las disposiciones oportunas para tener en cuenta y acomodar los servicios existentes que puedan resultar afectados,

resuelve recomendar

que la Conferencia de Plenipotenciarios de 1989 incluya en el orden del día de la próxima Conferencia competente la revisión del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del artículo 8 a que se hace referencia en "advirtiendo", y dando preferencia a la Conferencia propuestra en la Recomendación COM4/14 por la CAMR-MOB, Ginebra 1987, a fin de proporcionar, en lo posible, la atribución necesaria al servicio de radiodifusión (sonora) por satélite dentro de la gama de frecuencias 500 - 3 000 MHz, y tomando las disposiciones oportunas para dar cabida a los enlaces de conexión asociados.

invita al CCIR

a que continúe sus estudios técnicos del servicio de radiodifusión sonora por satélite en la gama de frecuencias 500 - 3 000 MHz, especialmente sobre los puntos siguientes:

 a) los efectos de la elección de frecuencias en los parámetros del sistema, especialmente las necesidades de potencia del satélite, las características de las antenas de transmisión y recepción y las características de propagación;

- b) la anchura de banda requerida por el servicio;
- c) los aspectos técnicos de la compartición entre servicios, dando especial consideración a la compartición geográfica;

y a que presente un Informe a la Conferencia a que se hace referencia en el " $\underline{\text{resuelve}}$ $\underline{\text{recomendar}}$ ",

invita al Consejo de Administración

a que señale esta Resolución a la atención de la Conferencia de Plenipotenciarios, 1989.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Corrigéndum 1 al Documento DL/33-S 15 de septiembre de 1988 Original: inglés

Origen: Documento DL/33

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Proyecto

TERCER INFORME DEL SUBGRUPO DE DE TRABAJO 6-B-1 AL GRUPO DE TRABAJO 6-B

En la página 2

- 1) Suprimase:
- ADD 1060B Redes que han de tomarse en consideración
- 2) Modifíquese NOC 1061 como sigue:
- MOD 1061 (2) Las asignaciones de frecuencia que han de tenerse en cuenta en la aplicación del número 1060 son las situadas en la misma banda de frecuencia que la asignación en proyecto, pertenecientes al mismo servicio o a otro servicio al cual la banda está atribuida con iguales derechos o con una categoría superior de atribución, y que son:
- 3) <u>Suprímase</u>:

[ADD 1061A

- aa) con igual o superior categoría de atribución, y]
- 4) Modifíquese NOC 1062 como sigue:

MOD 1062

- a) conformes a las disposiciones del número 1503; y
- 5) Modifíquese [1064 c)] como sigue:

MOD 1064

c) las incluidas en el procedimiento de coordinación con efecto a partir de [la fecha de recepción por la Junta, conforme a las disposiciones del número 1074, de las informaciones pertinentes especificadas en el apéndice 3]; o

En la página 3

- 6) Modifíquese ADD 1085B como sigue:
- ADD 1085B

Todas las administraciones pueden utilizar correspondencia, todo medio apropiado de telecomunicación o reuniones bilaterales o multilaterales, según sea necesario, para efectuar la coordinación con cualquier otra administración. Los resultados obtenidos se comunican a la Junta de conformidad con el número 1087.

L. SONESSON
Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-1

CONF\ORB-2\DL\33C1S.TXS

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/33-S</u> 14 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1

Proyecto

TERCER INFORME DEL PRESIDENTE DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-1

AL GRUPO DE TRABAJO 6-B

En sus octava y novena sesiones, el Subgrupo de Trabajo examinó las propuestas relativas a la sección II del artículo 11, teniendo también en cuenta el excelente trabajo preparatorio efectuado por el Grupo ad hoc 6-B-2, presidido por el Sr. M. J. Bates (Reino Unido).

El Grupo alcanzó conclusiones sobre el texto de las disposiciones, que aparecen en el anexo.

L. SONESSON
Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-1

Anexo

ANEXO

Sección II. Coordinación de asignaciones de frecuencia a una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que comunique con dicha estación espacial, con respecto a estaciones de otras redes de satélites geoestacionarios

MOD 1060 §6. (1) Antes de que una administración (o toda administración que actúe en nombre de un-grupe-de una o varias administraciones nominalmente designadas) notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que deba comunicar con dicha estación espacial, coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa asignación de frecuencia, con cualquier otra administración a cuyo nombre exista una asignación de frecuencia, referente a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario, o referente a una estación terrena que comunica con dicha estación espacial, que podría ser afectada.

ADD 1060A La coordinación con arreglo al número 1060 del Reglamento de Radiocomunicaciones puede efectuarse por redes, utilizando la información relativa a la estación espacial, con inclusión de su zona de servicio y de los parámetros de una o más estaciones terrenas tipo, que pueden estar situadas en toda la zona de servicio de la estación espacial o en parte de ella.

Redes que han de tomarse en consideración ADD 1060B (2) Las asignaciones de frecuencia a las que se aplican las 1061 NOC disposiciones del número 1060 son: aa) con igual o superior categoría de atribución, y] 1061A [ADD las situadas en la misma banda de frecuencias que la NOC 1062 a) asignación de frecuencia en proyecto, y conforme a las disposiciones del número 1503; y ya sea las que estén inscritas en el Registro o que NOC 1063 b) hayan sido coordinadas en virtud de las disposiciones de esta sección; o bien las que hayan de tomarse en consideración para 1064 c) la coordinación a partir de la fecha de recepción por la Junta, conforme a las disposiciones del número 1074, de las informaciones pertinentes especificadas en el apéndice 3;

MOD 1065

d) o bien las <u>que han sido</u> notificadas a la Junta sin ninguna coordinación cuando se aplican las disposiciones de los números 1066 a 1071.

ADD	1065A	Exención de la coordinación
NOC	1066	(3) No es necesaria la coordinación que se establece en el número 1060:
ADD	1066A	aa) cuando una administración propone notificar o poner en servicio, dentro de la zona de servicio de la red de satélite, una estación terrena típica o una estación terrena que no sufriría interferencia de un nivel superior al de la estación terrena típica;
MOD	1067	cuando, debido a la utilización de una nueva asignación de frecuencia, la temperatura de ruido del receptor de cualquier estación espacial o terrena, o la temperatura equivalente de ruido de cualquier enlace por satélite, según el caso de cualquier servicio que dependa de otra administración, sufra un incremento calculado según el método que figura en el apéndice 29 y que no exceda del de los valores de umbral indicado en el mismo;
NOC	1068	b) cuando la interferencia resultante de la modificación de una asignación de frecuencia que haya sido ya coordinada no exceda del valor convenido durante la coordinación:
NOC	1069	c) cuando una administración se proponga notificar o poner en servicio una nueva estación terrena dentre-de-una zona-de-servicio-de-una-red-de-satélite-existente; siempre-que-la-nueva-estación-terrena que no cause ni sufra interferencia de un nivel superior al que sería causado por una estación terrena que pertenece a la misma red de satélite y cuyas características, hayan sido publicadas de conformidad con las disposiciones del número 1078 al-mismo-tiempo-que-las-infermaciones sebre-la-estación-espacial, o notificadas a la Junta sin coordinación en aquellos casos en que no se necesita la coordinación;
NOC	1070	d) cuando, respecto a una nueva asignación de frecuen- cia a una estación terrena receptora, la administra- ción notificante declara que acepta la interferencia resultante de las asignaciones de frecuencia mencio- nadas en los números 1061 a 1065;
NOC	1071	 e) entre estaciones terrenas que utilizan asignaciones de frecuencia en un mismo sentido (Tierra-espacio o espacio-Tierra).

- 4 - ORB(2)/DL/33-S

ADD 1085B

Cualquier administración puede utilizar correspondencia, todo medio apropiado de telecomunicación o reuniones bilaterales o multilaterales con las administraciones aceptadas, según sea necesario para efectuar la coordinación, siempre que los resultados obtenidos queden concluidos y comunicados a la Junta conforme al número 1087.

ADD 1060AA

Una asignación de frecuencia o red de satélite en una estación espacial que sea instalada a bordo de un satélite geoestacionario sin efectuar esta coordinación, no podrá ser inscrita por la Junta en el Registro.

PARA INFORMACION:

ADD 1585

Toda asignación de frecuencia a una estación espacial que no haya cumplido los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones para su notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias, no podrá ser inscrita por la Junta en el Registro. Por lo tanto, no podrá obtener el reconocimiento internacional de la utilización de la frecuencia o bandas de frecuencia que vaya a utilizar.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN. GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/34-S</u> 15 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2 AD HOC 2

Proyecto

CONTROL DE POTENCIA

DETERMINACION DEL AUMENTO DE LA p.i.r.e. DE UNA ASIGNACION CON RELACION AL VALOR INSCRITO EN EL PLAN

Condición necesaria

El aumento de la p.i.r.e. de la asignación estudiada no debe provocar una degradación superior a 0,5 dB del margen de protección equivalente del enlace ascendente de cualquier otra asignación.

Método de cálculo

- 1. Establecer la lista de todas las asignaciones (A, B, C, ...) que pueden ser interferidas por la asignación estudiada. [Se admite la posibilidad de limitarse a las asignaciones en la misma posición orbital que la asignación estudiada y en las dos posiciones adyacentes.]
- 2. Calcular el margen equivalente del enlace ascendente de la asignación A en condiciones de cielo despejado, teniendo en cuenta todas las fuentes de interferencia de A en los puntos de prueba más desfavorables, es decir:
 - para la asignación A: el punto correspondiente al valor mínimo de la relación C/N;
 - para cada fuente interferente de A: el punto correspondiente al valor máximo de la potencia de interferencia sobre A.
- 3. Introducir para la asignación estudiada la atenuación atmosférica para el [0,1%] del mes más desfavorable y el valor correspondiente de la despolarización atmosférica.
- 4. Volver a calcular el margen equivalente de enlace ascendente de la asignación A en los puntos de prueba más desfavorables, es decir:
 - para la asignación A: el punto de prueba retenido en el precedente punto 2;
 - para la asignación estudiada: el punto de prueba correspondiente al valor máximo de la potencia de interferencia sobre A.

- 2 - ORB(2)/DL/34-S

En esta fase la p.i.r.e. de la asignación estudiada es la inscrita en el Plan.

- 5. Aumentar la p.i.r.e. de la asignación estudiada en 0,1 dB y volver a calcular el margen equivalente del enlace ascendente de A como en el precedente punto 4.
- 6. Repetir la operación del punto 5 hasta que el margen equivalente del enlace ascendente de la asignación A se degrade en más de 0,5 dB en relación con el valor hallado en el punto 2. Retener el aumento de la p.i.r.e. en el paso de iteración precedente.
- 7. Repetir las operaciones de los puntos 2 a 6 considerando las asignaciones $B,\ C,\ \dots$
- 8. Retener el menor de los aumentos de la p.i.r.e. hallados en el punto 6 para las diferentes asignaciones A, B, C, ...

Este valor es el aumento final de la p.i.r.e. admitido para la asignación estudiada.

Modelo de propagación

La atenuación atmosférica en el 1% del mes más desfavorable se obtiene a partir del modelo de propagación ORB-85. Se admite un factor multiplicador de 3,34 para la atenuación atmosférica en el 0,1% del mes más desfavorable. La despolarización atmosférica se deduce de la atenuación atmosférica mediante la fórmula dada en el punto 6.2.2.17.2 del Informe de la Primera Reunión.

B. SALKELD

Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-2
ad hoc 2

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/35-S</u> 15 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 4 DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

MANDATO DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 4 DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA ORBITAS INCLINADAS

- 1. Preparar un proyecto de Resolución sobre las órbitas inclinadas tomando en consideración los siguientes factores:
 - reglamentación actual;
 - efectos sobre otras redes de satélite;
 - efectos sobre los servicios que comparten las mismas bandas de frecuencias;
 - límite de inclinación;
 - actual información del CCIR;
 - otros.
- 2. Cualquier efecto (referencias cruzadas) sobre los apéndices 3 y 4.
- 3. Preparar el proyecto de observaciones sobre el Documento 193 para el Grupo de Trabajo de la plenaria.

V. RAWAT
Presidente del Subgrupo de Trabajo 4
del Grupo de Trabajo de la plenaria

CONF\ORB-2\DL\035S.TXS

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/36(Rev.1)-S</u> 16 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 4
DEL GRUPO DE TRABAJO
DE LA PLENARIA

Proyecto

RESOLUCION [...]

relativa a los límites de inclinación de las órbitas los satélites espaciales geoestacionarios

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la orbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Segunda Reunión - Gínebra, 1988),

considerando

- a) que el propergol necesario para el mantenimiento en posición de las estaciones espaciales geoestacionarias supone una parte sustancial de la masa en órbita y tiende a ser el factor que limita la vida en órbita de la estación espacial geoestacionaria;
- b) que el mantenimiento en posición Norte-Sur consume, hasta el 90% del total de propergol;
- c) que puede establecerse o requerirse que algunas estaciones espaciales funcionen sin el mantenimiento en posición Norte-Sur para ahorrar propergol o aumentar la vida de la estación espacial en órbita;
- d) que, de no existir el mantenímiento en posición Norte-Sur, la inclinación orbital de una estación espacial geoestacionaria está sujeta tan sólo a una modificación anual moderada que resulta inferior a 0.9° /año y que nunca excederá un máximo de unos 15° ;
- e) que la geometría de la interferencia de las estaciones espaciales geoestacionarias con órbita inclinada es mucho más compleja de lo que sería el caso de otro modo y que no se ha estudiado detalladamente;
- f) que, en consecuencia, pueden plantearse problemas más complejos en tres planos:
 - interferencia entre redes de satélite;
 - coordinación entre estaciones terrenas y estaciones terrenales; y
 - restricciones de compartición para limitar la interferencia entre satélites y estaciones terrenales,

- 2 - ORB(2)/DL/36(Rev.1)-S

reconociendo

- 1. que las administraciones deben estar en condiciones de evaluar los efectos de interferencia de la explotación con órbita inclinada;
- 2. que la explotación, por cualquier servicio espacial, de estaciones espaciales geoestacionarias con órbitas inclinadas no impondrá restricciones reglamentarias adicionales a otros servicios que compartan la misma o mismas bandas de frecuencias;
- 3. que una administración cuyos servicios pudieran resultar afectados por la explotación de otra administración de una estación espacial geoestacionaria con órbita inclinada, deberá acceder a solicitar la coordinación;
- 4. que de lo anterior se deduce que es necesario aclarar el Reglamento de Radiocomunicaciones en lo relativo a la coordinación de redes que utilizan estaciones espaciales geoestacionarias en órbitas inclinadas con otros servicios que emplean la mismas bandas de frecuencia;
- 5: que la IFRB, al no disponer de normas pertinentes en el Reglamento de Radiocomunicaciones, considera que un satélite geoestacionario es un satélite geosíncrono con una desviación de inclinación igual o menor a 5°;
- 6. que el CCIR ha examinado los aspectos técnicos, incluidos los relacionados con la interferencia y la coordinación, sólo de manera muy preliminar,

resuelve

invitar al CCIR a que continúe sus estudios sobre los aspectos técnicos de la explotación con órbita inclinada de estaciones espaciales geoestacionarias haciendo especial hincapié en el desarrollo de métodos apropiados de evaluación y predicción de la interferencia con miras a determinar la necesidad de límites de inclinación orbital.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988 Original: inglés

Documento DL/36-S
15 de septiembre de 1988
Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 4 DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

RESOLUCION [...]

relativa a los límites de inclinación de los satélites espaciales geoestacionarios

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la Utilización de la Orbita de los Satélites Geoestacionarios y la Planificación de los Servicios Espaciales que la Utilizan (Segunda Reunión - Ginebra, 1988).

considerando

- a) que el propergol necesario para el mantenimiento en posición de las estaciones espaciales geoestacionarias supone una parte sustancial de la masa en órbita y tiende a ser el factor que limita la vida en órbita de la estación espacial geoestacionaria;
- b) que el mantenimiento en posición Norte-Sur consume, aproximadamente, el 90% del total de propergol;
- c) que puede establecerse o requerirse que algunas estaciones espaciales funcionen sin el mantenimiento en posición Norte-Sur para ahorrar propergol o aumentar la vida de la estación espacial en órbita;
- i) que, de no existir el mantenimiento en posición Norte-Sur, la inclinación orbital de una estación espacial geoestacionaria está sujeta tan sólo a una modificación anual moderada que resulta inferior a 0.9° /año y que nunca excederá un máximo de unos 15° :
- e) que la geometría de la interferencia de las estaciones espaciales geoestacionarias con órbita inclinada es mucho más compleja de lo que sería el caso de otro modo y que no se ha estudiado detalladamente;
- f) que, en consecuencia, pueden plantearse problemas más complejos en tres planos:
 - interferencia entre redes de satélite;
 - coordinación entre estaciones terrenas y estaciones terrenales; y
 - restricciones de compartición para limitar la interferencia entre satélites y estaciones terrenales,

reconociendo

- 1. que las administraciones deben estar en condiciones de evaluar los efectos de interferencia de la explotación con órbita inclinada;
- 2. que la explotación, por cualquier servicio espacial, de estaciones espaciales geoestacionarias con órbitas inclinadas no impondrá restricciones reglamentarias adicionales a otros servicios que compartan la misma o mismas bandas de frecuencias;
- 3. que una administración que se proponga la explotación de una estación espacial geoestacionaria con órbita ligeramente inclinada deberá coordinar esa estación bajo su jurisdicción, ateniéndose a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones:
- 4. que una administración cuyos servicios pudieran resultar afectados por la explotación de otra administración de una estación espacial geoestacionaria con órbita inclinada, deberá acceder a solicitar la coordinación;
- 5. que de lo anterior se deduce que es necesario aclarar el Reglamento de Radiocomunicaciones en lo relativo a la coordinación de redes que utilizan estaciones espaciales geoestacionarias en órbitas inclinadas con otros servicios que emplean la misma frecuencia;
- 6. que la IFRB, al no disponer de normas pertinentes en el Reglamento de Radiocomunicaciones, considera que un satélite geoestacionario es un satélite geosíncrono con una desviación de inclinación igual o menor a 5°,

resuelve

invitar al CCIR a que continúe sus estudios sobre los aspectos técnicos de la explotación con órbita inclinada de estaciones espaciales geoestacionarias haciendo especial hincapié en el desarrollo de métodos simples y apropiados de evaluación y predicción de la interferencia con miras a determinar la necesidad de límites de inclinación orbital.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ORBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/37-S 15 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

MODIFICACIONES EN

EL APENDICE 3: Punto 10 a) de la sección D y punto 9 a) de la sección E EL APENDICE 4: Punto 5 a) de la sección C y punto 5 a) de la sección D

Modifíquense esos textos de la siguiente manera:

"... [Se indicará en cada curva la ganancia isótropa o absoluta correspondiente a una ganancia de 2, 4, 6, 10 y 20 dB inferior al valor máximo y los valores subsiguientes, si fuese necesario, de 10 dB en 10 dB.] Las curvas de ganancia de la antena de la estación espacial se trazarán en forma de isolíneas de la ganancia isótropa o absoluta a -2, -4, -6, -10 y -20 dB por lo menos y luego, en caso necesario, a intervalos de 10 dB en relación con la ganancia máxima de la antena cuando alguna de estas curvas esté ubicada total o parcialmente dentro de límites de visibilidad de la Tierra desde el satélite geoestacionario de que se trate. Siempre que sea posible, se proporcionarán también las curvas de ganancia de la antena [transmisora] [receptora] de la estación espacial en forma de ecuación numérica [e-en forma tabular];

R. RYVOLA

Presidente del Grupo de Trabajo

de la Plenaria

CONF\ORB-2\DL\037S.TXS

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/38-S 16 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE REDACCION 6-B-1

Proyecto

INFORME DEL GRUPO DE REDACCION SOBRE LA PRESENTACION SIMULTANEA
DE LA INFORMACION DE LOS APENDICES 3 Y 4

- 1. En su octava sesión el Subgrupo de Trabajo 6-B-l formó un Grupo de Redacción integrado por representantes de Canadá, Estados Unidos, Francia y la IFRB con el mandato siguiente:
 - considerar las disposiciones apropiadas para las secciones I y II del artículo ll a fin de dar cabida al principio adoptado por el Subgrupo de Trabajo de presentar simultáneamente la información de coordinación y la información anticipada;
 - considerar, en el mismo contexto, las disposiciones apropiadas para la notificación de redes de satélites no geoestacionarios.
- 2. El Grupo de Redacción ha concluido sus trabajos y sus decisiones figuran en el anexo al presente Informe.

A.B. CAREW
Presidente del Grupo de Redacción 6-B-1

ANEXO

Sección I

Sustitúyase el actual texto por el siguiente:

MOD 1058

Al comunicar a la Junta la información mencionada en el número 1042, una administración podrá comunicar al mismo tiempo o posteriormente la información necesaria para la coordinación de una asignación de frecuencia a una red de satélites geoestacionarios de conformidad con el número 1074. Se deberá incluir copia de la solicitud de coordinación enviada a cualquier otra administración. Si la información se refiere a una red de

satélites goestacionarios, la Junta tratará la información recibida de conformidad con los números 1076-1078.

ADD 1058A La información necesaria para la notificación de una asignación de frecuencia a una red de satélites no geoestacionarios o a una red de satélites geoestacionarios para la que no se necesita coordinación, podrá también enviarse a la Junta al mismo tiempo que la información indicada en el número 1042.

ADD 1058B La información para la coordinación o la notificación, según el caso, se considerará recibida por la Junta no antes de seis meses después de la fecha de recepción de la información mencionada en el número 1042.

Sección II

MOD 1076 ... fecha de recepción¹

ADD 1076.1 ¹ Véase el número 1058 relativo al examen y publicación de información comunicada de conformidad con esa disposición.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/39(Rev.1)-S</u> 16 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B AD HOC 1

Proyecto

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE REDACCION DEL 6-B AD HOC 1
PRESIDIDO POR EL SR. GARNONS WILLIAMS (REINO UNIDO),
RELATIVO A LA ESTRUCTURA PROPUESTA DEL NUEVO
APENDICE 3

J. CHRISTENSEN
Presidente del Grupo de Trabajo 6-B ad hoc 1

INDICE

APENDICE 3

Notificaciones relativas a las estaciones de radiocomunicación espacial y de radioastronomía

(Véanse los artículos 11, 13 y 14)

SECCION 1

Instrucciones generales

(El texto se presentará más adelante)

SECCION 2

Notificaciones relativas a la coordinación de las redes de satélite y a la notificación de las estaciones espaciales

- A. Características generales que deben suministrarse para la red de satélite
- 2.A.1 D4 Identidad de la [red de satélite]
- 2.A.2 D3 [Fecha de puesta en servicio]
- 2.A.3 D15 Administración o compañía de explotación
- 2.A.4 D5 Información orbital
- 2.A.5 D13 Coordinación
- 2.A.6 D14 Acuerdos
- 2.A.7 Características de las redes de satélite para la recepción en la estación especial

[Todas esas informaciones deben proporcionarse para cada haz de satélite cuando se va a coordinar o notificar una red.]

- B. <u>Información relativa al haz receptor de satélite</u>
- 2.B.1 Nombre del haz receptor de satélite
- 2.B.2 Zona de servicio o estaciones transmisoras
- 2.B.3 El Frecuencia (frecuencias) asignada
- 2.B.4 E2 Banda de frecuencias asignada
- 2.B.5 E7 Clase de estación(es) y naturaleza del servicio

- 2.B.6 E9 Características de la antena receptora de la estación espacial
- 2.B.7 ElO Temperatura de ruido

Información relativa a la(s) estación(es) transmisora(s) asociada(s)

- 2.B.8 Tipo e identidad de la estación [transmisora] asociada³
- 2.B.9 E7 B6 Clase de estación terrena y naturaleza del servicio³
- 2.B.10 B9 Características de la antena transmisora de la estación terrena³
- 2.B.11 B7 Clase de emisión, anchura de banda necesaria³
- 2.B.12 B8 Características de potencia de transmisión de la [estación terrena]³
- 2.B.13 B10 Características de modulación³
- [2.B.142 B5 Estaciones espaciales con las que debe establecerse comunicación]
- C. <u>Características de la red de satélite para la transmisión desde la estación espacial</u>

[Todas esas informaciones deben proporcionarse para cada haz de satélite cuando se va a coordinar o notificar una red.]

Haces transmisores de satélite

- 2.C.1 Nombre del haz transmisor de satélite
- 2.C.2 Zona de servicio o estaciones receptoras
- 2.C.3 D10 Características de la antena transmisora de la estación espacial
- 2.C.4 Dl Frecuencia (o frecuencias) asignada(s)
- 2.C.5 D2 Banda de frecuencias asignada
- 2.C.6 D7 Clase[s] de estación[es] y naturaleza del servicio
- 2.C.7 D8 Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión⁴

No requerida para la coordinación de la red

Requerida para cada tipo de estación

⁴ Necesaria para cada [tipo] de estación

- 4 - ORB(2)/DL/39(Rev.1)-S

- 2.C.8 D9 Características de potencia de la transmisión⁴
- 2.C.9 D11 Características de modulación⁴

Información relativa a las estaciones receptoras asociadas

- 2.C.10 Tipo e identidad de la estación receptora asociada4
- 2.C.11 C6 Clase[s] de estación[es] y naturaleza del servicio4
- 2.C.12 C8 Características de la antena receptora de la estación terrena4
- 2.C.13 C9 Temperatura de ruido de la(s) estación(es) receptora(s) asociada(s)4
- [2.C.142 C5 Estaciones espaciales con las que debe establecerse comunicación]

D. <u>Características globales del enlace</u>

En el caso de los repetidores-convertidores de frecuencia simples debe proporcionarse la información siguiente

- 2.D.1 E1 Como F/23
- 2.D.2 E2 Como F/23 Asociada con los Cuadros I y II. F/23 página 26

SECCION 3

Notificaciones relativas a la coordinación conforme al número 1107 y notificación de estaciones terrenas específicas [y tipo]

- A. <u>Características generales que deben suministrarse para una estación terrena</u>
- 3.A.1 B4 Identidad y ubicación de la estación terrena
- 3.A.2 B3 Fecha de puesta en servicio
- 3.A.3 B14 Administración o compañía de explotación
- 3.A.4 B6 Clase de estación y naturaleza del servicio
- 3.A.5 B5 Estaciones espaciales con las que debe establecerse comunicación
- 3.A.6 B12 Coordinación
- 3.A.7 B13 Acuerdos

No requerida para la coordinación de la red

⁴ Necesaria para cada [tipo] de estación

B. Características de la estación terrena transmisora

- [3.B.1 Nombre del haz receptor de satélite]⁷
- 3.B.2 B1 Frecuencia (frecuencias) asignada
- 3.B.3 B2 Banda de frecuencias asignada
- 3.B.4 B7 Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión
- 3.B.5 B8 Características de la potencia de transmisión
- 3.B.6 B9 Características de la antena transmisora
- [3.B.7 Bl0 Características de modulación]⁷
- C. <u>Características de la estación terrena receptora</u>
- [3.C.1 Nombre del haz transmisor de satélite]⁷
- 3.C.2 Cl Frecuencia (frecuencias) asignada
- 3.C.3 C2 Banda de frecuencias asignadas
- 3.C.4 C7 Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión que ha de recibirse
- 3.C.5 C8 Características de recepción de la antena
- 3.C.6 C9 Temperatura de ruido, [temperatura de ruido del enlace y ganancia de la transmisión]⁷

No requerido para la coordinación conforme al número 1107

- 6 - ORB(2)/DL/39(Rev.1)-S

SECCION 4

Notificaciones relativas a las frecuencias que han de recibir las estaciones de radioastronomía

A.	Características	generales	que	deben	suministrarse	para	1a	estación	<u>de</u>
	radioastronomía								

- 4.A.1 F2 Fecha de puesta en servicio
- 4.A.2 F3 Nombre y ubicación de la estación
- 4.A.3 F6 Horario normal de recepción
- 4.A.4 F9 Explotación

B. <u>Características de las frecuencias que han de recibirse</u>

- 4.B.1 Fl Frecuencia observada
- 4.B.2 F4 Anchura de banda
- 4.B.3 F5 Características de la antena
- 4.B.4 F7 Temperatura de ruido
- 4.B.5 F8 Clase de las observaciones

SECCION 5

Formularios de notificación

5.1 MOD Sección G

SUP Sección H

/DL/39(Rev.1)-

CARACTERISTICAS GENERALES DE ENLACE

CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/39-S</u> 16 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B AD HOC 1

Proyecto

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE REDACCION DEL 6-B AD HOC 1
PRESIDIDO POR EL SR. GARNONS WILLIAMS (REINO UNIDO),
RELATIVO A LA ESTRUCTURA PROPUESTA DEL NUEVO
APENDICE 3

J. CHRISTENSEN
Presidente del Grupo de Trabajo 6-B ad hoc 1

INDICE

APENDICE 3

Notificaciones relativas a las estaciones de radiocomunicación espacial y de radioastronomía

(Véanse los artículos 11, 13 y 14)

SECCION 1

Instrucciones generales

(El texto se presentará más adelante)

SECCION 2

Notificaciones relativas a las redes de satélite

Α.	<u>Cara</u>	cterísticas generales que deben suministrarse para la red de satélite	
2.1	D4. Identidad de la [red de satélite]		
2.2	D3.	Fecha de puesta en servicio	
2.3	Ď15.	Administración o compañía de explotación	
2.4	D5. Información orbital		
2.5	D12.	[Horario normal de funcionamiento]	
2.6	D13.	Coordinación	
2.7	D14.	Acuerdos	
В.	Cara	cterísticas de las redes de satélite en el sentido Tierra-espacio	
		as esas informaciones deben proporcionarse para cada haz de satélite cuando a a coordinar o notificar una red]	
	[<u>Haz</u>	receptor de satélite]	
2.8		Nombre del haz receptor de satélite	
2.9		Zona de servicio de los haces transmisores	
2.10	E1	Frecuencia asignada	
2.11	E2	Banda de frecuencias asignada	

Características de la antena receptora de la estación espacial

Clase de estación(es) y naturaleza del servicio

[Estación(es) transmisora(s) [asociada(s)]]

2.12

2.13

2.14

E7

E9

E10 Temperatura de ruido

- 3 -ORB(2)/DL/39-S

2.15		Tipo de estación [transmisora/terrena] asociada ³		
2.16	E7 E	6 Clase de estación terrena y naturaleza del servicio ³		
2.17	В9	Características de la antena transmisora de la estación terrena ³		
2.18	В7	Clase de emisión, anchura de banda necesaria ³		
2.19	В8	Características de potencia de transmisión de la [estación terrena] ³		
2.20	· B10	Características de modulación ³		
2.21	² B5	Estaciones con las que debe establecerse comunicación		
C.	Características de la red de satélite en el sentido espacio-Tierra			
		as esas informaciones deben proporcionarse para cada haz de satélite cuando a a coordinar o notificar una red]		
	Hace	s transmisores de satélite		
2.22		Nombre del haz transmisor de satélite		
2.23		Zona de servicio de las estaciones receptoras		
2.24	D10	Características de la antena transmisora de la estación espacial		
2.25	D1	Frecuencia (o frecuencias) asignada(s)		
2.26	D2	Banda de frecuencias asignada		
2.27	D7	Clase de estación y naturaleza del servicio		
2.28	D8	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la ${\sf transmisión^4}$		
2.29	D9	Características de potencia de la transmisión ⁴		
2.30	D11	Características de modulación ⁴		
	Esta	ciones receptoras asociadas		
2.31		Tipo de estación receptora asociada ⁴		
2.32	С6	Clase de estación y naturaleza del servicio4		
2.33	C8	Características de la antena receptora de la estación terrena ⁴		

No requerida para la coordinación de la red

Requerida para cada tipo de estación

⁴ Necesaria para cada [tipo] de estación

- 4 - ORB(2)/DL/39-S

- 2.34 C9 Temperatura de ruido de la(s) estación(es) receptora(s) asociada(s)4
- 2.35 [C5 Estaciones con las que debe establecerse comunicación]
- D. <u>Características globales del enlace</u>

Service of the servic

En el caso de los repetidores-convertidores de frecuencia simples debe proporcionarse la información siguiente

- 2.36 E1 Como F/23
- 2.37 E2 Como F/23

Asociada con los Cuadros I y II. F/23 página 26

SECCION 3

Notificaciones relativas a la coordinación y notificación de estaciones terrenas específicas y tipo

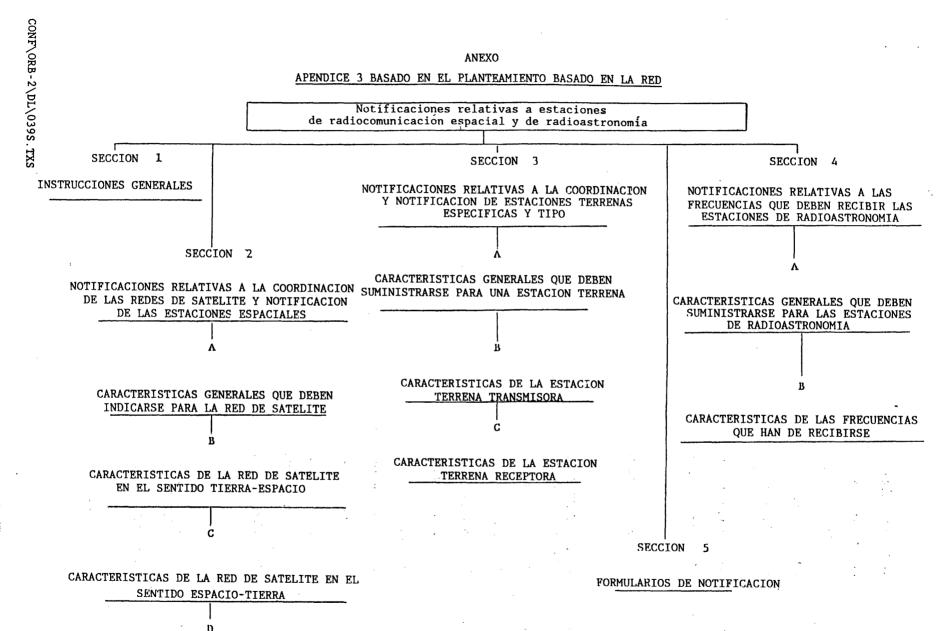
- A. Características generales que deben suministrarse para una estación terrena
- 3.1 B4 Identidad y ubicación de la estación terrena
- 3.2 B3 Fecha de puesta en servicio
- 3.3 B14 Administración o compañía de explotación
- 3.4 B6 Clase de estación y naturaleza del servicio
- 3.5 B5 Estaciones con las que debe establecerse comunicación
- 3.6 B12 Coordinación
- 3.7 B13 Acuerdos
- B. <u>Características de la estación terrena transmisora</u>
- 3.8 Nombre del haz receptor de satélite
- 3.9 B1 Frecuencia (o frecuencias) asignadas
- 3.10 B2 Banda de frecuencias asignada
- 3.11 B7 Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión
- 3.12 B8 Características de la potencia de transmisión
- 3.13 B9 Características de la antena transmisora
- 3.14 B10 Características de modulación

⁴ Necesaria para cada [tipo] de estación

- 5 -ORB(2)/DL/39-S

C.	Cara	Características de la estación terrena receptora			
3.15	Noml	ore del haz transmisor de satélite			
3.16	C1	Cl Frecuencia (o frecuencias) asignadas			
3.17	C2	C2 Bandas de frecuencias asignadas			
3.18	. C7	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión que ha de recibirse			
3.19	C8	Características de recepción de la estación terrena			
3.20	. : C9	Temperatura de ruido			
		SECCION 4			
	•	Notificaciones relativas a las frecuencias que han de recibir las estaciones de radioastronomía			
Α.		acterísticas generales que deben suministrarse para la estación de loastronomía			
4.1	F2	Fecha de puesta en servicio			
4.2	F3	Nombre y ubicación de la estación			
4.3	F6	Horario normal de recepción			
4.4	F9	Explotación			
В.	<u>Cara</u>	acterísticas de las frecuencias que han de recibirse			
4.5	F1	Frecuencia observada			
4.6	F4	Anchura de banda			
4.7	; F 5	Características de la antena			
4.8	F 7	Temperatura de ruido			
4.9	F8	Clase de las observaciones			
•	,	SECCION 5			
		Formularios de notificación			

MOD SECCION G
SUP SECCION H



CARACTERISTICAS GENERALES DE ENLACE

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/40 16 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-2 AD HOC 2

Proyecto

CONTROL DE POTENCIA PARA LOS ENLACES DE CONEXION DEL SRS

Los trabajos adicionales mencionados en el Documento 254 se han completado y se adjunta el texto revisado para la inclusión en el anexo 3 del apéndice 30A.

B. SALKELD

Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-2 ad hoc 2

Anexo: 1

Proyecto

DE TEXTO PARA EL APENDICE 30A (ANEXO 3)

CONTROL DE POTENCIA PARA LOS ENLACES DE CONEXION DEL SRS

Añádase al punto 3.10:

En las Regiones 1 y 3, la potencia máxima admitida que se puede utilizar ha de ser calculada por la IFRB y notificada en la carta circular. Seguidamente se describe el método de cálculo.

En el cálculo, en los casos en que los satélites no utilicen canales comunes o adyacentes de polarización cruzada entre ellos, el aumento máximo admisible de la p.i.r.e. que no debe excederse [10 dB] corresponde al volumen de atenuación debida a la lluvia que se produce en el enlace de conexión interferente, puesto que la (C/I)u aumenta cuando la señal interferente del enlace de conexión se desvanece debido a la lluvia.

Sin embargo, en estos casos en que los satélites utilizan canales comunes o adyacentes de polarización cruzada entre ellos, el aumento máximo admisible de la p.i.r.e. se expresa como función de la atenuación debida a la lluvia, pero es en general inferior al aumento de la atenuación debida a la despolarización inducida por la lluvia.

1. <u>Método para la determinación del aumento de la p.i.r.e. durante la atenuación</u> debida a la lluvia de una asignación con relación al valor inscrito en el Plan

Condición necesaria

El aumento de la p.i.r.e. de la asignación estudiada no debe provocar una degradación superior a 0,5 dB del margen de protección equivalente del enlace ascendente de cualquier otra asignación.

Método de cálculo

- 1.1 Establecer la lista de todas las asignaciones (A, B, C, ...) que pueden ser interferidas por la asignación estudiada. [Se admite la posibilidad de limitarse a las asignaciones en la misma posición orbital que la asignación estudiada y en las dos posiciones adyacentes.]
- 1.2 Calcular el margen equivalente del enlace ascendente de la asignación A en condiciones de cielo despejado, teniendo en cuenta todas las fuentes de interferencia de A en los puntos de prueba más desfavorables, es decir:
 - para la asignación A: el punto correspondiente al valor mínimo de la relación C/N;
 - para cada fuente interferente de A: el punto correspondiente al valor máximo de la potencia de interferencia sobre A.

- 1.3 Introducir para la asignación estudiada la atenuación atmosférica para el 0,1% del mes más desfavorable y el valor correspondiente de la despolarización atmosférica.
- 1.4 Volver a calcular el margen equivalente de enlace ascendente de la asignación A en los puntos de prueba más desfavorables, es decir:
 - para la asignación A: el punto de prueba retenido en el precedente punto 2;
 - para la asignación estudiada: el punto de prueba correspondiente al valor máximo de la potencia de interferencia sobre A.

En esta fase la p.i.r.e. de la asignación estudiada es la inscrita en el Plan.

- 1.5 Aumentar la p.i.r.e. de la asignación estudiada en 0,1 dB y volver a calcular el margen equivalente del enlace ascendente de A como en el precedente punto 4.
- 1.6 Repetir la operación del punto 5 hasta que el margen equivalente del enlace ascendente de la asignación A se degrade en más de 0,5 dB en relación con el valor hallado en el punto 2. Retener el aumento de la p.i.r.e. en el paso de iteración precedente.
- 1.7 Repetir las operaciones de los puntos 2 a 6 considerando las asignaciones B, C, ...
- 1.8 Retener el menor de los aumentos de la p.i.r.e. hallados en el punto 6 para las diferentes asignaciones A, B, C, ...

Este valor es el aumento final de la p.i.r.e. admitido para la asignación estudiada.

2. <u>Modelo de propagación</u>

- 2.1 Para calcular la atenuación atmosférica el 0,1% del mes más desfavorable se utiliza el modelo ORB-85. Se dará por supuesto que el valor 0,1% equivale a 3,3 veces el valor 1% en dB.
- 2.2 La despolarización atmosférica se calcula a partir de la atenuación mediante la fórmula que figura en el § 6.2.2.17.2 del Informe de la Primera Reunión.

3. <u>Variación de potencia con la atenuación debida a la lluvia</u>

El aumento de la potencia, en cualquier momento, según varía la atenuación debida a la lluvia, no debe exceder el límite indicado en la Figura [A].

4. <u>Procedimiento</u>

- 4.1 Una administración que desea introducir el control de potencia puede utilizar el valor dado en la circular semanal de la IFRB o puede confirmar el valor para un determinado emplazamiento de enlace ascendente. En este caso, efectuará la notificación a la IFRB y dará el emplazamiento del enlace de conexión así como las características de la antena propuesta, incluida la calidad del funcionamiento de los componentes copolar y contrapolar fuera del eje.
- 4.2 La IFRB calculará, por el método descrito en el anexo 3, el aumento teórico de potencia que podría utilizarse sin afectar a otros satélites utilizando el método descrito más arriba.

4.3 La IFRB señalará a la administración notificante el incremento de potencia máximo que podrá utilizar y lo comunicará a las demás administraciones cuyo EPM aumentará en 0,5 dB.

En todo caso, el aumento admitido de la p.i.r.e. mediante control de potencia no será superior a [10 dB] por encima del valor indicado en el Plan.

4.4 En caso de modificación del Plan, la IFRB recalculará los valores del control de potencia y los notificará a las administraciones afectadas.

La fórmula que ha de utilizarse es la siguiente:

$$\Delta P_{i} = R_{i} \cdot \frac{1}{1 + \frac{A}{XPI_{int}} + \frac{1}{XPI_{int}}}$$

 ΔP_i : Incremento de la potencia admisible máximo en el transmisor de la estación terrena obtenido por control de potencia;

A : coeficiente de la despolarización debida a la lluvia; se expresa mediante la siguiente ecuación: A = 10^{-(XPD/10)}, donde XPD es la despolarización, en dB, debida a la lluvia en función de la atenuación debida a la lluvia y del ángulo de elevación;

 ${
m XPI_{sat}}$: relación entre los componentes copolar $({
m G_{rcwi}})$ y de polarización cruzada $({
m G_{rxwi}})$ de la antena receptora del satélite deseado en la dirección de la estación terrena interferente, expresada mediante la siguiente ecuación:

$$XPI_{sat} = G_{rcwi}/G_{rxwi}$$

 ${
m XPI}_{
m es}$: relación entre los componentes copolar ($G_{
m tci}$) y de polarización cruzada ($G_{
m txi}$) de la antena transmisora de la estación terrena interferente en dirección del satélite deseado, expresada mediante la siguiente ecuación:

 $\mathrm{XPI}_{\mathrm{et}} = \mathrm{G}_{\mathrm{tci}}/\mathrm{G}_{\mathrm{txi}}$, este valor es constante en el caso de satélites coubicados.

R; : atenuación debida a la lluvia en el enlace deseado.

Si la asignación del canal del enlace de conexión es la misma o si se supone que hay varios satélites interferidos en el canal adyacente, se calculará el valor de ΔP_i para cada satélite interferido y se utilizará el valor mínimo de ΔP_i .

La fórmula puede expresarse en dB del siguiente modo:

$$\Delta P = A_p - 10 \log[1 + \frac{\cos^4 \theta - f^{-3} - A_p^a}{XPI_{sat} XPI_{es}}]$$
 (dB)
0,79 + 0,79

- 5 - ORB(2)/DL/40-S

 ΔP : incremento admisible máximo de la potencia en el transmisor de la estación terrena obtenido por control de potencia en dB.

 θ : ángulo de elevación de la estación terrena en grados.

 A_p : atenuación debida a la lluvia en la estación terrena interesada <u>en dB</u>.

F : frecuencia en GHz.

a : 2,0 para 14 GHz 2,3 para 17 GHz.

 ${
m XPI_{es}}$: diferencia (en dB) entre la ganancia del componente copolar y la ganancia del componente contrapolar de la antena de la estación terrena en la dirección del satélite interferido, para el satélite coubicado (incluida una ligera separación) ${
m XPI_{es}}=30$ dB.

XPI_{sat}: diferencia (en dB) entre la ganancia del componente copolar y la ganancia del componente contrapolar del satélite interferido en la dirección de la estación terrena interesada. (Los parámetros y los diagramas de referencia de la antena receptora del satélite deben ser los decididos en el Plan.)

El valor para R_i , atenuación debida a la lluvia para el 0,1% del mes más desfavorable sería el dado por el CCIR para la zona hidrometeorológica del emplazamiento del enlace de conexión. Se impondría un aumento máximo de la potencia [10 dB].

Para el caso de otras posiciones orbitales se puede calcular ΔPi ajustando el valor de XPI_{es} a cero dB.

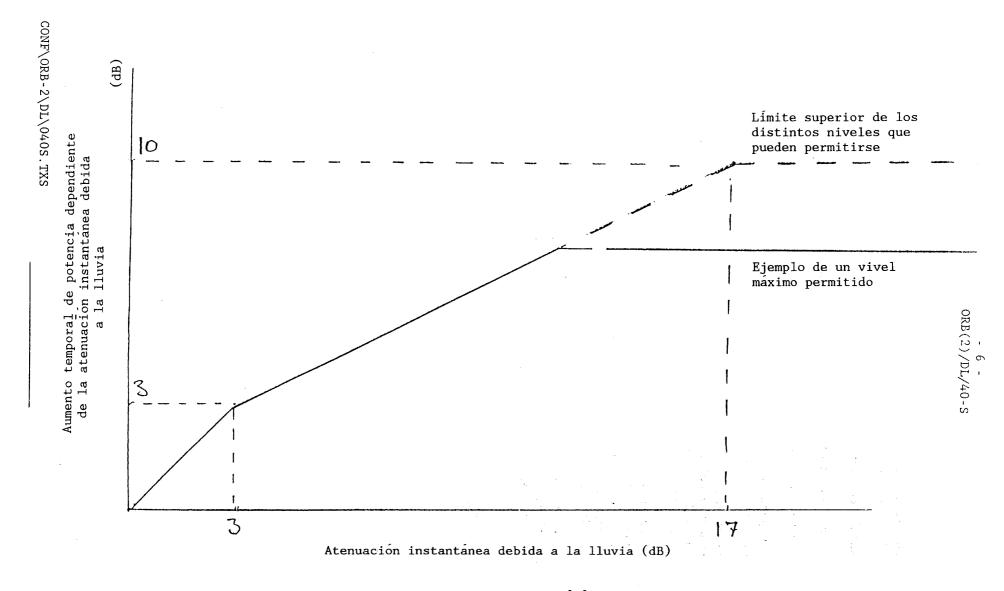


FIGURA [A] Características para el control de potencia del enlace ascendente

Documento DL/41-S 16 de septiembre de 1988 Original: inglés

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-B-1

Proyecto

ANEXO 2 DEL APENDICE 30A

El texto anexo, que es un proyecto de revisión del anexo 2 del apéndice 30A, se presenta para su examen por el Subgrupo de Trabajo.

Se han examinado los documentos sometidos a la Comisión 5 en lo que respecta a las propuestas relacionadas con este asunto. Las únicas propuestas concretas identificadas son las que figuran en el Documento 39, esto es: CEPT/39/77 a CEPT/39/93.

El presente texto del anexo 2 se ha revisado para:

- tomar en consideración estas propuestas;
- garantizar la coherencia con los detalles técnicos del Plan de enlace de conexión y con el anexo 3 del apéndice 30A;
- mejorar la legibilidad separando claramente las características de sistema, estación terrena (transmisora) y estación espacial (receptora);
- ampliar el alcance del anexo para abarcar los planes de enlace de conexión para las Regiones 1, 2 y 3.

K. MALCOLM

<u>Anexo</u>

ANEXO 2

Características esenciales que deben suministrarse en las notificaciones¹ relativas a estaciones de enlace de conexión del servicio fijo por satélite que funcionan en la banda de frecuencias 14,5 - 14,8 GHz y 17,3 - 18,1 GHz²

- 1. Se suministrará la siguiente información en las notificaciones relativas a las estaciones terrenas transmisoras y las estaciones espaciales receptoras $^{[3]}$.
- 1.1 País e identificación del haz.
- 1.2 Frecuencia asignada o número del canal.
- 1.3 Banda de frecuencias asignada.
- 1.4 Fecha de puesta en servicio.
- 1.5 Descripción de la emisión (según el artículo 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones).
- 1.6 Características de modulación:
 - a) tipo de modulación;
 - b) carcterísticas de preacentuación;
 - c) sistema de televisión;
 - d) características de la radiodifusión sonora;
 - e) excursión de frecuencia;
 - f) composición de la banda de base;
 - g) tipo de multiplaje de las señales de imagen y sonido;
 - h) características de la dispersión de energía.

¹ La Junta establecerá y actualizará los formularios de notificación para cumplir plenamente las disposiciones estatutarias del presente anexo y las decisiones conexas de la Conferencia de 1983 y 1988. Se invita también a la Junta a estudiar la viabilidad de una sola notificación para las estaciones terrenas de enlace de conexión que funcionan con más de una zona de servicio de enlace de conexión.

² Sólo las notificaciones relativas a asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales y a estaciones terrenas utilizadas para telemando y seguimiento en relación con el Plan llevarán los datos indicados en el apéndice 3.

³ En el caso de que las notificaciones para las estaciones terrena y espacial se sometan al mismo tiempo, esta información sólo debe suministrarse una vez.

- 2. Se proporcionará la siguiente información adicional en las notificaciones relativas a estaciones terrenas transmisoras.
- 2.1 Identidad de la estación transmisiora de enlace de conexión.
- 2.2 Coordenadas geográficas de la estación terrena de enlace de conexión que transmite en la banda 14,5 14,8 GHz o 17,7 18,1 GHz.
- Zona de servicio de enlace de conexión en el caso de una estación terrena de enlace de conexión que transmite en la banda de 17,3 - 17,7 GHz, identificada por un conjunto de coordenadas geográficas de puntos polígonos de la zona de servicio del enlace de conexión

o alternativamente

por una serie de puntos de prueba del enlace de conexión [hasta 10 puntos de prueba]

o alternativamente

por las características de la antena de la estación espacial que describe el contorno de ganancia de -3 dB de esa antena proyectada sobre la superficie de la Tierra (véase la Parte [] de este anexo);

- 2.4 Identidad de la estación espacial con la que ha de establecerse comunicación.
- 2.5 Zona hidrometeorológica^[4]
- 2.6 Características de potencia de la transmisión:
 - a) Es necesaria la siguiente información para cada frecuencia asignada:
 - potencia de transmisión (dBW) suministrada a la entrada de la antena;
 - densidad máxima de potencia suministrada a la antena por Hz (dB(W/Hz)), promediada en la banda de 1 MHz más desfavorable.
 - Se necesita información adicional si se utiliza control de potencia (véanse los puntos 3.10 y 4.10 del anexo 3 al presente apéndice);
 - modo control;
 - gama, expresada en dB, por encima de la potencia de transmisión utilizada en a) anterior.
 - c) Se necesita información adicional si se utiliza diversidad de emplazamientos (véanse los puntos 3.11 y 4.11 del anexo 3 al presente apéndice):
 - identidad de las otras estaciones terrenas con las que se utiliza el funcionamiento con diversidad.

⁴ Esta información, como se define en el anexo 3, se requiere para las asignaciones de frecuencia en las bandas 14,5 - 14,8 GHz y [17,3] - 18,1 GHz.

d) Se necesita información adicional si se aplica compensación por despolarización (véanse los puntos 3.12 y 4.12 del anexo 3 al presente apéndice):

características.

- 2.7 Características de la antena transmisora:
 - a) diámetro de la antena (metros);
 - b) ganancia de la antena con relación a un radiador isótropo en la dirección de radiación máxima (dBi);
 - c) abertura del haz, en grados, entre puntos a potencia mitad (descríbase en detalle de no ser simétricos);
 - d) diagrama de radiación medido de la antena (tomando como referencia la dirección de radiación máxima) o diagrama de radiación de referencia que se utilizará para la coordinación;
 - e) tipo de polarización;
 - f) sentido de la polarización;
 - g) ángulo de elevación del horizonte, en grados, y la ganancia de antena en dirección al horizonte para cada acimut^[5] en torno a la estación terrena^[6];
 - h) altitud de la antena sobre el nivel medio del mar, en metros^[6];
 - i) ángulo mínimo de elevación en grados[6].
- 2.8 Horario normal de funcionamiento (UTC).
- 2.9 Coordinación.
- 2.10 Acuerdos.
- 2.11 Otras informaciones.
- 2.12 Administración o empresa explotadora.
- 3. Se proporcionará la siguiente información en las notificaciones relativas a estaciones espaciales receptoras.
- Posición orbital (xxx.xx grados [Este Oeste] respecto al meridiano de Greenwich).
- 3.2 Identidad de la estación espacial.

^[5] En incrementos apropiados, por ejemplo cada cinco grados, en formas tabular o gráfica.

^[6] Esta información se requiere para las asignaciones de frecuencia en las bandas 14,5 - 14,8 GHz y [17,7] - 18,1 GHz.

- 3.3 Clase de estación.
- 3.4 Características de la antena:
 - a) ganancia de la antena en la dirección de radiación máxima con relación a un radiador isótropo (dBi);
 - b) forma del haz (circular, elíptica u otra);
 - c) precisión de puntería;
 - d) tipo de polarización;
 - e) sentido de la polarización;
 - f) para haces circulares, indíquese lo que sigue:
 - abertura del haz a potencia mitad en grados;
 - diagramas de radiación copolar y contrapolar;
 - intersección nominal del eje del haz de la antena con la Tierra (longitud y latitud de la referencia de puntería);
 - g) para haces elípticos, indíquese lo que sigue;
 - diagramas de radiación copolar y contrapolar;
 - precisión de rotación;
 - orientación;
 - eje mayor (en grados) para la abertura del haz a potencia mitad;
 - eje menor (en grados) para la abertura del haz a potencia mitad;
 - intersección nominal del eje del haz de la antena con la Tierra (longitud y latitud de la referencia de punteria);
 - h) para haces de forma distinta de la circular o elíptica, indíquese lo siguiente:
 - contornos de ganancia copolar y contrapolar trazados en un mapa de la superficie terrestre, de preferencia en proyección radial a partir del satélite y en el plano perpendicular al eje que une el centro de la Tierra con el satélite. Indíquese la ganancia isótropa o absoluta en cada contorno correspondiente a una ganancia de 2, 4, 6, 10 y 20 dB inferior a la ganancia máxima, y los valores subsiguientes de 10 en 10 dB, hasta un valor de 0 dB referido a un radiador isótropo;
 - cuando sea factible, una ecuación numérica o un cuadro con la información necesaria para trazar los contornos de ganancia;
 - i) para una asignación en las bandas 14,5 -14,8 GHz o 17,7 18,1 GHz, la ganancia en el sentido de aquellas partes de la órbita de los satélites geoestacionarios que no estén ocultadas por la Tierra, utilícese un diagrama con la ganancia estimada en función de la longitud de la órbita.

- 6 -ORB(2)/DL/41-S

3.5 Temperatura de ruido del sistema receptor referida a la salida de la antena.

- 3.6 Precisión del mantenimiento en posición.
- 3.7 Horario normal de funcionamiento (UTC).
- 3.8 Coordinación.
- 3.9 Acuerdos.
- 3.10 Otras informaciones.
- 3.11 Administración o empresa explotadora.
- 3.12 Gama de control automático de ganancia^[7].

^[7] Véase el punto 3.9 del anexo 3 de este apéndice.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/42-S 16 de septiembre de 1988 Original: inglés

Origen: Docuemntos 8, 12, 39, 185

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-B-1

Proyecto

ANEXO 4 AL APENDICE 30 A

El texto adjunto que se somete a consideración recoge las propuestas correspondientes al anexo 4 al apéndice 30A en las referencias citadas.

K.R.E. DUNK

<u>Anexo</u>

ANEXO 4 AL APENDICE 30A

CEPT-1/39/100 MOD

Criterios de compartición entre servicios en-la-Región-2

CEPT-1/39/101 USA/12/71 MOD

1. Valores umbral que han de tomarse en consideración para determinar cuándo se requiere coordinación entre una estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite y una estación espacial receptora que figura en el Plan de enlaces de conexión en la banda de frecuencias 17,7 - 17,8-GHz 18,1 GHz (Regiones 1 y 3) y 17,7 - 17,8 GHz (Región 2)

Con respecto al punto [7.1 del artículo 7] del presente apéndice, deberá procederse a la coordinación de una estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite con una enlace de conexión de estación del servicio de radiodifusión por satélite del <u>los</u> Plan<u>es</u> de la Región 2 <u>y de</u> las Regiones 1 y 3, para separaciones angulares geocéntricas entre satélites inferiores a 3° { 10° -e-superieres-a- 150° }, cuando por el efecto de la densidad de flujo de potencia producida en una estación espacial receptora de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite de otra administración, la temperatura de ruido de dicha estación espacial de enlace de conexión sufra un aumento que, calculado por el método especificado en el apéndice 29, exceda un valor umbral de (Δ T/T)' del 10% 4% (es decir, un valor de C/I = 38 dB), en condiciones de desvanecimiento, es decir, que no se exceda la atenuación debida a la lluvia durante más del 1% del mes más desfavorable y que la relación C/N en los enlaces de conexión sea igual a 24 dB suponiendo que las densidades de potencia máximas se sustituyan por densidades de potencia calculadas como promedio de la anchura de banda RF total de las portadoras de enlaces de conexión (24 MHz para la Región 2 y 27 MHz para las Regiones 1 y 3). [La-anterior-disposición-no-se-aplica-cuando-la separación-angular-geocéntricca-entre-una-estación-espacial-transmisora del-servicio-fijo-por-satélite-y-una-estación-espacial-receptora-que figure-en-el-Plan-de-enlaces-de-conexión;-sea-superior-a-150º-de-arco-y-la densidad-de-flujo-de-poteneia-producida-por-la-estación-espacial transmisora-del-servicio-fijo-por-satélite-no-exceda-de--123-dB-(W/m²/24 MHz)-en-la-superficie-de-la-Tierra;-en-el-limbo-ecuatorial-terrestre;

B/8/5

2. [No utilizado.] [Valores umbral que han de tomarse en consideración para determinar cuándo se requiere coordinación interregional...]

CEPT-1/39/102 MOD

3. Método para determinar la zona de coordinación alrededor de una estación terrena transmisora de enlace de conexión del de los Planes de la Región 2 y de las Regiones 1 y 3 con respecto a las estaciones terrenas receptoras del servicio fijo por satélite; -en-la-Región-2; en la banda de frecuencias 17,7 - 17,8-GHz 18.1 GHz

Región 2:

NOC

3.1 a 3.7

Regiones 1 y 3:

CEPT-1/39/103 ADD

El Informe 448 del CCIR permite determinar el potencial de interferencia que existe entre estaciones terrenas y estaciones terrenales.

El Informe 999 del CCIR permite calcular el lugar geométrico de las posibilidades de casos más desfavorables que indican una necesidad de coordinación.

El Informe 1010 del CCIR permite calcular el acoplamiento en casos prácticos, con separaciones de hasta 10 km durante el 1% del mes más desfavorable.

CEPT-1/39/104 ADD

4. Valores umbral que han de tomarse en consideración para determinar cuándo se requiere coordinación en las bandas 17,7 - 17,8 GHz (para la Región 2) o 17,7 - 18,1 GHz (para las Regiones 1 y 3) 17,3---17,8-GHz-(en-la-Región-2-e en-las-Regiones-1-y-3) para proteger una asignación de frecuencia al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) para los enlaces de conexión con satélites de radiodifusión

El valor umbral de (Δ T/T)' = 3% estipulado en el punto 1 del anexo 1 se aplica cuando la señal deseada se desvanece a causa de que la atenuación debida a la lluvia se supera durante el 1% del mes más desfavorable y la relación portadora/ruido del enlace de conexión es de 24 dB.

La relación C/I para (Δ T/T)' = 3%, en las condiciones especificadas anteriormente, es de 39 dB. Para evaluar la interferencia causada a los enlaces de conexión con el SRS, cuando se conoce la anchura de banda del canal RF de la señal deseada, puede establecerse una relación simple-distinta del método empleado en el apéndice 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones, en el que la densidad de potencia por hertzio de potencia interferente se promedia sobre la anchura de banda de 1 MHz más desfavorable para frecuencias portadoras > 15 GHz, y de 4 kHz para las frecuencias portadoras < 15 GHz -vinculando la relación C/I al aumento de la temperatura de ruido Δ T/T, de la manera siguiente:

 $C/I = C/N - 10 \log (\Delta T/T)' dB$

donde (Δ T/T)' se expresa como una relación numérica

La relación sólo es válida si la anchura de banda de referencia para la potencia interferente Δ T corresponde a la anchura de banda deseada del canal RF del SRS, es decir 24 ó 27 MHz respectivamente para los Planes de la Región 2 y de las Regiones 1 y 3.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/43(Rev.1)-S</u> 19 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 4
DEL GRUPO DE TRABAJO
DE LA PLENARIA

PROYECTO DE RESOLUCION [GT-PLEN/2]

[Procedimiento provisional para la coordinación de satélites geosíncronos circulares]

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Segunda Reunión - Ginebra, 1988),

considerando

- a) que el artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones contiene una definición de satélite geosíncrono;
- b) que el artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones contiene también una definición de satélite geoestacionario en la que se identifica éste como un satélite geosíncrono cuya órbita circular se encuentra en el plano ecuatorial de la Tierra (véase RR 181);
- c) que en el Reglamento de Radiocomunicaciones no se distingue entre satélites geoestacionarios y otros grupos de satélites geosíncronos;
- d) que la IFRB adoptó en sus reglas de procedimiento un límite de inclinación de 5º al considerar un satélite geosíncrono en todos los servicios por satélite como un satélite geoestacionario;
- e) que los satélites geoestacionarios y geosíncronos circulares funcionan en el mismo entorno y que existe un vacío en los procedimientos reglamentarios para tratar de los satélites geosíncronos circulares que utilizan órbitas inclinadas que exceden de 5° ;
- f) que las disposiciones que rigen la explotación de las estaciones espaciales no geoestacionarias se indican en RR 2613;
- g) que el CCIR no ha estudiado todavía en detalle los asuntos técnicos referentes a los satélites geosíncronos de órbita circular, y determinará la necesidad de unos límites de inclinación para las órbitas de los satélites geoestacionarios;
- h) que los servicios por satélite comparten muchas bandas de frecuencias con otros servicios;

- 2 - ORB(2)/DL/43(Rev.1)-S

- i) que los satélites en órbitas geosíncronas circulares con una inclinación que exceda de 5º no rebasarán los límites de densidad de flujo de potencia especificados en el artículo 28;
- j) que no se impondrán limitaciones distintas a las especificadas en el artículo 27 a los servicios terrenales, a fin de proteger las regiones situadas alrededor de la órbita de satélites geoestacionarios;
- k) que mientras tanto es necesario un procedimiento provisional,

resuelve

- 1. que el uso por algún servicio espacial de estaciones espaciales en órbitas geosíncronas circulares inclinadas no debería imponer limitaciones reglamentarias adicionales a otros servicios que comparten las mismas bandas de frecuencias;
- 2. las administraciones y la IFRB deberían aplicar los procedimientos contenidos en los artículos 11 y 13 a las asignaciones de frecuencia para los satélites de órbitas geosíncronas circulares con inclinaciones superiores a 5°;
- 3. la necesidad de coordinación entre tales estaciones espaciales y las estaciones espaciales geoestacionarias debería estar basada en la longitud geográfica nominal en la órbita de satélites geoestacionarios teniendo en cuenta la variación de la ganancía de la antena de satélite en la superfície de la Tierra como consecuencia de la inclinación de la órbita;
- 4. la necesidad de coordinación entre redes de satélite que utilizan órbitas geosíncronas circulares debería efectuarse sobre la base de criterios que han de acordar las administraciones interesadas teniendo en cuenta la variación de la ganancia de la antena de satélite en la superficie de la Tierra como consecuencia de la inclinación de la órbita;
- 5. [la necesidad de coordinación entre esas redes por satélites que emplean órbitas geosíncronas circulares y los sistemas terrenales se efectuará basándose en criterios que convendrán las administraciones afectadas];
- 6. deberían revisarse estas disposiciones a la luz de los resultados de los estudios del CCIR indicados en la Resolución WG/PL,

pide

- a) que el CCIR acelere los estudios mencionados en la Resolución [...] (véase DL/36(Rev.1)), teniendo en cuenta todas las bandas de frecuencias y servicios que pueden resultar afectados;
- b) que la IFRB participe en los trabajos del CCIR y examine la inclusión de los resultados en sus reglas de procedimiento hasta que adopte medidas una futura conferencia competente.

V. RAWAT Presidente del Subgrupo de Trabajo 4 del Grupo de Trabajo de la Plenaria

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/43-S</u> 16 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 4
DEL GRUPO DE TRABAJO
DE LA PLENARIA

PROYECTO DE RESOLUCION [GT-PLEN/2]

Procedimiento provisional para la coordinación de satelites geosincronos circulares

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la Utilización de la Orbita de los Satélites Geoestacionarios y la Planificación de los Servicios Espaciales que la Utilizan (Segunda Reunión - Ginebra, 1988),

considerando

- a) que el artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones contiene una definición de satélite geosíncrono y no especifica si ha de ser considerado como un satélite no geoestacionario;
- b) que la IFRB adoptó en sus reglas de procedimiento un límite de inclinación de 5° al considerar un satélite geosíncrono en todos los servicios por satélite como un satélite geoestacionario;
- c) que los satélites geoestacionarios y geosíncronos circulares funcionan en el mismo entorno y que existe un vacío en los procedimientos reglamentarios para tratar de los satélites geosíncronos circulares que utilizan órbitas inclinadas que exceden de 5°;
- d) que el Reglamento de Radiocomunicaciones no indica qué procedimientos se aplicarán a los satélites geosíncronos con órbita circular;
- e) que el CCIR efectuará estudios de esta cuestión;
- f) que los resultados de estos estudios sólo pueden ser incluidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones por una conferencia competente;
- g) que mientras tanto es necesario un procedimiento provisional,

resuelve

1) los satélites en órbitas geosíncronas circulares con una inclinación que exceda de 5º no rebasarán los límites de densidad de flujo de potencia especificados en el artículo 28;

- 2) no se impondrán limitaciones distintas a las especificadas en el artículo 27 a los servicios terrenales, a fin de proteger las regiones situadas alrededor de la órbita de satélites geoestacionarios;
- 3) las administraciones y la IFRB aplicarán los procedimientos de notificación y coordinación contenidos en los artículos 11 y 13 a las asignaciones de frecuencia para los satélites de órbitas geosíncronas circulares con inclinaciones superiores a 5°;
- 4) la coordinación entre tales estaciones espaciales y las estaciones espaciales geoestacionarias se basará en la longitud geográfica nominal en la órbita de satélites geoestacionarios;
- 5) la coordinación entre redes de satélite que utilizan órbitas geosíncronas circulares se efectuará sobre la base de criterios que han de acordar las administraciones interesadas,

pide

- a) que el CCIR acelere los estudios mencionados en la Resolución $[\dots]$ (véase DL/36(Rev.1));
- b) que la IFRB participe en los trabajos del CCIR y examine la inclusión de los resultados en sus reglas de procedimiento hasta que adopte medidas una futura conferencia competente.

V. RAWAT Presidente del Subgrupo de Trabajo 4 del Grupo de Trabajo de la plenaria

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/44-S 16 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

POSIBLES MODIFICACIONES DEL APENDICE 3

(punto 8 de la sección B y punto 9 de la sección D)

El texto siguiente contiene dos propuestas de Francia y de los Estados Unidos concernientes a las modificaciones del apéndice 3 con respecto a las características de potencia de la transmisión.

R. RYVOLA Presidente del Grupo de Trabajo de la Plenaria

- 2 -ORB(2)/DL/44-S

MODIFICACION DEL APENDICE 3

1. <u>Propuesta de Francia</u>

Sección B

- MOD <u>Punto 8</u> Características de la potencia de transmisión de las estaciones terrenas
 - $a)^1$ Indíquese para cada portadora la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) aplicada a la entrada de la antena.

SUP b)

- ADD b) 1 Indíquese la potencia total en la cresta de la envolvente (dBW) aplicada a la entrada de la antena.
- b)² Indíquense los tipos de portadoras a considerar²y para cada tipo, la máxima densidad de potencia³ por Hz (dB(W/Hz)) aplicada a la entrada de la antena (valor medio calculado en la banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz y en la banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz).
 - $c)^1$ Indíquese para cada portadora el valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente aplicada a la entrada de la antena.
 - ¹ Esta información deberá suministrarse en la notificación sólo cuando haya sido utilizada como base para efectuar la coordinación con otra administración.
- ADD ² Tipos de portadoras: véase el Cuadro 1 de la Resolución [].
- MOD $\frac{3}{2}$ Para calcular la máxima densidad de potencia por Hz, deberá utilizarse la versión más reciente del Informe 792 del CCIR en la medida que sea aplicable.

Sección D

- MOD <u>Punto 9</u> Características de la potencia de transmisión de la estación espacial
 - $a)^1$ Indíquese, para cada frecuencia portadora, la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) suministrada a la entrada de la antena.

SUP b)

ADD b)¹ Indíquese la potencia total en la cresta de la envolvente (dBW) suministrada a la entrada de la antena.

- 3 -ORB(2)/DL/44-S

ADD

- b) 2 Indíquense los tipos de portadora a considerar 2 y, para cada uno de los tipos, la densidad máxima de potencia 3 por Hz (dB(W/Hz)) aplicada a la entrada de la antena (valor medio calculado en la banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz y en la banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz).
- $c)^1$ Indíquese, para cada frecuencia portadora, el valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente suministrada a la entrada de la antena.

ADD

 2 Tipos de portadoras: véase el Cuadro 1 de la Resolución $\left[\ \right].$

MOD

¹ Esta información deberá suministrarse en la notificación sólo cuando haya sido utilizada como base para efectuar la coordinación con otra administración.

 $[\]frac{3}{2}$ Para calcular la máxima densidad de potencia por Hz, deberá utilizarse la versión más reciente del Informe 792 del CCIR en la medida que sea aplicable.

2. Propuesta de Estados Unidos

Sección B

Punto 8 Características de la potencia de transmisión

- a) 1 Indíquese para cada portadora la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) aplicada a la entrada de la antena.
- MOD b) Indíquense la-peteneia-tetal-en-la-eresta-de-la envelvente-(dBW)-y la máxima densidad de potencia por Hz (dB(W/Hz))² aplicada a la entrada de la antena (valor medio calculado en la banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz y en la banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz).
 - ${
 m c})^1$ Indíquese, para cada portadora, el valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente aplicada a la entrada de la antena.
- ADD d)¹ Indíquese el valor total de la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) suministrada a la entrada de la antena que debería utilizarse para cumplir los objetivos de calidad de funcionamiento del enlace ascendente de la red para cada anchura de banda del satélite contiguo. Para un transpondedor de satélite corresponde a la anchura de banda de cada transpondedor y a la potencia en la cresta de la envolvente necesaria para producir la saturación.

Sección D

Punto 9 Características de la potencia de transmisión

- a) 1 Indíquese para cada frecuencia portadora la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) suministrada a la entrada de la antena.
- MOD b) Indíquense la-peteneia-tetal-en-la-eresta-de-la envelvente-(dBW)-y la densidad máxima de potencia por Hz (dB(W/Hz))² aplicada a la entrada de la antena (valor medio calculado en la banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz y en la banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz).
 - $c)^1$ Indíquese, para cada frecuencia portadora, el valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente aplicada a la entrada de la antena.
- ADD d)¹ Indíquese el valor máximo total de la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) en la entrada de la antena para cada anchura de banda contigua del satélite. Para un transpondedor de satélite corresponde a la máxima potencia en la cresta de la envolvente de saturación y a la anchura de banda de cada transpondedor.
- MOD La nota siguiente donde aparezca.

¹ Esta información deberá suministrarse en la notificación sólo cuando haya sido utilizada como base para efectuar la coordinación con otra administración, y podrá suministrarse opcionalmente en una petición de coordinación en cumplimiento del número 1073. Véase la Resolución [L].

RESOLUCION [GT-PLEN/3]

relativa al cálculo de la interferencia entre redes de satélite utilizando métodos simplificados

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios especiales que la utilizan, (Segunda Reunión - Ginebra, 1988),

considerando

- a) que los textos del CCIR contienen información sobre métodos simplificados que puede utilizarse para estimar los niveles de interferencia mutua entre redes de satélite;
- b) que estos métodos pueden proporcionar una mejora substancial de la precisión de las estimaciones de interferencia en comparación con los cálculos del apéndice 29;
- c) que toda mejora de la precisión de las estimaciones de interferencia proporciona una base mejor para la resolución de las dificultades en los términos de la sección I del artículo 11 y facilita la coordinación a que hace referencia la sección II del artículo 11;
- d) que la mayoría de los datos necesarios para la aplicación de este método se identifica en el apéndice 3,

<u>invita</u>

alienta

a las administraciones a que participen en los estudios del CCIR para garantizar que se examinan detenidamente todos los posibles métodos,

resuelve

que se aliente a las administraciones a que utilicen estos métodos y proporcionen los datos necesarios.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/45-S</u> 16 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

Origen: Documento DL/5

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-B-1

Proyecto

Se presenta para su consideración el proyecto de apéndice 30A (artículos 1-12 y anexo 1) adjunto preparado por el Subgrupo de Trabajo 5-B-1 ad hoc 2.

S. SELWYN
Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-B-1

<u>Anexo</u>

APENDICE 30A

DISPOSICIONES Y PLANES ASOCIADOS PARA LOS ENLACES DE CONEXION
DEL SERVICIO DE RADIODIFUSION POR SATELITE (11,7 - 12,5 GHz EN
LA REGION 1, 12,2 - 12,7 GHZ EN LA REGION 2 Y 11,7 - 12,2 GHz EN
LA REGION 3 EN LAS BANDAS DE FRECUENCIAS 14,5 - 14,8 GHz
Y 17,3 - 18,1 GHz EN LAS REGIONES 1 y 3, y 17,3 - 17,8 GHz EN LA REGION 2

ARTICULO 1

Definiciones generales

- 1.1 Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3: El Plan para los enlaces de conexión en las bandas de frecuencias 14.5 14.8 GHz¹ y 17.3 18.1 GHz del servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3 contenido en el presente apéndice, junto con toda modificación resultante de la aplicación con éxito del procedimiento del artículo 4 del presente apéndice, denominado aquí el Plan de las Regiones 1 y 3.
- 1.2 Plan de los enlaces de conexión en la Región 2: El Plan para los enlaces de conexión del-servicio-de-radiodifusión-por-satélite en la banda de frecuencias 17,3 17,8 GHz del servicio de radidifusión por satélite en la Región 2, contenido en el presente apéndice, junto con toda modificación resultante de la aplicación con éxito del procedimiento del artículo 4 del presente apéndice denominado aquí el Plan de la Región 2.
- 1.3 Asignación de frecuencia conforme a los Planes.para-enlaces-de eenexión-en-la-Región-2: Toda asignación de frecuencia a una estación espacial receptora que figure en el Plan de las Regiones 1 y 3 o de la Región 2 o aquella a la que se haya aplicado con éxito el procedimiento previsto en el artículo 4 del presente apéndice.
- 1.4 Conferencia de 1983: Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones encargada de establecer para la Región 2 un Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda de frecuencias 12,2 12,7 GHz y para los enlaces de conexión asociados en la banda de frecuencias 17,3 17,8 GHz, denominada abreviadamente Conferencia Administrativa Regional para la planificación del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 (CARR-SAT-R2) (Ginebra, 1983).
- 1.5 Conferencia de 1985: Primera Reunión de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Ginebra, 1985), denominada abreviadamente CAMR-ORB-85.

El uso de la banda 14.5 - 14.8 GHz está reservado a los países situados fuera de Europa [y a Malta].

1.6 Conferencia de 1988, Segunda reunión de la Conferencia
Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la
órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los
servicios espaciales que la utilizan (Ginebra, 1988), denominada
abreviadamente CAMR ORB-88.

ARTICULO 2

Bandas de frecuencias

2.1 Las disposiciones del presente apéndice se aplican a los enlaces de conexión del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en las bandas de frecuencias 14.5 - 14.8 GHz y 17.3 - 18.1 GHz al servicio de radiodifusión por satélite en las Regiones 1 y 3. y 17.3 - 17.8 GHz al servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 y a otros servicios a los que está atribuida esta banda en las Regiones 1, 2 y 3 en lo que respecta a su relación con el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en estas bandas.

ARTICULO 3

Ejecución de las disposiciones y del los Planes asociados

- 3.1 Los Miembros de la Unión de las Regiones 1, 2 y 3 adoptarán para sus estaciones espaciales y terrenas de enlace de conexión que utilizan el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en las bandas de frecuencias a que se contrae el presente apéndice, las características especificadas en el Plan Regional que corresponda y las disposiciones asociadas.
- 3.2 Los Miembros de la Unión de-la-Región-2 no modificarán las características especificadas en el Plan de las Regiones 1 y 3 ni en el de la Región 1 ni pondrán en servicio asignaciones a estaciones de enlaces de conexión del servicio fijo por satélite ni a estaciones de otros servicios a los cuales están atribuidas estas bandas de frecuencias, salvo en las condiciones previstas por el Reglamento de Radiocomunicaciones y los artículos y anexos pertinentes de este apéndice.
- 3.3 <u>Para la utilización de sistemas provisionales en la Región 2, los procedimientos aplicables a los enlaces de conexión en el servicio fijo por satélite en las bandas cubiertas por el apéndice 30A se indican en la Resolución [MOD Resolución 42 (ORB-85)].</u>

ARTICULO 4

Procedimiento para las modificaciones del <u>de los</u> Plan<u>es</u> de-la-Región-2-(17,3---17,8-GHz)

- 4.1 Cuando una administración se proponga introducir una modificación en <u>algunos de los Planes regionales</u> el-Plan, es decir:
 - a) modificar las características de cualquiera de sus asignaciones de frecuencia del servicio fijo por satélite que figuren en el Plan <u>regional</u> <u>correspondiente</u> o con respecto a la cual se haya aplicado con éxito el procedimiento del presente artículo, esté o no en funcionamiento; o bien
 - b) incluir en el Plan una nueva asignación de frecuencia del servicio fijo por satélite; o bien
 - anular una asignación de frecuencia del servicio fijo por satélite,

antes de notificar la asignación de frecuencia a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias (véanse el artículo 5 del presente apéndice y la Resolución (MOD Resolución 42 (ORB-85)) se debería normalmente aplicar el siguiente procedimiento.

- 4.1.1 Antes que una administración proyecte incluir en el Plan, según las disposiciones del punto 4.1b), una nueva asignación de frecuencia para la recepción en una estación espacial¹, o incluir en el Plan una nueva asignación de frecuencia para la recepción en una estación espacial cuya posición orbital no esté reservada en el Plan para esta esa administración, todas las asignaciones a las zonas de servicio de que se trate deberán normalmente haber sido puestas en servicio o haber sido notificadas a la Junta de conformidad con el artículo 5 de este apéndice. En caso contrario, la administración interesada informará a la Junta de los motivos.
- 4.2 Proyectos de modificación de una asignación de frecuencia conforme al Plan <u>algune-de-les Planes regionales</u> o de inscripción de una nueva asignación de frecuencia en el <u>ese</u> Plan

Cuando aparezca en este artículo la expresión "asignación de frecuencia de <u>para</u> recepción a <u>en</u> una estación espacial", se entenderá que se refiere a una asignación de frecuencia en que está asociada a una posición orbital dada.

<u>Para las Regiones 1 y 3</u>

- 4.2.1 Toda administración que proyecte modificar las características de una asignación de frecuencia conforme al Plan <u>de las Regiones 1 y 3</u> o inscribir una nueva asignación de frecuencia en el <u>ese</u> Plan solicitará el acuerdo de todas las administraciones:
- 4.2.1.1 de las Regiones 2 $\underline{1}$ y $\underline{3}$ que tengan inscrita en el mismo canal o en un canal adyacente una asignación de frecuencia a un enlace de conexión del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la misma posición orbital o en posiciones orbitales adyacentes [en la gama \pm 12,5°] que figura en el Plan o con respecto a la cual la Junta ya haya publicado modificaciones propuestas al Plan de conformidad con lo dispuesto en los puntos 4.2.3.1 y 4.2.4 del presente artículo; o
- 4.2.1.2 que tengan inscrita en el Registro una asignación de frecuencia a una estación terrena del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la banda de frecuencias 17,7 17,8 18,1 GHz o que haya sido objeto de coordinación o cuya coordinación esté en curso, de conformidad con las disposiciones del número 1060 del Reglamento de Radiocomunicaciones y que esté situada dentro de la zona de coordinación de la estación terrena de enlace de conexión del servicio fijo por satélite;
- 4.2.1.3 que tengan una asignación de frecuencia en las bandas 14.5 14.8 GHz ó 17,7 17,8 18.1 GHz a una estación terrenal en servicio o que se vaya a poner en servicio en el plazo de tres años a partir de la fecha proyectada de puesta en servicio de la asignación modificada del enlace de conexión y que esté situada dentro de la zona de coordinación de la estación terrena de enlace de conexión del servicio fijo por satélite;
- 4.2.1.4 que tengan una asignación <u>para enlaces de conexión</u> en el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) con la anchura de banda necesaria, todas cuyas porciones caigan dentro de la anchura de banda necesaria de la asignación propuesta, y que sea conforme al Plan para los enlaces de conexión de la Región 2, o con respecto a la cual la Junta haya publicado ya propuestas de modificación del Plan en cumplimiento de los puntos 4.2.3.1 y 4.2.4 del presente artículo; o
- 4.2.1.5 que se consideren afectadas cuando se exceden los límites indicados en el anexo 1 al presente apéndice;
- 4.2.2bis No se requerirá el acuerdo a que se hace referencia en el punto 4.2.1 cuando una administración se proponga poner en servicio, con características que aparecen en el Plan, una estación terrena fija o una estación terrena transportable en puntos fijos específicos en las bandas 14.5 14.8 CHz 6 17,3 17,8 18,1 CHz.

Para la Región 2

- <u>4.2.2</u> Toda administración que proyecte modificar las características de una asignación de frecuencia conforme al Plan <u>de la Región 2</u> o inscribir una nueva asignación de frecuencia en el Plan solicitará el acuerdo de todas las administraciones:
- 4.2.2.1 de la Región 2 que tengan inscrita en el mismo canal o en un canal adyacente una asignación de frecuencia a un enlace de conexión de servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) que figura en el Plan o con respecto a la cual la Junta ya haya publicado modificaciones propuestas al Plan de conformidad con lo dispuesto en los puntos 4.2.3.1 y 4.2.4 del presente artículo; o
- 4.2.2.2 que tengan inscrita en el Registro una asignación de frecuencia a una estación terrena del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la banda de frecuencias 17,7 17,8 GHz o que haya sido objeto de coordinación o cuya coordinación esté en curso, de conformidad con las disposiciones del número 1060 del Reglamento de Radiocomunicaciones y que esté situada dentro de la zona de coordinación de la estación terrena de enlace de conexión del servicio fijo por satélite;
- 4.2.2.3 que tengan una asignación de frecuencia en la banda 17,7 17,8 GHz a una estación terrenal en servicio o que se vaya a poner en servicio en el plazo de tres años a partir de la fecha proyectada de puesta en servicio de la asignación modificada del enlace de conexión y que esté situada dentro de la zona de coordinación de la estación terrena de enlace de conexión del servicio fijo por satélite;
- 4.2.2.4 que tengan una asignación <u>para enlaces de conexión</u> en el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) con la anchura de banda necesaria, todas cuyas posiciones caigan dentro de la anchura de banda necesaria de la asignación propuesta, y que sea conforme al Plan para los enlaces de conexión de la Región 2, o con respecto a la cual la Junta haya publicado ya propuestas de modificación del Plan en cumplimiento de los puntos 4.2.3.1 y 4.2.4 del presente artículo; o
- 4.2.2.5 que se consideren afectadas cuando se exceden los límites indicados en el anexo 1 al presente apéndice.
- 4.2.3bis No se requerirá el acuerdo a que se hace referencia en el punto 4.2.2 cuando una administración se proponga poner en servicio, con características que aparecen en el Plan, una estación terrena fija o una estación terrena transportable en puntos fijos especificados en la banda 17,3 17,8 GHz.

Para todas las Regiones

4.2.3 Toda administración que proyecte introducir una modificación en alguno de los Planes Regionales enviará a la IFRB la información pertinente enumerada en el anexo 2 al presente apéndice dentro del periodo comprendido entre eineo [ocho] años y preferiblemente dieciocho meses antes de la fecha en que vaya a ponerse la asignación en servicio.

- 4.2.3.1 Cuando, como resultado de la modificación prevista, no se excedan los límites definidos en el anexo 1 al presente apéndice, se indicará este hecho al someter a la Junta la información requerida en el punto 4.2.3. La Junta publicará entonces esta información en una sección especial de su circular semanal.
- 4.2.3.2 En todos los demás casos, la administración comunicará a la Junta el nombre de las administraciones con las que considere que debe tratarse de llegar al acuerdo previsto en el los puntos 4.2.1 y 4.2.2 así como el nombre de aquellas de las que ya lo haya obtenido.
- 4.2.4 La Junta determinará, basándose en el anexo 1 al presente apéndice, las administraciones cuyas asignaciones de frecuencia se consideren afectadas según lo establecido en el <u>los</u> punto<u>s</u> 4.2.1 <u>y 4.2.2</u>. La Junta incluirá los nombres de esas administraciones en la información recibida en aplicación del punto 4.2.3.2 y publicará la información completa en una sección especial de su circular semanal. La Junta transmitirá inmediatamente los resultados de sus cálculos a la administración que proyecte modificar el Plan.
- 4.2.5 La Junta enviará un telegrama a las administraciones que figuren en la sección especial de la circular semanal, señalando a su atención la publicación de esta información, y les remitirá el resultado de sus cálculos.
- 4.2.6 Toda administración que estime que debe figurar en la lista de aquellas cuyos servicios se consideren afectados podrá solicitar a la Junta su inclusión en dicha lista, indicando las razones técnicas. La Junta estudiará su solicitud de conformidad con el anexo 1 al presente apéndice y enviará una copia de la solicitud con una recomendación apropiada a la administración que proyecte modificar el Plan.
- 4.2.7 Toda modificación de una asignación de frecuencia conforme al Plan o toda inscripción en el Plan de una nueva asignación de frecuencia que tenga por efecto rebasar los límites especificados en el anexo 1 al presente apéndice, estará supeditada al acuerdo de todas las administraciones afectadas.
- 4.2.8 Tanto la administración que busca el acuerdo como la administración con la que se desee llegar a un acuerdo podrán solicitar cuanta información adicional de carácter técnico consideren necesaria. Se informará a la Junta de tales solicitudes.
- 4.2.9 Las observaciones de las administraciones sobre la información publicada de acuerdo con lo dispuesto en el punto 4.2.4 se remitirán a la administración que proyecta la modificación, directamente o por conducto de la Junta, pero deberá informarse siempre a ésta de que se han formulado observaciones.

- 4.2.10 Se considerará que ha dado su acuerdo a la modificación prevista toda administración que no haya comunicado sus observaciones a la administración que busca el acuerdo directamente o por conducto de la Junta, dentro de los cuatro meses siguientes a la fecha de la circular semanal a que se hace referencia en los puntos 4.2 3 1 ó 4.2.4. Sin embargo, este plazo podrá ampliarse hasta tres meses cuando una administración haya solicitado información suplementaria al amparo de lo dispuesto en el punto 4.2.8 o la asistencia de la Junta, de conformidad con el punto 4.2.18. En este último caso, la Junta informará a las administraciones interesadas de tal petición.
- 4.2.11 Cuando al buscar el acuerdo, una administración tenga que modificar su proyecto inicial, aplicará nuevamente las disposiciones del punto 4.2.3 y los procedimientos correspondientes con respecto a cualquier otra administración cuyos servicios puedan resultar afectados por los cambios introducidos en el proyecto inicial.
- 4.2.12 Si al expirar los plazos previstos en el punto 4.2.10 no se hubiesen recibido observaciones o si se llegase a un acuerdo con las administraciones que hayan formulado observaciones y cuyo consentimiento es necesario, la administración que proyecte la modificación podrá seguir el procedimiento adecuado del artículo 5 del presente apéndice e informará de ello a la Junta, indicándole las características definitivas de la asignación de frecuencia, así como el nombre de las administraciones con las que ha llegado a un acuerdo.
- 4.2.13 El acuerdo de las administraciones afectadas que establece el presente artículo, se podrá obtener también por un periodo determinado.
- 4.2.14 Cuando la modificación proyectada del Plan afecte a países en desarrollo, las administraciones harán todo lo posible por llegar a una solución que conduzca a la expansión económica del sistema de radiodifusión por satélite de esos países.
- 4.2.15 La Junta publicará en una sección especial de su circular semanal las informaciones que reciba en virtud del punto 4.2.12, indicando, en su caso, el nombre de las administraciones con las que se hayan aplicado con éxito las disposiciones del presente artículo. La asignación de frecuencia tendrá el mismo estatuto jurídico que las que figuran en el Plan y será considerada como asignación de frecuencia conforme al Plan.
- 4.2.16 Cuando la administración que proyecta modificar las características de una asignación de frecuencia o efectuar una nueva asignación de frecuencia reciba una respuesta negativa de una administración cuyo acuerdo haya solicitado, deberá en primer lugar esforzarse por resolver el problema investigando todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades. De no encontrarse una solución, la administración consultada

procurará resolver las dificultades en la medida de lo posible y, si lo solicita la administración que busca el acuerdo, expondrá las razones técnicas del desacuerdo.

- 4.2.17 De no llegarse a un acuerdo, la Junta efectuará los estudios que soliciten las administraciones interesadas, a las que informará del resultado de tales estudios y someterá las recomendaciones pertinentes para la solución del problema.
- 4.2.18 Toda administración podrá en cualquier fase del procedimiento descrito o antes de iniciar su aplicación, pedir ayuda a la Junta, particularmente cuando se trate de obtener el acuerdo de otra administración.
- 4.2.19 La notificación de las asignaciones de frecuencia a la Junta se regirá por las disposiciones pertinentes del artículo 5 del presente apéndice.

4.3 Anulación de una asignación de frecuencia

Cuando ya no se necesite una asignación de frecuencia conforme al alguno de los Planes Regionales Plan, sea o no a consecuencia de una modificación, la administración interesada notificará inmediatamente la anulación a la Junta y ésta publicará dicha información en una sección especial de su circular semanal, y suprimirá la asignación del Plan.

4.4 <u>Ejemplar de referencia del Plan</u>

- 4.4.1 La Junta mantendrá al día un ejemplares de referencia del de los Planes, incluida la indicación de los márgenes de protección globales equivalentes de cada asignación de la Región 2 y los márgenes de protección [globales] equivalentes de cada asignación de las Regiones 1 y 3, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento especificado en el presente artículo. Este Cada ejemplar de referencia contendrá los márgenes de protección globales equivalentes derivados del Plan formulado por la Conferencia de 1983 en el caso de la Región 2 y los márgenes de protección [globales] equivalentes formulados por la Conferencia de 1988 en el caso de las Regiones 1 y 3 y los derivados de todas las modificaciones del Plan como resultado del cumplimiento satisfactorio del procedimiento de modificación de este artículo. La Junta preparará un documento con las modificaciones que proceda introducir en el Plan como resultado de los cambios hechos conforme al procedimiento del presente artículo.
- 4.4.2 La Junta informará al Secretario General de las modificaciones introducidas en el <u>los Planes Regionales</u> quien publicará en forma apropiada una versión<u>es</u> actualizada<u>s</u> del <u>de los Planes</u>, cuando las circunstancias lo justifiquen.

ARTICULO 5

Notificación, examen e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales receptoras y estaciones terrenas transmisoras de enlace de conexión del servicio fijo por satélite

5.1 Notificación

- 5.1.1 Cuando una administración se proponga poner en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial receptora o estación terrena transmisora del servicio fijo por satélite en las bandas 14.5 14.8 GHz y 17.3 18.1 GHz en la Región 1. 17.3 17.8 GHz en la Región 2 y 14.5 14.8 GHz y 17.3 18.1 GHz en la Región 3 notificará a la Junta dicha asignación. [La administración notificante podrá aplazar la fecha prevista para la utilización de la asignación de frecuencia por un máximo de cuatro meses mediante una petición y de conformidad con RR1550. Si la administración solicita aplazar nuevamente la fecha debido a curcunstancias especiales, podrá concederse dicho aplazamiento. Sin embargo, en ningún caso la fecha será posterior a 18 meses contados a partir de la fecha de comienzo de la utilización originalmente prevista.]
- 5.1.2 Cada una de las asignaciones de frecuencia que se notifiquen en cumplimiento del punto 5.1.1 se presentará en impreso separado en la forma prescrita en el anexo 2 al presente apéndice, en cuyas secciones se especifican las características esenciales que deben suministrarse. Se recomienda a la administración notificante que comunique asimismo a la Junta cualquier otra información que estime oportuna.
- 5.1.3 La Junta deberá recibir la notificación con una antelación no superior a tres años a la fecha de puesta en servicio de la asignación de frecuencia. En todo caso, deberá recibirla, a más tardar, tres meses antes de dicha fecha 1.
- 5.1.4 Toda asignación de frecuencia cuya notificación sea recibida por la Junta en una fecha posterior a los plazos indicados en el punto 5.1.3 llevará, cuando proceda inscribirla en el Registro, una observación que indique que la notificación no se ajusta a las disposiciones del punto 5.1.3.

La administración notificante iniciará, en su caso, el procedimiento del artículo 4 del presente apendice para introducir modificaciones en el Plan con antelación suficiente para respetar este plazo.

- 5.1.5 La Junta devolverá inmediatamente por correo aéreo a la administración notificante, indicando las razones, toda notificación hecha en virtud del punto 5.1.1 que no contenga las características especificadas en el anexo 2 al presente apéndice.
 - 5.1.6 Cuando la Junta reciba una notificación completa, incluirá los detalles de la misma y su fecha de recepción en su circular semanal. Esta circular contendrá los detalles de todas las notificaciones completas recibidas desde la publicación de la circular anterior.
 - 5.1.7 Esta circular servirá a la administración notificante como acuse de recibo de la notificación completa.
 - 5.1.8 La Junta examinará cada notificación completa por orden de recepción y no podrá aplazar la formulación de una conclusión a menos que carezca de datos suficientes para adoptar una decisión; además, la Junta no se pronunciará sobre una notificación que tenga alguna correlación técnica con otra anteriormente recibida y que se encuentre aún en curso de examen antes de haber adoptado una decisión en lo que concierne a esta última.

NOC 5.2 <u>Examen e inscripción</u>

andrough and the service of the serv

2 + 3 to 1 + 1 + 10

 $\frac{1}{3} \frac{1000 \text{ M}}{2000} = \frac{1200}{2} \frac{1}{3} \frac{1000}{2}$

and the same

MOD 5.2.1 La Junta examinará cada notificación:

- a) en cuanto a su conformidad con el Convenio y las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones (con la excepción de las disposiciones referentes a los apartados b), c) y d) siguientes); y
- b) en cuanto a su conformidad con el Plan <u>regional</u> <u>correspondiente</u>; o
 - c) en cuanto a su conformidad con el Plan <u>regional</u>
 <u>correspondiente</u>, aunque tengan características que difieran
 de las que figuran en el Plan en relación con uno o más de
 los siguientes aspectos:

utilización de una p.i.r.e. reducida,

- utilización de una zona de cobertura reducida situada totalmente dentro de la zona de cobertura que aparece en el Plan,
 - utilización de otras señales moduladoras de acuerdo con lo dispuesto en el punto 3.1.3 del anexo 5, del apéndice 30 (ORB-85),
 - en el caso de la Región 2 utilización de una posición orbital de acuerdo con las condiciones especificadas en el punto B del anexo 7 del apéndice 30 (ORB-85),

- la utilización de un diámetro de antena superior a 5 metros para 17 GHz y a 6 metros para 14 GHz sin incrementar la p.i.r.e. en la dirección del eje,
- en el caso de la Región 2 la utilización de una antena de diámetro superior a 5 metros que dé lugar a una p.i.r.e. mayor en el eje si la separación orbital con relación a cualquier otra estación espacial es superior a 0,5°; o
- d) <u>en el caso de la Región 2</u>, en cuanto a su conformidad con las disposiciones de la Resolución [MOD Res.42 (ORB-85)].
- NOC

 5.2.2 Cuando la Junta formule una conclusión favorable con respecto a lo dispuesto en el punto 5.2.1 a) y 5.2.1 b), la asignación de frecuencia de la administración se inscribirá en el Registro, anotándose en la columna 2d la, fecha en que la Junta recibió la notificación. En las relaciones entre administraciones, se atribuirá la misma consideración a todas las asignaciones de frecuencia puestas en servicio de conformidad con el Plan e inscritas en el Registro, sea cual fuere la fecha que para ellas se haya consignado en la columna 2d.
- NOC 5.2.2.1 Cuando la Junta formule una conclusión favorable con respecto a lo dispuesto en el punto 5.2.1 a; y 5.2.1 c), la asignación de frecuencia se inscribirá en el Registro. Deberá anotarse en la columna 2d la fecha en que la Junta recibió la notificación. En las relaciones entre administraciones, se atribuirá la misma consideración a todas las asignaciones de frecuencia puestas en servicio de conformidad con el Plan e inscritas en el Registro, sea cual fuere la fecha que para ellas se haya consignado en la columna 2d. Al inscribir estas asignaciones la Junta indicará mediante un símbolo adecuado las características que tienen un valor diferente del que aparece en el Plan.
- NOC 5.2.2.2 En el caso de la Región 2, cuando la Junta formule una conclusión favorable con respecto a lo dispuesto en el punto 5.2.1 a) y una conclusión desfavorable con respecto a lo dispuesto en los puntos 5.2.1 b) y 5.2.1 c) examinará la notificación en cuanto a la aplicación con éxito de las disposiciones de [MOD Resolución 42 (ORB-85).] Una asignación de frecuencia para la cual se han aplicado con éxito las disposiciones de [MOD Resolución 42 (ORB-85)] se inscribirá en el Registro con un símbolo apropiado que indique su carácter provisional, anotándose en la columna 2d la fecha en que la Junta recibió la notificación. En las relaciones entre administraciones, se atribuirá la misma consideración a todas las asignaciones de frecuencia puestas en servicio después de la aplicación con éxito de las disposiciones de [MOD Resolución 42 (ORB-85)] e inscritas en el Registro, sea cual fuere la fecha que para ellas se haya consignado en la columna 2d.
 - 5.2.3 Siempre que la Junta inscriba en el Registro una asignación de frecuencia, indicará su conclusión en la columna 13a por medio de un símbolo.
 - 5.2.4 Cuando la Junta formule una concrasión desfavorable con respecto a lo dispuesto en los puntos 5.2.1 a), 5.2.1 b) y 5.2.1 c) se devolverá inmediatamente la notificación por correo aéreo a la administración notificante, con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

- 5.2.5 Cuando la administración notificante vuelva a presentar su notificación y si la conclusión de la Junta es favorable con respecto a las partes oportunas del punto 5.2.1, la notificación se tratará como se indica en los puntos 5.2.2, 5.2.2.1 ó 5.2.2.2 según proceda.
- 5.2.6 Cuando la administración notificante vuelva a presentar su notificación sin modificarla e insista en que se examine de nuevo y si la conclusión de la Junta con respecto a lo dispuesto en el punto 5.2.1 sigue siendo desfavorable, se devolverá la notificación a la administración notificante de conformidad con el punto 5.2.4. En este caso, la administración notificante se compromete a no poner en servicio la asignación de frecuencia mientras no se cumpla la condición estipulada en el punto 5.2.5.
- 5.2.7 Cuando una asignación de frecuencia que se notifique antes de su puesta en servicio de conformidad con las disposiciones del punto 5.1.3 sea objeto de una conclusión favorable de la Junta respecto de las disposiciones del punto 5.2.1, se inscribirá provisionalmente en el Registro con un símbolo especial en la columna Observaciones, indicativo del carácter provisional de esta inscripción.
- 5.2.8 Cuando la Junta reciba confirmación de que se ha puesto en servicio la asignación de frecuencia, suprimirá el símbolo del Registro [en un plazo de 30 días de conformidad con RR 1554].
- 5.2.9 La fecha que se inscribirá en la columna 2c es la fecha de puesta en servicio notificada por la administración interesada. Esta fecha se indica sólo a título de información.

5.3 Anulación de las inscripciones del Registro

- 5.3.1 Si una administración no confirma la puesta en servicio de una asignación de frecuencia según lo previsto en el punto 5.2.8, la Junta consultará con dicha administración una vez transcurridos seis meses desde la expiración del periodo indicado en el punto 5.1.3. Al recibir la información pertinente, la Junta modificará la fecha de puesta en servicio o anulará la inscripción.
- 5.3.2 Si se abandonara definitivamente el uso de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro, la administración notificante informará de ello a la Junta en el plazo de tres meses y, en consecuencia, se anulará la inscripción en el Registro.

ARTICULO 6

Procedimientos relativos a la coordinación, a la notificación y a la inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones terrenales de recepción en las Regiones 1 y 3 en las bandas 14.5 - 14.8 GHz y 17.7 - 18.1 GHz y en la Región 2 en la banda 17.7 - 17.8 GHz, cuando están implicadas asignaciones de frecuencia a estaciones terrenas de transmisión de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite conformes al Plan de las Regiones 1 y 3 o al Plan de la Región 2

- Las administraciones que se propongan poner en servicio asignaciones a estaciones terrenales en las Regiones 1 y 3 en las bandas 14.5 - 14.8 GHz y 17.7 - 18.1 GHz, y en la Región 2 en la banda 17,7 - 17,8 GHz deberán evaluar el nivel de interferencia estimada sobre la base de los contornos de coordinación calculados de acuerdo con el apéndice 28 al Reglamento de Radiocomunicaciones, que podría causar la estación terrena de enlace de conexión más próxima situada en la frontera del territorio de otra administración. Guando-la-insripeión-en-el-Plan contenga-información-sobre-estaciones-terrenas-específicas,-el-nivel-de interferencia-se-evaluará-sobre-la-base-de-los-contornos-de-coordinación ealeulados-de-acuerdo-con-el-apéndice-28-al-Reglamento-de Radiocomunicaciones. Si la administración que planifica las estaciones terrenales estima que las estaciones terrenas de enlace de conexión pueden causar interferencia a-su-estaeión-terrenal-prevista, podrá solicitar a las administraciones de las que depende la estación terrena de enlace de conexión que indiquen la-ubicación-real-prevista-de las coordenadas geográficas, las características de la antena y el ángulo de elevación del horizonte en torno a sus estaciones terrenas de enlace de conexión reales y planificadas.
- 6.2 En el caso de la Región 2, cuando la inscripción en el Plan contenga información sobre estaciones terrenas específicas, esta información se utilizará en los cálculos de interferencia mencionados en el punto 6.1. En el caso de la Región 2, cuando esta información no figure en el Plan, toda administración que reciba una petición en virtud del punto 6.1 deberá, en un periodo de tres meses, indicar-la-ubicación-real proporcionar detalles de las estaciones terrenas de enlace de conexión y comunicarlos a las administraciones que planifiquen la estación terrenal y a la Junta para la actualización del Plan.
- 6.3 En el caso de las Regiones 1 y 3, toda administración que reciba una petición en virtud del punto 6.1 deberá, en un periodo de tres meses, proporcionar los detalles de las estaciones de enlace de conexión y comunicarlos a la administración que planifique la estación terrenal y a la Junta para su información.

6.3 6.4 Si, al término del periodo de tres meses, la administración encargada de la estación terrenal no recibe una respuesta, puede solicitar a este respecto la asistencia de la Junta.

6.4 6.5 Si la administración responsable de las estaciones terrenas de enlace de conexión no comunica a la Junta, dentro de un periodo de tres meses, la información pedida en el punto 6.1, esta administración solamente podrá poner en servicio su estación terrena de enlace de conexión siempre que no cause interferencia perjudicial a la estación terrenal de que se trate.

ARTICULO 7

Procedimientos relativos a la coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencias a estaciones del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en las Regiones 1 y 3 en la banda 17.7 - 18.1 GHz y en la Región 2 en la banda 17.7 - 17.8 GHz cuando están implicadas asignaciones de frecuencia a enlaces de conexión para estaciones de radiodifusión por satélites que figuran en el Plan de las Regiones 1 y 3 o el Plan de la Región 2

- 7.1 Son aplicables en la banda 17,7 17,8 18,1 GHz a las estaciones espaciales transmisoras del servicio fijo por satélite en-la-Regién-2 las disposiciones de los artículos 11 y 13 y del apéndice 29 del Reglamento de Radiocomunicaciones junto con las del anexo 4 al presente apéndice, salvo que en relación con las estaciones de enlace de conexión en-la-Regién-2, el valor umbral mencionado en el apéndice 29 al Reglamento de Radiocomunicaciones se sustituye por los valores indicados en la sección 1 del anexo 4 a este apéndice.
- 7.2 Las administraciones que se propongan poner en servicio asignaciones a estaciones terrenas receptoras en la Región 1 en la banda 17,7 18,1 GHz y en las Regiones 2 y 3 en la banda 17,7 17,8 GHz del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) deberán evaluar el nivel de interferencia estimada sobre la base de los contornos de coordinación calculados de acuerdo con el anexo 4 a este apéndice que podría causar la estación terrena de enlace de conexión más próxima situada en la frontera del territorio de otra administración. Guando-la-inseripeión-en-el-Plan-e en-el-Registro-contenga-información-sobre-estaciones-terrenas-específicas, el-nivel-de-interferencia-se-evaluará-sobre-la-base-de-los-contennos-de coordinación-calculados-de-acuerdo-con-el-anexo-4-a-este-apéndice. Si ésta la administración que planifica las estaciones terrenas de recepción concluye que las estaciones terrenas de enlace de conexión pueden causar interferencia a su-estación-terrena-prevista-de-servicio

fije-per-satélite, podrá solicitar a las administraciones de las que dependen las estaciones terrenas de enlace de conexión que indiquen la-ubieación-efectiva-prevista de <u>las coordenadas geográficas, las características de la antena y el ángulo de elevación del horizonte en torno a sus</u> estaciones terrenas de enlace de conexión.

- 7.3 En el caso de la Región 2, cuando la inscripción en el Plan contenga información sobre estaciones terrenas específicas, esta información se utilizará en los cálculos de interferencia mencionados en el punto 7.2. En el caso de la Región 2, cuando esa información no figure en el Plan, toda administración que reciba una petición en virtud del punto 7.2 deberá, en un periodo de tres meses, indiear-la-ubicación efectiva-de-sus facilitar detalles de las estaciones terrenas de enlace de conexión y comunicarlos a las administraciones que planifiquen la estación terrena y a la Junta para la actualización del Plan.
- 7.4 En el caso de las Regiones 1 y 3, toda administración que reciba una petición en virtud del punto 7.2 deberá, en un periodo de tres meses, proporcionar detalles de las estaciones terrenas de enlace de conexión y comunicarlos a la administración que planifique la estación terrena de recepción y a la Junta para su información.
- 7.4 7.5 Si, al término del periodo de tres meses, la administración encargada de la estación terrena receptora del servicio fijo por satélite no recibe una respuesta, puede solicitar a este respecto la asistencia de la Junta.
- 7.5 7.6 Si la administración encargada de las estaciones terrenas de enlace de conexión no comunica a la Junta, dentro de un periodo de tres meses, la información pedida en el punto 7.2, solamente podrá poner en servicio su estación terrena de enlace de conexión siempre que no cause interferencia perjudicial a la estación terrena del servicio fijo por satélite de que se trate.

ARTICULO 8

Disposiciones varias relativas a los procedimientos

Sección I. Estudios y Recomendaciones

8.1.1 a 8.2.2

ARTICULO 9

Plan para los enlaces de conexión en el servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 17,3 - 17,8 GHz en la Región 2

TITULOS DE LAS COLUMNAS DEL PLAN

MOD Modifíquese el título de la columna 9 para que diga "Observaciones". Elimínese la columna 10. [El emplazamiento de las estaciones terrenas, así como las características de antena y el ángulo de elevación del horizonte, se darán como un anexo a los Planes.]

NOC 9.2 <u>Texto de los símbolos de la columna</u> Observaciones del Plan

NOC 1 a 8

MOD 9/GR... Esta asignación forma parte de un grupo, cuyo número sigue al símbolo. El grupo se compone de los haces y tiene asignado el número de canales que figura en el cuadro 1.

- a) El margen de protección global equivalente que deberá utilizarse para la aplicación del artículo 4 y la Resolución 42-(0rb-85) [MOD Resolución 42 (ORB-85)] se calculará sobre la siguiente base:
 - para calcular la interferencia causada a las asignaciones que forman parte de un grupo, sólo deberán incluirse las interferencias aportadas por asignaciones que no son parte del mismo grupo; y
 - para calcular la interferencia causada a las asignaciones que pertenecen a un grupo que no son parte del mismo, sólo se utilizará la peor interferencia aportada por ese grupo sobre la base de un punto de prueba a otro punto de prueba.

b) Si una administración notifica la misma frecuencia en más de un haz correspondientes a un grupo para ser utilizadas al mismo tiempo, la relación C/I total que producirían todas las emisiones procedentes de ese grupo no podrá exceder la relación C/I calculada de conformidad con lo indicado en a).

NOC

CUADRO 1

NOC Símbolos de país

NOC

CUADRO 2

Nota - El Plan no se reproduce en este proyecto de documento.

ARTICULO 10

Plan para los enlaces de conexión en el servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 17,3---17,8-GHz-en-la-Región-2 14.5 - 14.8 GHz y 17.3 - 18.1 GHz en las Regiones 1 y 3

10.1 <u>Títulos de las columnas del Plan</u>

- Col. 1. Identificación del haz (la columna 1 contiene el símbolo de país o zona geográfica que figura en el Cuadro B1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias seguido por el símbolo que designa la zona de servicio).
- Col. 2. Posición orbital nominal, en grados y centésimas de grado.
- Col. 3. Número del canal (véase el Cuadro 2 en el que figura la correspondencia entre los números de los canales y las frecuencias asignadas).
- Col. 4. Coordenadas geográficas del punto de intersección del eje del haz con la Tierra, en grados y centésimas de grado.
- Col. 5. Abertura del haz de la antena. Esta columna contiene dos valores que representan, respectivamente, los ejes mayor y menor de la sección elíptica transversal al eje del haz entre puntos de potencia mitad, en grados y centésimas de grado.
- Col. 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 más próximo.
- Col. 7. Polarización (1 = directa, 2 = indirecta)¹.
- Col. 8. P.i.r.e. de la estación terrena en la dirección de radiación máxima, en dBW.
- Col. 9. Observaciones.

Véase el punto [3.8] del anexo 3 al presente apéndice.

10.2 <u>Texto de los símbolos de la columna</u> <u>Observaciones del Plan</u>

[Se facilitarán detalles más adelante, cuando se complete el Plan.]

ARTICULO 11

Interferencias

11.1 Los Miembros de la Unión de-la-Regién-2 se esforzarán en 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.

ARTICULO 12

Duración de la validez de las disposiciones y <u>de los</u> Plan<u>es</u> asociado<u>s</u>

- 12.1 Para-la-Regién-2; Las disposiciones y el <u>los</u> Plan<u>es</u> asociado<u>s</u> a las mismas se han establecido para atender las necesidades de enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas correspondientes por un periodo que dure por lo menos hasta el 1 de enero de 1994.
- 12.2 En cualquier circunstancia, las disposiciones y el \underline{los} Planes asociados permanecerán en vigor hasta su revisión por una conferencia administrativa de radiocomunicaciones competente convocada de conformidad con las disposiciones pertinentes del Convenio en vigor.

ANEXO 1

MOD Límites que han de tomarse en consideración para determinar si un servicio de una administración se considera afectado por una modificación proyectada del-Plan uno de los Planes Regionales o cuando haya que obtener el acuerdo de cualquier otra administración de conformidad con el presente apéndice¹

NOC 1. Límites aplicables a la protección de las asignaciones de frecuencia en la banda 17,7 - 17,8 18,1 GHz a estaciones terrenas del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra)

SUP 1

- 20 - (ORB(2)/DL/45-S

NOC

Una administración se considerará afectada cuando, tras la aplicación de los procedimientos de la sección 3 del anexo 4 al presente apéndice, la misma quede comprendida en la zona de coordinación de la asignación de frecuencia a una estación terrena transmisora de enlace de conexión.

NOC

A los efectos de dicha determinación, se utilizarán los parámetros de la estación terrena transmisora de enlace de conexión conforme sean modificados con respecto a los especificados en el anexo 3 al presente apéndice.

NOC

2. Límites aplicables a la protección de las estaciones terrenales en las bandas 14,5 - 14,8 GHz y 17,7 - 17,8 18,1 GHz

NOC

Una administración se considerará afectada cuando, tras la aplicación de los procedimientos del apéndice 28 al Reglamento de Radiocomunicaciones, la misma quede comprendida en la zona de coordinación de la asignación de frecuencia a una estación terrena transmisora de enlace de conexión.

NOC

A los efectos de dicha determinación, se utilizarán los parámetros de la estación terrena transmisora de enlace de conexión conforme sean modificados con respecto a los especificados en el anexo 3 al presente apéndice.

NOC

3. Límites aplicables a la modificación del margen de protección global equivalente en relación con las asignaciones de frecuencia conformes con el Plan 1 para la Región 2

MOD

En relación con la modificación al Plan y cuando sea necesario en el presente apéndice obtener el acuerdo de cualquier otra administración, salvo en los casos previstos en la [MOD Resolución 42], una administración se considerará afectada cuando el margen de protección global equivalente² que corresponde a un punto de cálculo de su inscripción en el Plan comprendido el efecto acumulativo de cualesquiera modificaciones anteriores al Plan o de todo acuerdo previo, descienda más de 0,25 dB por debajo de 0 dB, o si ya fuese negativo, en más de 0,25 dB por debajo del valor resultante:

del Plan formulado por la Conferencia de 1983; o

⁽MOD)

¹ Por lo que respecta al punto 3, el límite especificado se refiere al margen de protección equivalente global, calculado de acuerdo con el punto [1.11 del anexo 3 al presente apéndice].

NOC

² Véase la definición del margen de protección global equivalente en el punto 1.14 del anexo 5 al apéndice 30 (ORB-85).

- 21 -(ORB(2)/DL/45-S

- de la modificación de la asignación de acuerdo con el presente apéndice; o
- de una nueva inscripción en el Plan según el artículo 4 del presente apéndice; o
- de cualquier acuerdo en consonancia con este apéndice salvo lo previsto en la [MOD Resolución 42].
- 4. Límites aplicables a la modificación del margen de protección equivalente de los enlaces de conexión en relación con las asignaciones de frecuencia conformes con el $Plan^1$

En relación con la modificación al Plan y cuando sea necesario en el presente apéndice obtener el acuerdo de cualquier otra administración, una administración se considerará afectada cuando el margen de protección equivalente² de los enlaces de conexión que corresponde a un punto de cálculo de su inscripción en el Plan comprendido el efecto acumulativo de cualesquiera modificaciones anteriores al Plan o de todo acuerdo previo, descienda más de 0,25 dB por debajo de 0 dB, o si ya fuese negativo, en más de 0,25 dB por debajo del valor resultante:

- del Plan formulado por la Conferencia de 1988; o
- de la modificación de la asignación de acuerdo con el presente apéndice; o
- de una nueva inscripción en el Plan según el artículo 4 del presente apéndice; o
- de cualquier acuerdo en consonancia con este apéndice.
- 5. Límites aplicables para proteger una asignación de frecuencia en la banda 17,3 18,1 GHz (Regiones 1 y 3) y 17,3 17,8 GHz (Región 2) a una estación espacial receptora en el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio)

Una administración de las Regiones 1 y 3 se considerará afectada por una propuesta de modificación en la Región 2 o viceversa (incluidos los casos previstos por la Resolución 41) cuando la densidad de flujo de potencia producida en la estación espacial receptora de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite rebase un valor umbral de ($\Delta T/T$)' correspondiente al 3%,

⁽MOD) 1 Por lo que respecta al punto $\underline{4}$ el límite especificado se refiere al margen de protección equivalente de los enlaces de conexión calculado de acuerdo con el [punto 1.6bis del anexo 3 al presente apéndice].

⁽NOC) ² Véase la definición del margen de protección equivalente en el [....].

donde:

 $(\Delta T/T)'$ se calcula de acuerdo con el método dado en el apéndice 29 para $\Delta T/T$, salvo que las densidades máximas de potencia se sustituyen por densidades de potencia promediadas en toda la anchura de banda RF de las portadoras de los enlaces de conexión (24 MHz para la Región 2 y 27 MHz para las Regiones 1 y 3). El cálculo se hará en condiciones de desvanecimiento, es decir, el valor de $(\Delta T/T)'$ corresponderá al valor no excedido durante más del 1% del mes más desfavorable.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Documento DL/46-S 17 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-B-2

PROYECTO

Se somete a consideración el Proyecto de Resolución adjunto.

R. ZEITOUN

Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-B-2 ad hoc-2

Anexo

RESOLUCION [COM5/3]

relativa a la elección de una banda de frecuencias para su utilización por el servicio de radiodifusión por satélite y destinada a la televisión de alta definición* de banda de RF ancha, a la elección de una banda de frecuencias asociada para los enlaces de conexión de la TVAD y a la adopción de las disposiciones al respecto por una futura conferencia competente

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Segunda Reunión - Ginebra, 1988).

considerando

- a) que se progresa rápidamente en el desarrollo de las técnicas de la radiodifusión de televisión de alta definición;
- b) que las bandas de frecuencias alrededor de 12 GHz atribuidas al servicio de radiodifusión por satélite no constituyen en la planificación actual una atribución mundial adecuada para la adopción de la TVAD por satélites;
- c) que es conveniente una atribución mundial de frecuencias al servicio de radiodifusión por satélite adecuada para transmisiones de TVAD para facilitar la adopción de una norma mundial única para la transmisión de TVAD por satélites y reducir los problemas de compartición interregional entre servicios;
- d) que la banda 22,5 23 GHz ha sido atribuida ya al servicio de radiodifusión por satélite únicamente en las Regiones 2 y 3 y autorizada, a reserva de los acuerdos obtenidos según el procedimiento del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones;
- e) que deben tenerse debidamente en cuenta otros servicios de radiocomunicaciones que aparecen en el artículo 8 del Reglamento de Radiocomunicaciones,

considerando también

- a) que el CCIR ha llevado a cabo cierto número de estudios acerca de la radiodifusión de señales de televisión de alta definición y sobre las dificultades de compartición con otros servicios (véanse los Informes del CCIR a la Primera y Segunda Reuniones);
- b) que el CCIR en su Informe a la Segunda Reunión de la CAMR-ORB concluyó que:
 - i) los sistemas de banda de RF estrecha (que funcionan en un radiocanal de 24 - 27 MHz) se caracterizan por unos grados de compresión de la anchura de banda relativamente elevados y por una modulación analógica;
 - ii) los sistemas de banda de RF ancha (tanto analógicos como digitales) requieren una anchura del radiocanal típicamente del orden de 50 - 120 MHz;

^{*} En lo sucesivo TVAD

- iii) se puede conseguir cierta utilización de la banda 12 GHz, según está planificada, para sistemas de transmisión de banda de RF estrecha utilizando un canal único, formatos de señal altamente comprimidos y, a costa de una reducción significativa del número de programas disponibles, para formatos que utilizan dos radiocanales. Sin embargo, la banda de 12 GHz, según está planificada no puede alojar a nivel mundial señales de televisión de alta definición analógicas o digitales, en radiocanal único de banda ancha;
- iv) desde el punto de vista de la propagación, pueden utilizarse todas las bandas de 12 GHz a 23 GHz, pero hay que tener en cuenta la atenuación provocada por la lluvia que aumenta con la frecuencia;
- c) que esta Conferencia ha confirmado la necesidad de proporcionar una banda adecuada, preferiblemente a escala mundial, para introducir [a largo plazo] la TVAD en el SRS con una banda asociada para los enlaces de conexión de la TVAD, también preferentemente a escala mundial,

resuelve

- 1. que en el artículo 8 del Reglamento de Radiocomunicaciones se ofrezcan oportunidades que permiten llegar a una situación equilibrada para todas las regiones con el objeto de facilitar la introducción de la TVAD a nivel mundial;
- 2. que se considere la gama de frecuencias 12,7 -23 GHz para la TVAD habida cuenta de que las frecuencias que están actualmente atribuidas al SRS en la gama de 11,7 12,7 ya pueden utilizarse para ciertos tipos de televisión de alta definición a reserva de las limitaciones indicadas anteriormente y sin perjudicar planes existentes en esa banda¹;
- 3. que las bandas a considerar como adecuadas para los enlaces de conexión de la TVAD asociados incluyan entre otras, las de [10,7 11,7] GHz y [27,0 27,5] GHz;
- 4. que se realicen nuevos estudios que vayan más allá que los presentados en los Informes del CCIR a esta Conferencia puesto que ello es esencial para elegir las bandas de frecuencias más adecuadas;
- 5. que si alguna banda de frecuencias elegida para su utilización a largo plazo por la TVAD exige la reacomodación o el ajuste de servicios en funcionamiento, se establezca un período mínimo de 10 a 15 años para realizar estos cambios antes de introducir la TVAD en esa banda,

resuelve recomendar

1. que la próxima Conferencia de Plenipotenciarios incluya en el programa de Conferencias posteriores a 1989 una CAMR sobre TVAD que se celebraría con la antelación suficiente para tener en cuenta todo periodo que pudiera ser necesario para reacomodar o reajustar otros servicios;

¹ El Reino Unido se reserva su opinión sobre este punto.

- 2. que el Consejo de Administración, al establecer el orden del día de la citada CAMR se asegure de que dicha Conferencia:
 - a) queda autorizada a establecer las disposiciones reglamentarias adecuadas y a efectuar la elección definitiva de la banda de frecuencias a utilizar [a largo plazo] por la TVAD en el SRS así como de la banda asociada de los enlaces de conexión de la TVAD; ambas atribuciones, preferentemente, a escala mundial;
 - queda autorizada para establecer las disposiciones adecuadas a fin de regular la compartición de cualquiera de estas bandas de frecuencia con otros servicios radioeléctricos a fin de tener en cuenta las necesidades de todo servicio existente que tenga que haber sido ajustado o reacomodado en otra parte del espectro, incluyendo el tiempo requerido para efectuar los cambios necesarios;
 - c) queda autorizada para determinar las fechas de entrada en vigor de sus decisiones, incluyendo la fecha más temprana posible de introducción de la TVAD y enlaces de conexión asociados en cualquiera de las bandas de frecuencia elegida a estos efectos,

invita al CCIR

a que emprenda los nuevos estudios requeridos por esta Resolución para enlaces de conexión y enlaces descendentes y presente su Informe a más tardar un año antes de la CAMR citada. Estos estudios deben incluir los siguientes aspectos:

- los efectos de la elección de la frecuencia en los parámetros de los sistemas, en especial las necesidades de potencia del satélite y las características del sistema receptor;
- 2) parámetros de los sistemas para la transmisión de TVAD por satélite, por ejemplo:
 - modulación,
 - codificación de banda de base,
 - codificación de canal,
 - tecnología de satélite y estación terrena,
 - tipo de polarización (incluidos los efectos de la propagación),
- 3) características de propagación, por ejemplo:
 - atenuación,
 - discriminación por polarización cruzada,
 - absorción atmosférica,

- 5 - ORB(2)/DL/46-S

- 4) compartición e intervención entre servicios y dentro de un mismo servicio,
- 5) compartición interregional,

invita a las Administraciones

a que lleven a cabo los estudios que se requieran, teniendo en cuenta los aspectos citados, y comuniquen los resultados al CCIR,

<u>pide</u>

al Secretario General que señale esta Resolución a la atención de la Conferencia de Plenipotenciarios, Niza, 1989.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

<u>Documento DL/47-S</u> 17 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-2

Proyecto

PROPUESTAS DE LAS ADMINISTRACIONES SOBRE EL PUNTO 4 DEL ORDEN DEL DIA (PROCEDIMIENTOS SIMPLIFICADOS) RELATIVO AL ARTICULO 13

J.M. BATES Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-2

ARTÍCULO 13

Notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de asignaciones de frecuencia 1 a estaciones de radioastronomía y a las de radiocomunicación espacial excepto las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite 2

MOD	B/35/11, CAN/60/135			
ADD				
SUP	,			
Sección I. Notificación de asignaciones de frecuencia				
Section 1. Notification to assignment to				
	B/35/12			
MOD	B/35/12			
ADD				
SUP				
	1488 § 1. (1) Deberá notificarse a la Junta toda asignación de fre- cuencia destinada a ser utilizada para la transmisión o la recepción por una estación terrena o espacial:			
MOD	F/32/1,	B/35/13, USA/12/31		
ADD	F/32/2,	/2, USA/12/32		
SUP				
·	1489	<i>a)</i>	si la utilización de la frecuencia de que se trate es capaz de causar interferencia perjudicial a cualquier servicio de otra administración; o	
MOD	B/35/14			
ADD	• • -			
SUP				
201				
			•	
	1490	b)	si la frecuencia se utiliza para la radiocomunicación internacional; o	
MOD	В/35/17			
ADD				
SUP				

c) si se desea obtener el reconocimiento internacional de la utilización de dicha frecuencia.

MOD

B/35/18

ADD

B/35/19-23

SUP

1492

(2) Toda frecuencia o banda de frecuencias que vaya a utilizarse para la recepción por una estación de radioastronomía determinada, podrá notificarse si se desea que dicha información se incluya en el Registro.

MOD

ADD

SUP

1493 (3) Cuando la Junta reciba de una administración una notificación relativa a la modificación o a la anulación de una asignación a una estación espacial ya inscrita en el Registro en nombre de un grupo de administraciones, considerará, salvo indicación contraria, que la notificación se presenta en nombre de todas las administraciones que estaban asociadas en la notificación original.

MOD

B/35/24

ADD

SUP

A.13.1

1 Cuando aparezca en este artículo la expresión asignación de frecuencia, se entenderá que se refiere tanto a nuevas asignaciones de frecuencia como a modificaciones de asignaciones de frecuencia ya inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias (llamado en adelante Registro).

MOD

ADD

B/35/15

A.13.2 Orb-85 ² Para la notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio de radiodifusión por satélite y a otros servicios en las bandas de frecuencias 11,7-12,2 GHz (en la Región 3), 11,7-12,5 GHz (en la Región 1) y 12,2-12,7 GHz (en la Región 2), así como para la notificación y la inscripción de asignaciones de frecuencia a estaciones de enlace de conexión del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda de frecuencias 17,3-17,8 GHz (en la Región 2) y los otros servicios de la Región 2 en estas bandas, véanse también el artículo 15 y el artículo 15A respectivamente.

MOD

CAN/60/136

ADD

B/35/16, CAN/60/137

SUP

1494

(4) Una notificación efectuada de conformidad con las disposiciones de los números 1488 a 1491, relativa a una asignación de frecuencia a estaciones terrenas móviles de un sistema de satélites, deberá incluir las características técnicas de cada estación terrena móvil o de una estación terrena móvil tipo, así como la zona de servicio en la cual han de funcionar estas estaciones.

MOD F/32/3 ADD B/35/25

SUP

§ 2. Con respecto a las notificaciones que se hagan en cumplimiento de los números 1488 a 1492 ó 1494, cada asignación de frecuencia será objeto de una notificación en la forma prescrita en las diferentes secciones del apéndice 3. Las características esenciales que deben suministrarse se especifican en el citado apéndice. Además, se recomienda a la administración notificante que comunique a la Junta los restantes datos previstos en la sección A de dicho apéndice, así como cualquier otra información que estime oportuna.

MOD CAN/60/138

ADD

§ 3. (1) Para una asignación de frecuencia a una estación terrena o espacial, la Junta deberá recibir la notificación con antelación no mayor de tres años respecto de la fecha de puesta en servicio de la asignación. En todo caso, deberá recibirla, a más tardar, tres meses antes de dicha fecha, excepto en el caso de asignaciones del servicio de investigación espacial en las bandas atribuidas exclusivamente a este servicio o en las bandas compartidas en que este servicio es el único servicio primario. En el caso de que tal asignación sea del servicio de investigación espacial, la notificación debiera obrar en poder de la Junta, siempre que sea posible, con anterioridad a la fecha en que la asignación se ponga en servicio, pero deberá, en todo caso, recibirla antes de transcurridos treinta días a partir de dicha fecha.

MOD

CAN/60/139

ADD

SUP

(2) Toda asignación de frecuencia a una estación terrena o espacial cuya notificación sea recibida por la Junta en una fecha posterior a los plazos aplicables que se mencionan en el número 1496, tendrá en el Registro, si llega a ser inscrita, una observación que indique que no se ajusta a las disposiciones del número 1496.

MOD B/35/26

ADD

SUP

1496.1 La administración notificante deberá iniciar el procedimiento o procedimientos de coordinación, cuando sea apropiado, con la antelación suficiente para que se cumpla esta fecha limite.

MOD

ADI

SUP CAN/60/140

Sección II. Procedimiento para el examen de las notificaciones y la inscripción de las asignaciones de frecuencia en el Registro

MOD

ADD

SUP

§ 4. Cuando la Junta reciba una notificación que no contenga como mínimo las características esenciales especificadas en el apéndice 3, la devolverá, por correo aéreo, a la administración notificante, indicando los motivos de su devolución, salvo si los datos que no fueron facilitados se reciben inmediatamente en respuesta a una petición de la Junta. La Junta informará a la administración por telegrama cuando devuelva una notificación en cumplimiento de la presente disposición.

MOD CAN/60/141

ADD

SUP

§ 5. Cuando la Junta reciba una notificación completa, incluirá los detalles de la misma, incluidos los diagramas, con su fecha de recepción, en la circular semanal mencionada en el número 1235, que se publicará en el plazo de cuarenta dias a partir de la recepción de la notificación. Cuando la Junta no pueda cumplir este plazo, dará cuenta de ello lo antes posible a las administraciones interesadas, exponiendo las razones.

MOD

ADD

SUP

§ 6. La circular contendrá todos los datos que figuran en todas las notificaciones completas recibidas por la Junta desde la publicación de la circular precedente y servirá a cada administración notificante como acuse de recibo por la Junta de la notificación completa.

MOD

ADD

- 7 -ORB(2)/DL/47-S

§ 7. La Junta examinará cada notificación completa por orden de recepción teniendo en cuenta el plazo mencionado en el número 1583, y no podrá aplazar su conclusión, a menos que carezca de datos suficientes para adoptar una decisión; además, la Junta no se pronunciará sobre una notificación que tenga alguna correlación técnica con otra anteriormente recibida y que se encuentre aún en curso de examen, antes de haber adoptado una decisión en lo que concierne a esta última.

MOD

ADD CAN/60/142

SUP

1502 § 8. La Junta examinará cada notificación:

MOD

ADD

SUP

1503

a) en cuanto a su conformidad con las disposiciones del Convenio, con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y con las demás disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones a excepción de las relativas a los procedimientos de coordinación y a la probabilidad de interferencia perjudicial que se detallan en los apartados siguientes;

MOD

J/53/10

ADD

CAN/60/143

SUP

1504

b) en cuanto a su conformidad con las disposiciones relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con las estaciones de radiocomunicación espacial de las demás administraciones interesadas en los casos en que resulten aplicables las disposiciones de los números 1060 ó 1066 a 1071:

MOD

ADD

- 8 - ORB(2)/DL/47-S

1505 en cuanto a su conformidad con las disposiciones c) relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con las estaciones de radiocomunicación terrenal de las demás administraciones interesadas en los casos en que resulten aplicables las disposiciones del número 1107; MOD ADD SUP 1506 d) en cuanto a la probabilidad de causar interferencia perjudicial cuando la coordinación establecida en el número 1060 no haya sido efectuada con éxito; en este examen 1 se tendrán en cuenta las asignaciones de frecuencia, para la emisión o para la recepción, va inscritas en el Registro: MOD ADD SUP 1507 1) en aplicación de lo dispuesto en los números 1526, 1531, 1534 ó 1543, o MOD ADD SUP 1508 2) aplicación de lo dispuesto el número 1544 siempre que esta asignación de frecuencia no haya causado en la práctica interferencia perjudicial a cualquier otra asignación de frecuencia anteriormente inscrita en el Registro conforme que esté el número 1503; MOD ADD SUP ¹ El examen de esta notificación en relación con cualquier otra 1506.1 asignación de frecuencia publicada de conformidad con el número 1078. pero que no hava sido aún notificada, se diferirá hasta que las dos asignacio-

nes hayan sido notificadas: la Junta las examinará a continuación, según el

orden de publicación de conformidad con el número 1078.

MOD ADD SUP

en cuanto a la probabilidad de causar interferencia perjudicial cuando la coordinación establecida en el número 1107 no haya sido efectuada con éxito: en este examen se tendrán en cuenta las asignaciones de frecuencia para la emisión o para la recepción ya inscritas en el Registro:

MOD

ADD

SUP ·

1510

1) en aplicación de lo dispuesto en el número 1248, o

MOD

ADD

SUP

1511

2) en aplicación de lo dispuesto en los números 1362, 1367, 1370 ó 1373. o

MOD

ADD

siempre que esta asignación de frecuencia no haya causado en la práctica interferencia perjudicial a cualquier otra asignación de frecuencia anteriormente inscrita en el Registro que esté conforme con el número 1503.

MOD

ADD CAN/60/144-145

SUP

1513 Cuando, después de realizado el examen de una notifica-§ 9. ción en aplicación de lo dispuesto en los números 1506 a 1508, la Junta formule una conclusión desfavorable basada en la probabilidad de que se cause interferencia perjudicial a una asignación inscrita en el Registro y relativa a una estación espacial, acerca de la cual tiene razones para suponer que no se utiliza regularmente (por ejemplo, como consecuencia de las disposiciones del número 1569). la Junta consultará inmediatamente a la administración a cuvo nombre se halla registrada dicha asignación. Si, después de estas consultas y basándose en la información disponible, se establece que la mencionada asignación no se ha utilizado durante dos años. no se la tendrá en cuenta en el examen que está realizando ni en cualquier otro examen posterior que realice según los números 1506 a 1508 antes de la fecha en que la asignación sea puesta en servicio de nuevo. Antes de que la asignación sea puesta en servicio nuevamente, deberá ser sometida a nueva coordinación de acuerdo con el número 1060 o a nuevo examen por la Junta con respecto a los números 1506 a 1508, según el caso. La fecha de nueva puesta en servicio se inscribirá en el Registro.

MOD CAN/60/146

ADD

SUP

\$ 10. Según sea la conclusión a que llegue la Junta como consecuencia del examen previsto en los números 1503, 1504, 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512, según el caso, el procedimiento se proseguirá en la forma siguiente:

MOD

ADD

§ 11. (1) Conclusión favorable respecto del número 1503 cuando las disposiciones de los números 1504 y 1505 no sean aplicables (estación espacial a bordo de un satélite no geoestacionario).

MOD

ADD

SUP

1516 (2) Se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción de la notificación por parte de la Junta.

MOD

ADD CAN/60/147-150

SUP

§ 12. (1) Conclusión desfavorable respecto del número 1503 cuando las disposiciones de los números 1504 y 1505 no sean aplicables (estación espacial a bordo de un satélite no geoestacionario).

MOD

ADD

SUP

(2) Cuando la notificación incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 342, se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notificación por la Junta se inscribirá en la columna 2d.

MOD

ADD

(3) Cuando la notificación no incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 342, se devolverá la misma inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta así como con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

MOD

ADD

SUP

§ 13. (1) Conclusión desfavorable respecto del número 1503 cuando las disposiciones de los números 1504 y 1505 sean aplicables.

MOD

ADD

SUP

(2) Cuando la notificación incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 342 y la conclusión sea favorable respecto de los números 1504, 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512, según el caso, se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notifi-

cación por parte de la Junta se inscribirá en la columna 2d.

MOD

ADD

SUP

(3) Cuando la notificación incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con lo dispuesto en el número 342 y la conclusión sea desfavorable respecto de los números 1504, 1505, 1506 a 1508 ó 1509 a 1512, según el caso, se devolverá la misma inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta. Si la administración insiste en que se examine nuevamente su notificación, se inscribirá la asignación en el Registro, quedando entendido que se aplicarán las disposiciones del número 1560. La fecha de recepción por la Junta de la notificación original se inscribirá en la columna 2d.

MOD

ADD

(4) Cuando la notificación no incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 342, se devolverá la misma inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta así como con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

MOD

ADD

SUP

1524

(5) Si la administración notificante somete de nuevo su notificación sin modificaciones, se tratará de conformidad con las disposiciones del número 1523. Si la somete de nuevo incluyendo una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 342, se tratará de conformidad con las disposiciones de los números 1521 ó 1522, según el caso. Si la somete de nuevo con modificaciones que den lugar, después de nuevo examen, a una conclusión favorable de la Junta con respecto al número 1503, se tratará como una nueva notificación.

MOD

ADD

SUP

§ 14. (1) Conclusión favorable respecto del número 1503, cuando las disposiciones de los números 1504 ó 1505 sean aplicables.

MOD

ADD

SUP

(2) Cuando la Junta concluya que los procedimientos de coordinación mencionados en los números 1504 ó 1505 se han completado con éxito con todas las administraciones cuyas estaciones de radiocomunicación espacial o de radiocomunicación terrenal puedan ser afectadas, se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notificación por parte de la Junta se inscribirá en la columna 2d.

MOD

ADD

(3) Cuando la Junta concluya que cualquiera de los procedimientos de coordinación mencionados en los números 1504 y 1505 no se han aplicado, y:

MOD

ADD

SUP

1528

a) si la administración notificante solicita a la Junta que efectúe la coordinación, la Junta tomará las medidas necesarias a tal efecto; si la tentativa de la Junta por llegar a un acuerdo tiene éxito, informará de ello a las administraciones interesadas y la notificación se tratará conforme a lo dispuesto en el número 1526;

MOD

ADD

SUP

1529

si la tentativa de la Junta por llegar a un acuerdo en aplicación de lo dispuesto en los números 1528 ó 1089 a 1094 ó 1130 a 1135 no tiene éxito, o si al notificar la asignación la administración declara que no ha tenido éxito y que no solicita a la Junta que efectúe la coordinación requerida, la Junta examinará la notificación en cuanto a las disposiciones de los números 1506 a 1508 y 1509 a 1512, según el caso. Al mismo tiempo la Junta informará a las administraciones interesadas sobre el particular;

MOD

ADD

c) si la administración notificante no solicita a la Junta que efectúe la coordinación requerida, la notificación se devolverá inmediatamente, por correo aéreo, a la administración con la exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta así como con las sugerencias que pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

MOD

ADD

SUP

1531

(4) Cuando la administración notificante somete de nuevo la notificación y la Junta concluye que los procedimientos de coordinación mencionados en los números 1504 y 1505 se han aplicado con éxito con todas las administraciones cuyas estaciones de radiocomunicación espacial o de radiocomunicación terrenal puedan ser afectadas, la asignación se inscribirá en el Registro. La fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida originalmente. Se inscribirá en la columna Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.

MOD

ADD

SUP

1532

(5) Si la administración notificante somete de nuevo la notificación solicitando a la Junta que efectúe la coordinación requerida de conformidad con los números 1060 ó 1107, se tratará la notificación de conformidad con las disposiciones de los números 1527, 1528 ó 1529. Si ulteriormente la asignación ha de ser inscrita, se inscribirá en la columna Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.

MOD

ADD

\$ 15. (1) Conclusión favorable respecto de los números 1503, 1506 a 1508 v 1509 a 1512, según el caso.

MOD

ADD

SUP

(2) Se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notificación por parte de la Junta se inscribirá en la columna 2d.

MOD

ADD

SUP

1535 (3) Sin embargo, si el resultado del examen muestra que la interferencia y el porcentaje de tiempo durante el cual dicha interferencia pueda manifestarse son ligeramente superiores a los valores que se utilizan para calcular la probabilidad de interferencia perjudicial (condiciones especiales de propagación, humedad anormal de la atmósfera, etc.), deberá incluirse una observación en el Registro de que existe cierta probabilidad de interferencia perjudicial y que deberían tomarse precauciones adicionales para evitar que se cause interferencia perjudicial a las asignaciones ya inscritas en el Registro.

MOD

ADD

SUP

(4) Además del examen de la asignación de frecuencia a una estación terrena en cuanto a lo dispuesto en los números 1509 a 1512, si subsiste el desacuerdo, la Junta examinará esta asignación de frecuencia en cuanto a la probabilidad de que causen o sufran interferencia perjudicial las estaciones terrenales cuyas asignaciones hayan sido notificadas a la Junta en aplicación de lo dispuesto en el número 1126 y se pongan en servicio en los tres próximos años.

MOD

ADD

1537 (5) Al término del examen a que se refiere el número 1536, la Junta, según proceda: MOD ADD SUP 1538 informará a las administraciones interesadas de toda conclusión desfavorable; MOD ADD SUP 1539 insertará una observación indicando tal conclusión **b**) desfavorable en el Registro respecto de la asignación a la estación terrena: MOD ADD SUP 1540 inscribirá las asignaciones a las estaciones terrenales c) en el Registro con una observación indicando toda conclusión desfavorable; la fecha de recepción de las informaciones comunicadas en aplicación número 1126 se inscribirá en la columna 2d. MOD ADD SUP § 16. (1) Conclusión favorable respecto del número 1503, pero desfa-1541 vorable respecto de los números 1506 a 1508, ó 1509 a 1512, según el caso. MOD ADD

(2) La notificación se devolverá inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante con una exposición de las razones en que se funda la conclusión de la Junta así como con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

MOD

ADD

SUP

1543

(3) Si la administración que haya presentado la notificación la somete de nuevo con modificaciones que den lugar, después de nuevo examen, a una conclusión favorable de la Junta con respecto de los números 1506 a 1508 ó 1509 a 1512, según el caso, se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida originalmente. Se inscribirá en la columna Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.

MOD

ADD

SUP

1544

(4) En el caso de que la administración que ha presentado la notificación la someta de nuevo sin modificaciones o con modificaciones que reduzcan la probabilidad de interferencia perjudicial pero no lo suficiente para que permitan la aplicación de las disposiciones del número 1543, y dicha administración insista en que se examine nuevamente la notificación, si la conclusión de la Junta sigue siendo la misma, se inscribirá la asignación en el Registro. Sin embargo, esta inscripción se efectuará solamente si se informa a la Junta que la nueva asignación ha estado en servicio al mismo tiempo que la asignación de frecuencia a la estación que haya motivado la conclusión desfavorable por lo menos durante cuatro meses, sin que hava dado motivo a queja alguna de interferencia perjudicial, a condición de que la más antigua de las asignaciones de frecuencia se haya puesto en servicio durante el plazo adicional mencionado en el número 1550. La fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida originalmente. Se inscribirá en la columna Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la información relativa a no haberse recibido queja alguna de interferencia perjudicial.

1545 § 17. (1) Notificaciones relativas a estaciones de radioastronomía.

MOD

ADD

SUP

1546

(2) Toda notificación relativa a una estación de radioastronomía será examinada por la Junta respecto del número 1503 únicamente. Cualquiera que sea la conclusión, se inscribirá la asignación en el Registro con una fecha en la columna 2c. La fecha de recepción por la Junta de la notificación se inscribirá en la columna Observaciones.

MOD

ADD

SUP

§ 18. (1) Modificación de las características esenciales de las asignaciones ya inscritas en el Registro.

MOD

ADD

SUP

1548

(2) Toda notificación de modificación de las características esenciales de una asignación ya inscrita en el Registro, tal como se estipulan en el apéndice 3 (excepto las que se refieren al nombre de la estación o al nombre de la localidad en que está situada, o a la fecha de su puesta en servicio) se examinará por la Junta según las disposiciones de los números 1503 y, según el caso, 1504, 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512 y se aplicarán las disposiciones de los números 1515 a 1546, ambos inclusive. En el caso de que proceda la inscripción de la modificación en el Registro, la asignación inscrita se modificará conforme a la notificación.

CAN/60/152, LUX/184/1

MOD

(3) Sin embargo, en el caso de una modificación de las características de una asignación que esté conforme con las disposiciones del número 1503, y si la Junta formulara una conclusión favorable respecto de los números 1504, 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512, según el caso, o concluyese que no hay un aumento en la probabilidad de que se cause interferencia perjudicial a las asignaciones de frecuencia ya inscritas en el Registro, la asignación modificada conservará la fecha original inscrita en la columna 2d. Además se inscribirá en la columna Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación relativa a la modificación.

MOD

ADD

SUP

1550

(4) La fecha prevista de puesta en servicio de una asignación de frecuencia podrá aplazarse por cuatro meses a petición de la administración notificante. Si la administración declara que por circunstancias excepcionales necesita una nueva extensión de este periodo se concederá dicha extensión, que no excederá en ningún caso de dieciocho meses contados a partir de la fecha de puesta en servicio originalmente prevista.

MOD

USA/76/2, CAN/60/153, IND/141/49, ARG/180/2

ADD

SUP

En la aplicación de las disposiciones de esta sección toda 1551 § 19.

notificación sometida de nuevo que sea recibida por la Junta después de haber transcurrido más de dos años desde la fecha de devo-

lución, se considerará como una nueva notificación.

MOD

ADD

SUP

1552 § 20. (1) Inscripción de asignaciones de frecuencia notificadas antes de ser puestas en servicio.

MOD

ADD

(2) Cuando una asignación de frecuencia que se notifique antes de su puesta en servicio sea objeto de una conclusión favorable formulada por la Junta respecto de los números 1503 y, según el caso, 1504, 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512, se inscribirá provisionalmente en el Registro con un símbolo especial en la columna Observaciones, indicativo del carácter provisional de esta inscripción.

MOD

ADD

SUP

1554

(3) En un plazo de treinta días a partir de la fecha de puesta en servicio en la forma inicialmente notificada o modificada de conformidad con el número 1550, la administración notificante confirmará que la asignación de frecuencia ha sido puesta en servicio. Cuando se comunique a la Junta que la asignación ha sido puesta en servicio, la Junta suprimirá el símbolo especial en la columna Observaciones.

MOD

ADD

SUP

1555 (4) Si la Junta no recibe la confirmación en el plazo previsto en el número 1554, anulará la inscripción correspondiente. La Junta consultará a la administración interesada antes de tomar esta medida.

MOD

ADD

(5) En el caso previsto en los números 1522 y 1544, y en tanto que una asignación de frecuencia que haya sido objeto de una conclusión desfavorable no pueda presentarse de nuevo acompañada de una declaración relativa al funcionamiento sin interferencia, la administración notificante podrá pedir a la Junta que inscriba provisionalmente esta asignación en el Registro; un símbolo especial se inscribirá en la columna Observaciones, indicativo del carácter provisional de esta inscripción. La Junta suprimirá dicho símbolo cuando la administración notificante le haya informado, a la expiración del periodo previsto en el número 1544, de no haber recibido quejas de interferencia perjudicial.

MOD

ADD

SUP

Sección III. Inscripción de conclusiones en el Registro

MOD

ADD

SUP

§ 21. Siempre que la Junta inscriba en el Registro una asignación de frecuencia, indicará su conclusión en la columna apropiada por medio de un símbolo e insertará en la columna Observaciones una indicación de los motivos de toda conclusión desfavorable.

MOD

ADD

Sección IV. Categorías de asignaciones de frecuencia

MOD

ADD

SUP

1558

§ 22. (1) La fecha a inscribir en la columna 2c es la fecha de puesta en servicio notificada por la administración interesada. Esta fecha se indica solamente a título de información.

MOD

ADD

SUP

1559

(2) Cuando una asignación de frecuencia a una estación de radiocomunicación espacial que figura inscrita en el Registro de acuerdo con lo dispuesto en el número 1544 causa efectivamente interferencia perjudicial a la recepción de cualquier estación de radiocomunicación espacial cuya asignación de frecuencia ha sido inscrita anteriormente en el Registro como resultado de una conclusión favorable con respecto a los números 1503, 1504, 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512, según el caso, la estación que utilice la primera de dichas asignaciones de frecuencia deberá eliminar inmediatamente esta interferencia al recibir aviso de la misma.

MOD

ADD

SUP

1560

(3) Si la utilización de una asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del número 1503 causa efectivamente interferencia perjudicial en la recepción de cualquier estación que funcione de conformidad con las disposiciones de los números 1240, 1352 ó 1503, según el caso, la estación que utilice la asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del número 1503 deberá eliminar inmediatamente esta interferencia al recibir aviso de la misma.

MOD

ADD

Sección V. Revisión de conclusiones

MOD				
ADD				
SUP				
	1561	§ 23. (1) tuarse:	La	revisión por la Junta de una conclusión podrá efec
MOD				
ADD				
SUP				
	1562		a)	a petición de la administración notificante;
MOD				•
A DD				
SUP				
,	1563		b)	a petición de cualquier otra administración interesada en la cuestión, pero sólo con motivo de una interferencia perjudicial comprobada;
MOD				
ADD				
SUP				
	1564	•	c)	por propia iniciativa de la Junta, cuando estime que la medida está justificada.
MOD				
ADD				
SUP	•			

(2) A la vista de toda la información de que disponga, la Junta examinará nuevamente la cuestión teniendo en cuenta las disposiciones del número 1503 y, según el caso, las de los números 1504. 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512, y formulará una conclusión apropiada, informando a la administración notificante de esta conclusión, va sea antes de publicarla, va sea antes de inscribirla en el Registro.

MOD

CAN/60/154

ADD

SUP

1566

§ 24. (1) Después de la utilización efectiva, durante un periodo razonable, de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro a insistencia de la administración notificante, como consecuencia de una conclusión desfavorable respecto de los números 1506 a 1508 o 1509 a 1512, esta administración puede solicitar de la Junta la revisión de la conclusión. La Junta entonces examinará de nuevo el asunto, previa consulta con las administraciones interesadas.

MOD

ADD

SUP

1567

(2) Si la conclusión de la Junta fuese entonces favorable, se efectuarán en el Registro las modificaciones necesarias para que la inscripción figure a partir de esa fecha como si la conclusión inicial hubiese sido favorable.

MOD

ADD

SUP

1568

(3) Si la conclusión relativa a la probabilidad de interferencia perjudicial sigue siendo desfavorable, no se introducirá modificación alguna en la inscripción inicial.

MOD

ADD

Sección VI. Modificación, anulación y revisión de las inscripciones del Registro

MOD

ADD CAN/60/159, CAN/60/161

SUP

§ 25. La Junta, a intervalos no superiores a dos años, pedirá a la administración notificante que confirme que su asignación se ha utilizado y se sigue utilizando regularmente con características idénticas a las que figuran inscritas en el Registro.

MOD

ADD

SUP

§ 26. (1) Si se abandonara el uso de una asignación de frecuencia a una estación espacial inscrita en el Registro por un periodo superior a dieciocho meses, la administración notificante deberá, dentro de este mismo plazo de dieciocho meses, informar a la Junta la fecha en que ha sido suspendido el funcionamiento y la fecha en que se reanudará el servicio regular.

MOD CAN/60/155

ADD CAN/60/156

SUP

(2) Siempre que la Junta considere, como consecuencia de la aplicación de lo dispuesto en el número 1570 o por otras razones, que una asignación a una estación espacial inscrita en el Registro no ha estado en servicio regular durante más de dieciocho meses, solicitará a la administración a cuyo nombre figura inscrita la asignación, la fecha en que podrá poner de nuevo en servicio regular esta asignación.

MOD CAN/60/157

ADD

(3) Si la Junta no recibe respuesta dentro de un plazo de seis meses a la solicitud indicada en el número 1571 o si la respuesta no confirma que la asignación a una estación espacial va a ser utilizada de nuevo regularmente dentro de dicho periodo de seis meses, se insertará un símbolo especial en la inscripción del Registro y la asignación será tratada de conformidad con el número 1513 del mismo modo como ha sido establecido para las asignaciones que no han estado en servicio regular durante dos años.

MOD CAN/60/158

ADD

SUP

§ 27. Si se abandonara definitivamente el uso de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro, la administración notificante informará de ello a la Junta en un plazo de tres meses y, en consecuencia, se anulará la inscripción en el Registro.

MOD

ADD

SUP

§ 28. Siempre que la Junta, a base de la información de que disponga, compruebe que una asignación inscrita no ha sido puesta en servicio regular conforme a las características esenciales notificadas o no se utiliza conforme a dichas características esenciales, consultará a la administración notificante y, previa su conformidad, anulará la inscripción, efectuará en ella las modificaciones oportunas o confirmará sus características esenciales.

MOD

ADD

1575 § 29. Si, en relación con una investigación efectuada por la Junta según el número 1574, la administración notificante no le hubiere suministrado antes de transcurridos tres meses contados a partir de la fecha de la investigación la información necesaria o pertinente, la Junta inscribirá en la columna Observaciones del Registro una observación apropiada en la que se refleje la situación.

MOD

ADD CAN/60/160, CAN/60/162-166

SUP

Sección VII. Estudios y recomendaciones

MOD '

ADD

SUP

§ 30. (1) Si cualquier administración lo solicitase y si las circunstancias parecieren justificarlo, la Junta, utilizando todos los medios apropiados de que disponga, efectuará un estudio de los casos de presunta contravención o incumplimiento del presente Reglamento, o de los casos de interferencia perjudicial.

MOD

ADD

SUP

(2) La Junta redactará seguidamente un informe que comunicará a las administraciones interesadas, en el que consigne sus conclusiones y sus recomendaciones para la solución del problema.

MOD

ADD

(3) Al recibir las recomendaciones de la Junta para la solución del problema, las administraciones acusarán recibo de las mismas por telegrama lo antes posible e indicarán, ulteriormente, las medidas que tengan la intención de adoptar. Cuando las administraciones interesadas no consideren aceptables estas proposiciones o recomendaciones, la Junta proseguirá sus esfuerzos a fin de encontrar

una solución aceptable.

MOD

ADD

SUP

Junta presente a una o varias administraciones proposiciones o recomendaciones que tiendan a la solución de un problema, y si en un lapso de cuatro meses no se ha recibido la respuesta de una o varias de estas administraciones, la Junta considerará que sus proposiciones o recomendaciones no son aceptables para las administraciones que no han respondido. Si la administración que ha hecho la petición no respondiere dentro de dicho plazo, la Junta dará por terminado el estudio.

MOD

ADD

SUP

Sección VIII. Disposiciones varias

MOD

ADD

SUP

§ 32. (1) Si cualquier administración lo solicitase, en particular si se trata de la administración de un país que necesita asistencia especial, la Junta, utilizando todos los medios apropiados de que disponga, proporcionará cualquier asistencia de indole técnica en aplicación de las disposiciones de este artículo.

MOD

ADD

(2) La administración que presente a la Junta una solicitud de conformidad con lo dispuesto en el número 1580 deberá proporcionarle la información necesaria.

MOD

ADD

SUP

§ 33. Las Normas Técnicas de la Junta deberán basarse en las disposiciones pertinentes del presente Reglamento y sus apéndices; en las decisiones, cuando sea apropiado, de las conferencias administrativas de la Unión; en las Recomendaciones del CCIR; en el estado de la técnica radioeléctrica y en el desarrollo de nuevas técnicas de transmisión, teniendo en cuenta las condiciones de propagación excepcionales que pueden predominar en determinadas regiones (por ejemplo, un efecto de propagación por conductos particularmente acentuado).

MOD

ADD

SUP

§ 34. La Junta pondrá en conocimiento de las administraciones sus conclusiones, las razones en que se basan y las modificaciones efectuadas en el Registro, por medio de su circular semanal. Estas informaciones se publicarán en un plazo de cuarenta y cinco días contados a partir de la fecha de publicación de la notificación completa en la circular semanal a que se refiere el número 1235. Cuando la Junta no esté en condiciones de respetar este plazo, informará cuanto antes a las administraciones interesadas exponiendo las razones del retraso.

MOD

ADD

SUP

§ 35. Cuando un Miembro recurra a las disposiciones del artículo 50 del Convenio, la Junta pondrá sus documentos a disposición de las partes interesadas, si así se le pidiere, para la aplicación de cualquier procedimiento prescrito por el Convenio para la solución de controversias internacionales.

MOD

ADD

SUP

1585

a NO atribuidos.

1609

MOD

ADD CLM/154/1

ANEXO

Propuestas de Brasil

B/35/11

MOD

Notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de asignaciones de frecuencia¹ a estaciones de radioastronomía y-a-las-de-radioeomunicación-espacial excepto-las-estaciones-del-servicio-de-radiodifusión por-satélite² y redes de satélite^{1A}, ²

B/35/12

MOD

Sección I. Notificación de asignaciones de frecuencia3

B/35/13

MOD 1488 § 1. (1) Deberá notificarse a la Junta toda asignación-de frecuencia-destinada-a-ser-utilizada-para-la-transmisión-o-la recepción-por-una-estación-terrena-o-espacial red de satélite.

<u>Motivos</u>: Introducir el concepto de red de satélite que utiliza la misma asignación de frecuencia para la transmisión por una estación espacial y para la recepción por estaciones terrenas, y viceversa.

B/35/14

MOD 1489

a) si la utilización de la <u>alguna de las</u> frecuencias de <u>la red de</u> que se trate es capaz de causar interferencia perjudicial a cualquier servicio de otra administración; o

Motivos: El mismo que para el número 1488.

NOC A.13.1

B/35/15

ADD A.13.1A . El presente artículo no se aplica a la notificación e inscripción en el Registro de estaciones del servicio de radiodifusión por satélite.

NOC A.13.2

B/35/16

ADD A.13.3 En el caso de la notificación de redes de satélite, las asignaciones de frecuencia deberán corresponder a las frecuencias centrales de los transpondedores.

B/35/17

MOD 1490

b) si la frecuencia <u>red</u> se utiliza para la radiocomunicación internacional; o

Motivos: El mismo que para el número 1488.

B/35/18

MOD 1491

c) si se desea obtener el reconocimiento internacionalde la utilización de dieha-freeweneia cualquier frecuencia de la red.

Motivos: El mismo que para el número 1488.

B/35/19

ADD 1491A

(lA) La notificación de una red de satélite deberá incluir los detalles de la estación espacial y de las estaciones terrenas típicas que puedan funcionar dentro de la zona de servicio correspondiente.

Motivos: Aclarar el concepto de red de satélite.

B/35/20

ADD 1491B (1B) Las estaciones terrenas pertenecientes a una red de satélite se notificarán separadamente cuando:

B/35/21

ADD 1491C

a) ésta pueda causar mayores niveles de interferencia o requiera más protección que las estaciones terrenas típicas ya notificadas de la red; o

B/35/22

ADD 1491D

 tenga una zona de coordinación que se extienda sobre el territorio de otras administraciones;

<u>Motivos</u>: Permitir la notificación de estaciones atípicas y respetar la sección III del artículo 11.

B/35/23

ADD 1491E

(1C) Las estaciones terrenas pertenecientes a una red de satélite de varias administraciones podrán ser notificadas separadamente por la administración responsable de cada estación terrena. En este caso, basta identificar el tipo de estación y su ubicación.

<u>Motivos</u>: Abarcar los casos de redes de satélite de varias administraciones.

NOC 1492

B/35/24

MOD 1493

(3) Cuando la Junta reciba de una administración una notificación relativa a la modificación o a la anulación de una asignación a una estación-espacial red de satélite ya inscrita en el Registro en nombre de un grupo de administraciones, considerará, salvo indicación contraria, que la notificación se presenta en nombre de todas las administraciones que estaban asociadas en la notificación original.

Motivos: El mismo que para el número 1488.

NOC 1494

B/35/25

ADD 1494A

(5) Cuando una estación terrena cause o reciba niveles más elevados de interferencia que una estación terrena típica, deberá ser objeto de los procedimientos de coordinación antes del envío de la notificación de asignación a la Junta.

B/35/26

MOD 1497

(2) Toda asignación de freeueneia-a-una-estación-terrena-e espacial red de satélite cuya notificación sea recibida por la Junta en una fecha posterior a los plazos aplicables que se mencionan en el número 1496, tendrá en el Registro, si llega a ser inscrita, una observación que indique que no se ajusta a las disposiciones del número 1496.

Propuestas de Canadá

CAN/60/135

MOD

Notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de asignaciones de frecuencia a estaciones de radioastronomía y a las de radiocomunicación espacial excepto a las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite $\frac{3}{2}$.

Sección I. Notificación de asignaciones de frecuencia

NOC 1488-1493

NOC A.13.1

CAN/60/136

MOD A.13.2

Inclúyase una referencia adecuada a las estaciones de enlace de conexión de las Regiones 1 y 3. Redáctese de nuevo para facilitar la referencia.

CAN/60/137

ADD A.13.3

³Para la notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia a estaciones de servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencia en relación con las cuales se haya adoptado un Plan de adjudicaciones o se haya previsto una reunión multilateral de planificación, véanse también los artículos 11A y 15B, respectivamente.

NOC 1494

CAN/60/138

MOD 1495

 \S 2. Con respecto a las notificaciones que se hagan en cumplimiento de los números 1488 a 1492 ó 1494, cada asignación de frecuencias será objeto de una notificación en la forma prescrita en las diferentes secciones <u>de la sección II</u> del apéndice 3 [3/4]. Las características ... o que estime oportuna.

Motivos: Fusión de los apéndices 3 y 4.

CAN/60/139

MOD 1496 § 3. (1) Para una asignación de frecuencia... a más tardar, tres meses¹ antes de dicha fecha... a partir de dicha fecha.

CAN/60/140

SUP 1496.1

<u>Motivos</u>: Como consecuencia de la adición de 1043E en el procedimiento de coordinación.

NOC 1497

CAN/60/141

MOD 1498

§ 4. Cuando la Junta reciba una notificación que no contenga como mínimo las características esenciales especificadas en el <u>la sección II del</u> apéndice 3 [3/4], la devolverá... motivos de su devolución, salvo si <u>la Junta recibe</u> los datos que no fueron facilitados se reciben inmediatamente-en-respuesta-a-una-petición de-la-Junta <u>en un plazo de 10 días a partir de la fecha del telegrama en que haya solicitado la información completa.</u>

NOC 1499-1501

CAN/60/142

ADD 1501A

Cuando la Junta carezca de datos suficientes para tomar una decisión, por ejemplo, en el caso de asignaciones a una estación terrena sin que se hayan notificado todavía las asignaciones correspondientes a la estación espacial, lo comunicará así a la administración interesada y suspenderá la tramitación hasta que se reciban esos datos.

 $\underline{\text{Motivos}}$: Reconocer el problema a que la Junta se refiere en ADD 2 a la carta circular N^2 600.

NOC 1502-1503

CAN/60/143

ADD 1503A

aa) en cuanto a su conformidad con las disposiciones de los números 1042, 1043A y 1043G, según el caso;

<u>Motivos</u>: Añadir una disposición sobre el examen en relación con el plazo para la entrada en servicio de las asignaciones, las prórrogas del plazo y las modificaciones importantes.

NOC 1504-1512

CAN/60/144

ADD 1512A

f) en cuanto a su conformidad con las disposiciones relativas al acuerdo en virtud del artículo 14, cuando sean aplicables las disposiciones de los números 1610 ó 1616G a 1616I;

CAN/60/145

ADD 1512B

g) en cuanto a la probabilidad de interferencia perjudicial cuando no se haya conseguido acuerdo en virtud del número 1610. En este examen se tendrán en cuenta las asignaciones de frecuencia inscritas en el Registro y las características de las asignaciones proyectadas enviadas a la Junta de conformidad con lo dispuesto en el número 1622K.

<u>Motivos</u>: Añadir disposiciones relativas al examen para determinar la conformidad con las condiciones especificadas en el artículo 14.

CAN/60/146

MOD 1513

§ 9. Cuando, después de realizado el examen de una notificación...inscrita en el Registro y relativa a una estación espacial o a una estación terrena, acerca de la cual tiene razones ... la asignación se ha puesto en servicio de nuevo. Antes de-que-la-asignación-sea-puesta-en-servicio-nuevamente; deberá-ser semetida-a-una-nueva-eoerdinación-de-acuerdo-con-el-número-1060-o a-nuevo-examen-por-la-Junta-con-respecto-a-los-números-1506 a-1508; según-el-caso: La-fecha-de-nueva-puesta-en-servicio-se inscribirá-en-el-Registro:

CAN/60/147

ADD 1516A § 11A. (1) Conclusión favorable respecto del número 1610:

CAN/60/148

ADD 1516B (2) Se inscribirá la asignación en el Registro. La fecha de recepción de la notificación por la Junta será la del número 1516.

CAN/60/149

ADD 1516C § 11B. (1) Conclusión favorable respecto del número 1610.

CAN/60/150

ADD 1516D

(2) Se inscribirá la asignación en el Registro, con indicación de las administraciones con las que no haya concluido con éxito el procedimiento y toda otra condición que proceda.

CAN/60/152

MOD 1548

(2) Toda notificación de modificación de las características esenciales de una asignación ya inscrita en el Registro, tal como se estipulan en el <u>la sección II del</u> apéndice 3 [3/4].

NOC 1549

CAN/60/153

MOD 1550

(4) La fecha prevista de puesta en servicio de una asignación de frecuencia podrá aplazarse por euatre dieciocho meses a petición de la administración notificante. Si la administración declara que por circunstancias excepcionales necesita una nueva extensión de este período se concederá dicha extensión, que no excederá-en-ningún-ease deberá exceder de dieciocho veínticuatro meses contados a partir de la fecha de puesta en servicio originalmente prevista. La Junta sólo aprobará una extensión que exceda de veinticuatro meses previo acuerdo de todas las demás administraciones que puedan ser afectadas.

<u>Motivos</u>: Especificar un período máximo de veinticuatro meses para la extensión y dar al mismo tiempo a la Junta cierta discrecionalidad en los rarísimos casos que puedan merecer consideración especial.

NOC 1551-1564

CAN/60/154

MOD 1565

(2) A la vista de toda la información de que disponga, la Junta examinará nuevamente la cuestión teniendo en cuenta las disposiciones <u>de los números</u> 1503 <u>y 1503A</u> y, según el caso, las de ... inscribirla en el Registro.

NOC 1566-1569

CAN/60/155

MOD 1570

§ 26. (1) Si se abandona el uso de una asignación de frecuencia a una estación espacial <u>o a una estación terrena</u> inscrita en el Registro ... reanudará el servicio regular.

CAN/60/156

ADD 1570A

(2) La Junta publicará la información recibida en virtud del número 1570 en su circular semanal e inscribirá una observación adecuada en el Registro.

CAN/60/157

MOD 1571

(2) (3) Siempre que la Junta considere, como consecuencia de la aplicación de lo dispuesto en el número 1570 o por otras razones, que una asignación a una estación espacial <u>o a una estación terrena</u> inscrita en el Registro ... en servicio regular a esta asignación.

CAN/60/158

MOD 1572

(3) (4) Si la Junta no recibe respuesta ... o que la asignación a una estación espacial <u>o a una estación terrena</u> va a ser utilizada de nuevo ... durante dos años.

<u>Motivos</u>: Especificar la manera en que se ha tratar la asignación en suspenso a una estación terrena.

NOC 1573-1575

CAN/60/159

ADD VI A. Procedimiento para poner nuevamente en servicio una asignación en suspenso

CAN/60/160

ADD 1575A

Antes de que una asignación en suspenso entre nuevamente en servicio, habrá de ser objeto en su caso de ulterior coordinación respecto de las asignaciones notificadas o publicadas en la circular semanal pertinente entre las fechas de suspensión de las asignaciones y su nueva entrada en servicio.

CAN/60/161

ADD VI B.

Procedimiento relativo al período de validez de las asignaciones de frecuencias a estaciones espaciales que utilizan la órbita de los satélites geoestacionarios

CAN/60/162

ADD 1575B

Se notificará a la Junta el período de validez de las asignaciones de frecuencia a una estación espacial, que corresponde a la vida útil de diseño del satélite.

CAN/60/163

ADD 1575C

La información para la prórroga del período de validez notificado se debe comunicar a la Junta antes de que expire dicho período de validez.

CAN/60/164

ADD 1575D

La Junta publicará la información recibida en una sección especial de su circular semanal.

CAN/60/165

ADD 1575E

Cuando expire el período correspondiente a la prórroga o cuando se acabe la vida útil del satélite si ésto sucediese antes, las asignaciones en cuestión se considerarán terminadas.

CAN/60/166

ADD 1575F

Siempre que de la información de que dispone la Junta se desprenda que una asignación para la que se ha solicitado prórroga no esta ya en servicio o no se está utilizando con arreglo a sus características notificadas, la Junta actuará de conformidad con lo dispuesto en el número 1574.

<u>Motivos</u>: Como consecuencia de la supresión de la Resolución Nº 4 y para ofrecer un control flexible pero adecuado sobre las asignaciones notificadas cuando la vida útil de un satélite se acerca a su fin.

Propuesta de Francia

NOC

Sección I. Notificación de asignaciones de frecuencia

F/32/1

MOD 1488 § 1. (1) Deberá notificarse a la Junta toda asignación de frecuencia destinada a ser utilizada para la transmisión o la recepción de por una estación terrenal o espacial:

F/32/2

ADD 1488.1 ¹ La expresión estación terrena abarca también la noción de estación terrena de referencia asociada a la estación espacial de la red tomada en cuenta para la coordinación, de conformidad con el número 1060, cuando es aplicable la noción de estación terrena de referencia.

NOC 1489 a 1491

F/32/3

MOD 1494

(4) Una notificación efectuada de conformidad con las disposiciones de los números 1488 a 1491, relativa a una asignación de frecuencia a estaciones terrenas móviles de un sistema de satélites que no necesite coordinación de conformidad con el número 1107, se efectuará sobre la base de las características de una estación terrena de referencia y deberá incluir las earacterísticas técnicas de cada estación terrena de una estación terrena de la zona de servicio en la cual han de funcionar esta estas estación(es) terrenas de referencia, cuando sea aplicable la noción de estación terrena de referencia.

Propuesta de Japon

Sección II. Procedimiento para el examen de las notificaciones y la inscripción de las asignaciones de frecuencia en el Registro

J/53/10

MOD 1503

a) en cuanto a su conformidad con las disposiciones del Convenio, con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y con las demás disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones a excepción de las relativas a los procedimientos de coordinación y a la probabilidad de interferencia perjudicial que se detallan en los apartados siguientes y con respecto a la validez de la fecha en que la asignación se pone en servicio y que deberá estar dentro del periodo de 5 años siguientes a la fecha de publicación anticipada;

Propuestas de Estados Unidos

Sección I. Notificación de asignaciones de frecuencia

USA/12/31

MOD 1488

§ 1. (1) Deberá notificarse a la Junta toda asignación de frecuencial destinada a ser utilizada para la transmisión o la recepción por una estación terrena2 o espacial:

Motivos: Véanse las notas explicativas.

USA/12/32

1488.1 1 La administración responsable de la coordinación en virtud del ADD número 1060 será también responsable de la notificación de las características de la estación terrena de una red de satélite.

Motivos: Es parte de una serie de propuestas destinadas a aplicar el principio de coordinación/notificación de la red.

USA/12/33

ADD 1488.2 ² La notificación de las características de una estación terrena tipo, incluida su zona de servicio asociada, es suficiente para satisfacer los requisitos de este artículo, incluidos los números 1489, 1490 y 1491, con respecto a otros servicios de radiocomunicación espacial.

USA/12/34

MOD 1494

(4) Una notificación de una asignación que no requiera la coordinación en virtud del número 1107 y efectuada de conformidad con las disposiciones de los números 1488 a 1491, relativa a una asignación de frecuencia a estaciones terronas móviles cualquier estación terrena de un sistema de satélites se hará sobre la base de estaciones terrenas tipo, incluida la indicación de su zona de servicio. Deberá incluir las características técnicas de cadaestación-terrena-móvil-o-de-una-estación terrena mévil-tipo,-así eomo la zona de servicio en la cual han de funcionar estasestaeiones.

USA/12/35

MOD 1504

b) para una notificación de una red de satélite geoestacionario que incluya solamente sus estaciones terrenas tipo, en cuanto a su conformidad con las disposiciones relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con las estaciones de radiocomunicación espacial de las demás administraciones interesadas en los casos en que resulten aplicables las disposiciones de los números 1060 ó 1066 a 1071;

USA/12/36

MOD 1505

c) Para una estación terrena que no sea una estación tipo, en cuanto a su conformidad con las disposiciones relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con las estaciones de radiocomunicación terrenal de las demás administraciones interesadas en los casos en que resulten aplicables las disposiciones del número 1107;

USA/76/2

MOD 1550

La fecha prevista de puesta en servicio de una asignación de frecuencia podrá aplazarse por cuatro meses se aplazará a petición de la administración notificante:-Si-la administración-declara-que-por-eireunstancias-excepcionales necesita-una-nueva-extensión-de-este-periodo-se-concederá-dicha extensión;-que-no-excederá-en-ningún-caso-de-dicciocho, pero en ningún caso más de treinta y seis meses contados a partir de la fecha de puesta en servicio originalmente prevista.

Propuesta de la India

IND/141/49

MOD 1550

(4) La fecha prevista de puesta en servicio de una asignación de frecuencia podrá aplazarse per-euatre hasta 18 meses. Si la administración declara que por circunstancias excepcionales necesita una nueva extensión de este periodo se concederá dicha extensión, que-ne-excederá-en-ningún-ease-de 18-meses-eentades-a-partir-de-la-fecha-de-puesta-en-servicie eriginalmente-prevista habida cuenta de la Resolución No. 2 de la CAMR-79 y de la justificación presentada por la administración.

Propuesta de Luxemburgo

LUX/184/1

MOD 1548

(2) Toda notificación de modificación de las características esenciales de una asignación ya inscrita en el Registro, tal como se estipulan en el apéndice 3 (excepto las que se refieren al nombre de la estación o al nombre de la localidad en que está situada, o a la fecha de su puesta en servicio) se examinará por la Junta basándose en la información técnica de que disponga para determinar la posibilidad de interferencia inaceptable y según las disposiciones de los números 1503 y, según el caso, 1504, 1505, 1506 a 1508 y 1509 a 1512. Si la conclusión es favorable respecto de los números 1503 a 1512 y, si la modificación propuesta no da lugar a una interferencia inaceptable, será inscrita. Además, y se aplicarán las disposiciones de los números 1515 a 1546, ambos inclusive. En el caso de que proceda la inscripción de la modificación en el Registro, la asignación inscrita se modificará conforme a la notificación.

Propuesta de Argentina

ARG/180/2

MOD 1550

La fecha prevista de puesta en servicio de una asignación de frecuencia pedrá-aplazarse <u>se aplazará</u> por cuatro meses a petición de la administración notificante. Si la administración declara que per-eireunstaneias-excepeienales necesita una nueva extensión de este periodo se concederá dicha extensión que no excederá en ningún caso de dieciecho <u>treinta y seis</u> meses contados a partir de la fecha de puesta en servicio originalmente prevista.

Propuesta de Colombia

CLM/154/1

ADD 1585

Toda asignación de frecuencia a una estación espacial que no haya cumplido los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones para su notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias, no podrá ser inscrita por la Junta en el Registro. Por lo tanto, no podrá obtener el reconocimiento internacional de la utilización de la frecuencia o bandas de frecuencia que vaya a utilizar.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/48-S 19 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B AD HOC 1

Proyecto

ESTRUCTURA PROPUESTA Y ELEMENTOS DE INFORMACION PARA EL NUEVO APENDICE 3

APENDICE 3

Notificaciones relativas a estaciones de radiocomunicación espacial y de radioastronomía

(véanse los artículos 11, 13 y 14)

SECCION 1

Instrucciones generales

- 1. Se enviará a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias una notificación por separado para notificar:
 - cada red de satélites geoestacionarios, o no geoestacionarios o de espacio lejano, incluidas sus estaciones terrenas típicas asociadas (véase la sección 2 de este apéndice);
 - cada asignación de frecuencia a una estación terrena cuando se requiera la coordinación de conformidad con el número 1107 del Reglamento de Radiocomunicaciones (véase la sección 3 de este apéndice);
 - cada asignación de frecuencia a una estación de radioastronomía receptora (véase la sección 4 de este apéndice);
 - toda estación terrena típica nueva que deba asociarse a una red previamente notificada;
 - toda modificación de características de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro Internacional de Frecuencias (llamado en adelante Registro);
 - toda anulación total de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro.
- Al presentar notificaciones conforme a [números 1488 a 1491] para asignaciones de frecuencia a una estación espacial y las estaciones terrenas asociadas [tipos] [clases] que juntas forman una red [servicio espacial por satélite], para la transmisión y recepción por la estación espacial o por cualquiera de las estaciones terrenas asociadas, se presenta [se presentará/puede presentarse] una sola notificación que abarca todas las características esenciales de la red y enuncia las frecuencias asignadas como se indica en el presente apéndice. Al presentar notificaciones individuales conforme a [números 1488 a 1491] para las asignaciones de frecuencia a una estación terrena o espacial para la transmisión o para las asignaciones de frecuencia que han de utilizarse para la recepción por una estación terrena o espacial, se presentarán notificaciones separadas a la Junta para cada asignación. En cada uno de estos casos en que las características esenciales son idénticas, con excepción de la frecuencia, puede presentarse una sola notificación que abarque todas las cracterísticas esenciales y enuncie las frecuencias asignadas.

Una notificación presentada individualmente para una estación terrena transmisora o receptora cuyas características esenciales pueden causar más interferencia o requerir más protección que las de cualquier estación terrena [tipo/clase] asociada con una red notificada previamente puede asociarse con dicha red como nueva estación terrena tipo asociada cuando se haya coordinado con éxito conforme a las disposiciones de [RR1060] como parte de la red.

- 3. En el caso de un sistema de satélites que comprenda varias estaciones espaciales de las mismas características generales, se enviará a la Junta una notificación separada por cada estación espacial para las asignaciones de frecuencia de emisión y recepción:
 - si se halla a bordo de un satélite geoestacionario;
 - si se halla a bordo de un satélite no geoestacionario, excepto si cierto número de satélites tienen las mismas características de radiofrecuencia e iguales características orbitales (salvo la posición del nodo ascendente). En este último caso, puede enviarse a la Junta una sola notificación para todas las estaciones espaciales.
- 4. Los formularios de notificación y las características esenciales de este apéndice se utilizarán también para la coordinación en cumplimiento de los números 1060 y 1107 del Reglamento de Radiocomunicaciones, y para concluir un acuerdo en cumplimiento de las disposiciones del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones, según proceda.
- 5. Según el caso, se indicará en la notificación la siguiente información:
 - a) número de orden de la notificación y fecha en que ésta se envía a la Junta;
 - b) nombre de la administración notificante;
 - c) si la notificación se refiere a:
 - la primera notificación y, de ser así, si se trata de ADD, MOD o SUP;
 - 2) una nueva presentación de la notificación;
 - 3) la petición de coordinación en cumplimiento del número 1060 del Reglamento de Radiocomunicaciones;
 - 4) la petición de coordinación en cumplimiento del número 1107 del Reglamento de Radiocomunicaciones;
 - 5) la petición de acuerdo en cumplimiento del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones;
 - 6) la petición de asistencia de la IFRB,
 - d) una referencia a la sección especial de la circular semanal de la IFRB que contenga la publicación anticipada de la información requerida en virtud del número 1042;

- 4 - ORB(2)/DL/48-S

- e) una referencia a la sección especial de la circular semanal de la IFRB que contenga la información de coordinación requerida en virtud del número 1060;
- f) una referencia a la sección especial de la circular semanal de la IFRB que contenga la información requerida de conformidad con el artículo 14;
- g) las características esenciales indicadas en las secciones 2, 3 ó 4, según el caso;
- h) cualquier otra información que la administración considere pertinente, por ejemplo, una indicación de que la asignación de que se trata se explotará de conformidad con el número 342 del Reglamento de Radiocomunicaciones, cualquier factor que se haya tomado en cuenta al aplicar el apéndice 28 para determinar la zona de coordinación, o si las transmisiones de la estación se interrumpirán permanentemente después de cierto periodo.

SECCION 2

Modificaciones relativas a la coordinación de redes de satélite y notificación de redes espaciales

- A. <u>Características generales que deben suministrarse para la red de satélite.</u>
- 2.A.1 <u>Identidad de la red de satélite [o de la estación espacial]</u>

Indíquese la entidad de la estación espacial.

- 2.A.2 <u>Fecha de puesta en servicio</u>
 - a) En el caso de una nueva asignación, indíquese la fecha efectiva o prevista, según el caso, de puesta en servicio de la asignación.
 - b) Siempre que se modifique alguna de las características esenciales de la asignación, excepto la que figura en el punto 1, la fecha a indicar será la del último cambio, efectivo o previsto, según el caso.
- 2.A.3 Indíquense el nombre de la administración o compañía explotadora y las direcciones postal y telegráfica de la administración a la que hayan de dirigirse comunicaciones urgentes sobre interferencia, calidad de las emisiones y cuestiones relativas a la explotación técnica de las estaciones espaciales (vease el articulo 22).

2.A.4 Información relativa a la órbita

- a) En el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario, indíquense la longitud geográfica nominal prevista en la órbita de los satélites geoestacionarios, así como la tolerancia de longitud y la excursión de inclinación previstas. Indíquense asimismo en el caso de que un satélite geoestacionario esté destinado a comunicar con una estación terrena:
 - 1) el arco de la órbita de los satélites geoestacionarios en el que la estación espacial es visible con un ángulo de elevación de 10°, por lo menos, desde las estaciones terrenas o zonas de servicio asociadas a ella:
 - 2) el arco de la órbita de los satélites geoestacionarios a lo largo del cual la estación espacial podría prestar el servicio requerido con las estaciones terrenas o zonas de servicio asociadas a ella:
 - si el arco considerado en el párrafo 2) precedente es menor que el mencionado en el párrafo 1), se explicarán las razones de esta diferencia.

Nota: Los arcos a que se refieren los párrafos 1) y 2) se definirán por la longitud geográfica de sus extremos en la órbita de los satélites geoestacionarios.

b) En el caso de una o varias estaciones espaciales a bordo de uno o varios satélites no geoestacionarios, indíquense el ángulo de inclinación de la órbita, el periodo y las altitudes en kilómetros del apogeo y perigeo de la estación o estaciones espaciales así como el número de satélites utilizados.

2.A.5 Coordinación

Indíquese el nombre de toda administración con la que se haya coordinado satisfactoriamente la utilización de la frecuencia de conformidad con lo dispuesto en el número 1060 y, si ha lugar, el nombre de toda administración a la que se haya pedido la coordinación pero con la que ésta no se haya completado.

2.A.6 Acuerdos

- a) Indíquese, si ha lugar, el nombre de toda administración con la cual se ha efectuado un acuerdo para exceder los límites establecidos en el presente Reglamento.
- b) Indíquese, si ha lugar, el nombre de toda administración con la cual se haya efectuado un acuerdo según el artículo 14.
- B. <u>Características de la red de satélite para recepción en la estación espacial</u>

Debe proporcionarse esta información para cada haz de satélite cuando se va a coordinar o notificar una red.

2.B.1 Nombre del haz de recepción del satélite

2.B.2 Zona de servicio o estación(es) receptora(s)

- a) En el caso en que las estaciones receptoras asociadas sean estaciones terrenas, indíquense la zona o las zonas de servicio en la Tierra o el nombre de la localidad y del país o la zona geográfica en que está ubicada cada estación receptora.
- b) En el caso en que las estaciones receptoras asociadas sean estaciones espaciales, indíquese la identidad de cada estación haciendo referencia a la notificación de la misma o de cualquier otra manera apropiada.

2.B.3 Frecuencia(s) asignada(s)

Indíque(n)se la(s) frecuencia(s) asignada(s) según se define en el artículo 1 (véase el número 142), en kHz hasta 28 000 kHz inclusive, en MHz por encima de 28 000 kHz hasta 10 500 MHz inclusive y en GHz por encima de 10 500 MHz.

En el caso en que las características esenciales sean idénticas, a excepción de la frecuencia, se puede presentar una sola notificación que incluya todas las características esenciales y en la que se enumeren las frecuencias asignadas.

2.B.4 Banda de frecuencias asignada

Indíquese la anchura de la banda de frecuencias asignada, en kHz (véase el número 141).

2.B.5 Clase de estación y naturaleza del servicio

Indíquense la clase de estación y la naturaleza del servicio efectuado, utilizando los símbolos del apéndice 10.

2.B.6

Características de la antena receptora de una estación espacial

Para cada haz de antena de recepción:

- a) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario destinado a comunicar con una estación terrena, indíquese la ganancia máxima de la antena receptora de la estación espacial, y las curvas de ganancia trazadas en un mapa de la superficie terrestre, de preferencia en una proyección radial a partir del satélite, en un plano perpendicular al eje que va del centro de la Tierra al satélite; en cada curva se indicará la ganancia isótropa o absoluta correspondiente a una ganancia de 2, 4, 6, 10 y 20 dB inferior al valor máximo y los valores subsiguientes, si fuese necesario, de 10 dB en 10 dB. Siempre que sea posible, se indicarán también las curvas de ganancia de la antena receptora de la estación espacial, en forma de ecuación numérica o en forma tabular;
- b) 1) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario en el que el haz de radiación de la antena esté dirigido hacia otro satélite, o en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite no geoestacionario, indíquese la ganancia isótropa o absoluta de la antena receptora de la estación espacial en la dirección de máxima radiación y el diagrama de radiación de esta antena, tomando como referencia la ganancia en la dirección de máxima radiación;
- -b) en-el-caso de una-estación-espacial a bordo-de un satélite-geoestacionario en el-que-el-haz-de-radia-eión de la antena-esté-dirigido hacia-otro satélite,
 - 2) e-en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite no geoestacionario, indíquese la ganancia isótropa o absoluta de la antena receptora de la estación espacial en la dirección de máxima radiación y el diagrama de radiación de esta antena, tomando como referencia la ganancia en la dirección de máxima radiación;

- c) indíquese el tipo de polarización de la antena. En caso de polarización circular, indíquese el sentido de la polarización (véanse los números 148 y 149). En caso de polarización lineal, indíquese el ángulo (en grados) medido en dirección contraria a la de las agujas del reloj en un plano normal al eje del haz desde el plano ecuatorial hasta el vector eléctrico de la onda visto desde el satélite. Indíquese también si se autoriza la utilización general de esta información para determinar la necesidad de coordinación con otras redes de satélite de acuerdo con el apéndice 29;
- d) indíquese, en el caso de un satélite geoestacionario, la precisión con que se mantiene la puntería de la antena;
- e) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario que funcione en una banda atribuida en el sentido Tierra-espacio y en el sentido espacio-Tierra, indíquese también la ganancia de la antena receptora de la estación espacial en el sentido de aquellas partes de la órbita de los satélites geoestacionarios no ocultadas por la Tierra, mediante un diagrama que muestre la ganancia estimada de la antena en función de la longitud de la órbita.

2.B.7 Temperatura de ruido

Indíquese, en kelvins, la temperatura de ruido del conjunto total del sistema receptor referida a la salida de la antena receptora de la estación espacial.

Información sobre las estaciones transmisoras asociadas

Tipos e identidad de las estaciones transmisoras asociadas³

Se ha de proporcionar esta información sobre cada tipo de estación transmisora asociada con cada haz de la antena de la estación espacial.

Tipo de la estación transmisora asociada.

Indíquese si la estación transmisora asociada es otra estación espacial, una estación terrena típica de la red o una estación terrena con la cual se ha solicitado la coordinación individual en cumplimiento de RR1060.

Si la estación transmisora asociada es una estación terrena típica de la red, su coordinación con éxito como parte de la red en cumplimiento de RR1060 descrita en la sección... supondrá la coordinación con éxito, en virtud de RR1060, de cualquier estación terrena cuyas características no le permitan causar una interferencia mayor que la causada por la estación terrena típica y que cumpla todas las condiciones eventualmente fijadas en el acuerdo de coordinación en relación con la estación terrena típica.

Clase de estación y naturaleza del servicio³

Indíquese la clase de estación y la naturaleza del servicio efectuado, utilizando los símbolos del apéndice 10.

Características de la antena transmisora de la estación terrena³

- a) Indíquese la ganancia isótropa o absoluta (dB) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número 154).
- b) Indíquese la anchura del haz, en grados, entre los puntos en los que la potencia se reduce a la mitad (si el haz no es simétrico, descríbase en detalle).
- c) Adjúntese a la notificación el diagrama de radiación medido de la antena (tomando como referencia la dirección de máxima radiación), o indíquese el diagrama de radiación de referencia que debe utilizarse para la coordinación.
- d) I Indíquese el tipo de polarización de la onda radiada en la dirección de máxima radiación; indíquese, asimismo, el sentido en el caso de polarización circular y el plano de polarización en el caso en que ésta sea lineal. (Véanse los números 148 y 149.)
- e) Indíquese la ubicación de la estación terena.

2.B.9

2.B.8

2.B.10

2.B.11

Clase de emisión, anchura de banda necesaria y-descripción de la transmisión.

De conformidad con el artículo 4 y el apéndice 6:

- a) indiquese la clase de emisión;
- b) indiquese la frecuencia o frecuencias portadoras de la emisión;
- c) indíquense, para cada frecuencia portadora, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión;
- d) indíquese para la frecuencia portadora que tenga la anchura mínima de banda de las asignaciones en el sistema, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y una descripción de la transmisión.

2.B.12

Características de la potencia de transmisión [de la estación terrena] 3

- a) Indíquese para cada portadora la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) aplicada a la entrada de la antena.
- b) Indíquense la potencia total en la cresta de la envolvente (dBW) y la máxima densidad de potencia por Hz (dB(W/Hz))² aplicada a la entrada de la antena (valor medio calculado en la banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz y en la banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz).
- c) ¹ Indíquese para cada portadora el valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente aplicada a la entrada de la antena.

¹ Características de modulación³

Para cada frecuencia portadora, según la naturaleza de la moduladora de la portadora y según el tipo de modulación, indíquense las características siguientes:

- a) portadora modulada en frecuencia por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia (MDF/MF) o por otra señal que pueda representarse por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia: indíquense las frecuencias inferior y superior de la banda de base y la excursión de frecuencia eficaz del tono de prueba en función de la frecuencia de la banda de base;
- b) portadora modulada en frecuencia por una señal de televisión: indíquense la norma de la señal de televisión (incluyendo, si ha lugar, la norma utilizada para el color), la excursión de frecuencia para la frecuencia central de referencia de la característica de preacentuación y esta característica de preacentuación. Indíquense también, si ha lugar, las características de multiplaje de la señal de video con el sonido o sonidos, o de otras señales:

 "digital
- c) portadora modulada por desplazamiento de fase por una señal eon-modulación-por impulsos codificados (MIC/MDFase): indiquense el régimen binario y el número de fases;
- d) portadora modulada en amplitud (incluidas las emisiones de banda lateral única): indíquense con la mayor precisión posible la naturaleza de la señal moduladora y el tipo de modulación de amplitud utilizado;
- e) para los demás tipos de modulación, indíquense los datos que puedan ser de utilidad para un estudio de interferencia;
- f) para cualquier tipo de modulación utilizado, indiquense las características de dispersión de la energía, tales como la desviación de frecuencia cresta a cresta (MHz) y la frecuencia de barrido (kHz) de la forma de onda de dispersión de energía.
- g) <u>indíquese, en dB, el valor de la relación (C/N)</u> necesario para cada portadora.

2.B.14

espaciales rá Estación(es) con la(s) que se establece la comunicación 2

- a) Indíquese la identidad de la estación o estaciones espaciales receptoras asociadas -a-la-estución-terrena haciendo referencia a las notificaciones de las mismas mediante-cualquier otra forma apropiada; en el caso de un satélite reflector, indíquense la identidad del satélite y la ubicación de la estación o estaciones terrenas receptoras asociadas a él. En el caso de un satélite geoestacionario, indíquese también su posición orbital.
- b) En el caso de un satélite geoestacionario, indíquese también su posición orbital.
- C. <u>Características de la red de satélite para la transmisión desde la estación espacial</u>

Para la coordinación o la notificación de una red, hay que facilitar información sobre todos estos puntos respecto de cada haz de satélite.

Información relativa al haz transmisor del satélite

2.C.1 Nombre del haz transmisor del satélite.

2.C.2 Zona de servicio o estación(es) receptora(s)

- a) En el caso en que las estaciones receptoras asociadas sean estaciones terrenas, indíquense la zona o las zonas de servicio en la Tierra o el nombre de la localidad y del país o la zona geográfica en que está ubicada cada estación receptora.
- b) En el caso en que las estaciones receptoras asociadas sean estaciones espaciales, indíquese la identidad de cada estación haciendo referencia a la notificación de la misma o de cualquier otra manera apropiada.

2.C.3

Características de las antenas transmisoras de la estación espacial

Para cada zona de servicio o haz de radiación de antena:

- a) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario destinado a comunicar con una estación terrena, indíquese la ganancia máxima de la antena transmisora de la estación espacial y las curvas de ganancia trazadas en un mapa de la superficie terrestre, de preferencia en una proyección radial a partir del satélite, en un plano perpendicular al eje que va del centro de la Tierra al satélite. Se indicará en cada curva la ganancia isótropa o absoluta correspondiente a una ganancia de 2, 4, 6, 10 y 20 dB inferior al valor máximo y los valores subsiguientes, si fuese necesario, de 10 dB en 10 dB. Siempre que sea posible, se proporcionarán también las curvas de ganancia de la antena transmisora de la estación espacial en forma de ecuación numérica o en forma tabular;
- b) 1) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario en el que el haz de radiación de la antena esté dirigido hacia otro satélite, o-en-el-caso-de-una-estación espacial-a-bordo-de un-satélite-no-geoestacionario; indíquese la ganancia isótropa o absoluta de la antena transmisora de la estación espacial en la dirección de máxima radiación y el diagrama de radiación de la antena, tomando como referencia la ganancia en la dirección de máxima radiación;
- b) en el-caso de-una-estación espacial a-bordo de un satélite geoestacionario en el que el haz de radia-eión de la antena-esté dirigido hacia-otro satélite.
 - 2) e en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite no geoestacionario, indíquese la ganancia isótropa o absoluta de la antena transmisora de la estación espacial en la dirección de máxima radiación y el diagrama de radiación de la antena, tomando como referencia la ganancia en la dirección de máxima radiación;
- c) indíquese el tipo de polarización de la radiación emitida por la antena. En el caso de polarización circular, indíquese el sentido de la polarización

- 14 - ORB(2)/DL/48-S

(véanse los números 148 y 149). En el caso de polarización lineal, indíquese el ángulo (en grados) en un plano normal al eje del haz medido en sentido contrario al de las agujas del reloj desde el plano ecuatorial hasta el vector eléctrico de la onda visto desde el satélite:

- d) indíquese, en el caso de un satélite geoestacionario, la precisión de puntería de la antena;
- e) en el caso de una estación espacial a bordo de un satélite geoestacionario que funciona en una banda atribuida en el sentido Tierra-espacio y en el sentido espacio-Tierra, indíquese también la ganancia de la antena transmisora de la estación espacial en la dirección de aquellas partes de la órbita de los satélites geoestacionarios que no estén ocultadas por la Tierra, mediante un diagrama que muestre la ganancia estimada de la antena en función de la longitud de la órbita.

2.C.4 Frecuencia(s) asignada(s)

2.C.5

2.C.6

Indíque(n)se la(s) frecuencia(s) asignada(s) según se define en el artículo 1 (véase el número 142), en kHz hasta 28 000 kHz inclusive, en MHz por encima de 28 000 kHz hasta 10 500 MHz inclusive y en GHz por encima de 10 500 MHz. Conviene que cada haz de radiación de antena sea objeto por lo menos de una-notificación distinta.

En caso de que las características fundamentales sean idénticas con excepción de la frecuencia, se podrá someter u sola notificación con todas las características fundamentales una lista de las frecuencias asignadas.

Banda de frecuencias asignada

Indiquese la anchura de la banda de frecuencias asignada, en kHz (véase el número 141).

de estación, Clase y naturaleza del servicio

Indíquense la clase de estación y la naturaleza del servicio efectuado, utilizando los símbolos del apéndice 10.

2.C.7

Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión 4

De conformidad con el artículo 4 y el apéndice 6:

- a) indíquese la clase de emisión de la transmisión;
- b) indiquese la frecuencia o frecuencias portadoras de la transmisión;
- c) indíquense, para cada frecuencia portadora, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión;
- d) indiquese para la frecuencia portadora que tenga la anchura mínima de banda de las asignaciones en el sistema, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y una descripción de la transmisión.

2.C.8

Características de la potencia de transmisión 4

- a) Indíquese, para cada frecuencia portadora, la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) suministrada a la entrada de la antena.
- b) Indíquense la potencia total en la cresta de la envolvente (dBW) y la densidad máxima de potencia por Hz (dB(W/Hz))² aplicada a la entrada de la antena (valor medio calculado en la banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz y en la banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz).
- c) ¹ Indíquese, para cada frecuencia portadora, el valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente suministrada a la entrada de la antena.

2.C.9 Punto 11 Características de modulación 4

Para cada frecuencia portadora, según la naturaleza de la señal de modulación de la frecuencia portadora y según el tipo de modulación, indíquense las características siguientes:

- a) portadora modulada en frecuencia por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia (MDF/MF) o por otra señal que pueda representarse por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia: indíquense las frecuencias inferior y superior de la banda de base y la excursión de frecuencia eficaz del tono de prueba en función de la frecuencia de la banda de base:
- b) portadora modulada en frecuencia por una señal de televisión: indiquense la norma de la señal de televisión (incluyendo, si ha lugar, la norma utilizada para el color), la excursión de frecuencia para la frecuencia central de referencia de la característica de preacentuación y esta característica de preacentuación. Indíquense también, si ha lugar, las características de multiplaje de la señal de video con el sonido o sonidos, o de otras señales:
- digital

 [c) portadora modulada por desplazamiento de fase por una señal con modulación por impulsos codificados (MIC/MDEase): indíquense el régimen binario y el número de fases;
- d) portadora modulada en amplitud (incluidas las emisiones de banda lateral única): indíquense con la mayor precisión posible la naturaleza de la señal moduladora y el tipo de modulación de amplitud utilizado;
- e) para los demás tipos de modulación, indíquense los datos que puedan ser de utilidad para un estudio de interferencia;
- f) para cualquier tipo de modulación utilizado, indíquense las características de dispersión de la energía, si ha-lugar, tales como la excursión de frecuencia de cresta a cresta (MHz) y la frecuencia de barrido (kHz) de la forma de onda de dispersión de energía;
- g) <u>indíquese, en dB, el valor de la relación (C/N)</u> necesario para cada portadora.

Información sobre las estaciones receptoras asociadas

2.C.10

Tipos e identidad de las estaciones receptoras asociadas⁴

Se ha de proporcionar esta información sobre cada tipo de estación receptora asociada con cada haz de la antena de la estación espacial.

- Tipo de la estación receptora asociada.

Indíquese si la estación receptora asociada es otra estación espacial, una estación terrena típica de la red o una estación terrena con la cual se ha solicitado la coordinación individual en cumplimiento de RR1060.

Si la estación receptora asociada es una estación terrena típica de la red, su coordinación con éxito como parte de la red en cumplimiento de RR1060 descrita en la sección... supondrá la coordinación con éxito, en virtud de RR1060, de cualquier estación terrena cuyas características no le permitan causar una interferencia mayor que la causada por la estación terrena típica y que cumpla todas las condiciones eventualmente fijadas en el acuerdo de coordinación en relación con la estación terrena típica.

2.C.11 Clase de estación y naturaleza del servicio 4

Indíquese la clase de estación y la naturaleza del servicio efectuado, utilizando los símbolos del apéndice 10.

- 2.C.12 Características de la antena receptora de una estación terrena⁴
 - a) Indíquese la ganancia isótropa o absoluta (dB) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número 154).
 - b) Indíquese la anchura del haz, en grados, entre los puntos en los que la potencia se reduce a la mitad (si el haz no es simétrico, descríbase en detalle).
 - c) Adjúntese a la notificación el diagrama de radiación medido de la antena (tomando como referencia la dirección de máxima radiación), o indíquese el diagrama de radiación de referencia que deba utilizarse para la coordinación.
 - d h) Indíquese el tipo de polarización de la antena. En caso de polarización circular, indíquese el sentido de la polarización (véanse los números 148 y 149). En caso de polarización lineal, indíquese el plano de polarización. Indíquese también si se autoriza la utilización general de esta información para determinar la necesidad de coordinación con otras redes de satélite, de acuerdo con el apéndice 29.
 - e) Indíquese la ubicación de la estación terrena.2
- 2.C.13 Temperatura del ruido, temperatura de ruido del enlace y ganancia de transmisión de la estación o estaciones receptoras asociadas²
 - a) Indíquese, en kelvins, la más baja temperatura de ruido del sistema receptor total referida a la salida de la antena receptora de la estación terrena, en condiciones de «cielo sereno». Se dará esta indicación para el valor nominal del ángulo de elevación si la estación transmisora asociada se halla a bordo de un satélite geoestacionario y, en los otros casos, para el valor mínimo del ángulo de elevación.
 - b) Cuando la estación receptora asociada esté a borde de otra estación espacial, suminístrese toda la información necesaria para determinar si la estación receptora puede sufrir una interferencia inaceptable debido a las emisiones de otra red.

o estaciones espaciales 2.C.14 Estación (es) con la(s) que se establece la comunicación 2

- a) Indíquense la identidad de la estación o estaciones espaciales transmisoras asociadas a la estación terrena haciendo referencia a las notificaciones de las mismas o mediante cualquier otra forma apropiada; en el caso de un satélite reflector indíquese la identidad del satélite y de la
- b) estación o estaciones terrenas transmisoras asociadas a él. En el caso de un satélite geoestacionario, indíquese también su posición orbital.

D. Características globales de los enlaces

En el caso de transpondedores convertidores de frecuencia simples, debe facilitarse la información siguiente:

2.D.1

<u>Correspondencia entre las bandas de frecuencias</u> <u>Tierra-espacio y espacio-Tierra</u>

Indíquese en forma de Cuadro¹ y para cada trayecto las bandas de frecuencia (o la identificación de los repetidores) y las antenas de las estaciones espaciales asociadas, con la correspondencia entre las bandas ascendentes y descendentes.

CUADRO 11

Gama de frecuencias

Gama de frecuencias (GHz)	Enlaces Tierra	a-espacio	Enlaces espacio-Tierra		
	Banda de frecuencias (MHz) (o repetidor)	Antena de la estación espacial	Banda de frecuencias (MHz) (o repetidor)	Antena de la estación espacial	

2.D.2

Ganancias de transmisión y temperaturas de ruido equivalentes de los enlaces asociados

Para cada $\underline{enlace^2}$ provectado, indíquese en forma de $\underline{Cuadro^1}$, cuando se hace uso de repetidores-convertidores sencillos de frecuencia a bordo de la estación espacial:

- a) la temperatura más baja de ruido equivalente del enlace por satélite y el valor asociado de la ganancia de transmisión en las condiciones definidas en el punto D7 (véase el número 168);
- b) los valores de la ganancia de transmisión de la temperatura de ruido equivalente del enlace asociado que corresponde la relación más elevada "ganancia de transmisión/temperatura de ruido equivalente del enlace por satélite": la ganancia de transmisión se mide desde la salida de la antena receptora de la estación espacial hasta la salida de la antena receptora de la estación terrena. Para cada utilización proyectada, indiquese igualmente a qué (o cuáles) antena(s) de recepción de la estación espacial se conectará cada repetidor-convertidor sencillo de frecuencia.

Se considerará que se trata de <u>enlaces</u> diferentes cuando se utilizan tipos diferentes de portadora (por su densidad espectral máxima de potencia) o tipos diferentes de estaciones terrenas receptoras (por su ganancia de antena receptora) o tipos de funcionamiento distintos (monoportadora o portadora múltiple) o tipos diferentes de antenas receptoras o transmisoras de la estación espacial.

CUADRO 21

<u>Ganancia de transmisión y temperatura de ruido</u> <u>equivalente del enlace</u>

	Tipo de portadora	Gama de frecuencias (GHz)	Antena de la estación ² espacial			Caso:T min		Caso:(γ/T)máx	
			Recepción	Emisión	terrena de recepción	γ (dB)	T (K)	γ (dB)	T (K)

Las notas siguientes son aplicables dentro del apéndice 3

- 1 Esta información sólo necesita suministrarse cuando la misma haya servido de base para efectuar la coordinación con otra administración.
- 2 No se requiere para la coordinación de la red.
- 3 Se requiere para cada [tipo de] estación.
- 4 Se requiere para cada [tipo de] estación.
- 5 Véase la Resolución № 4.
- 6 Debe utilizarse la versión más reciente del Informe 792 del CCIR en la medida que corresponda al calcular la densidad de potencia máxima por Hz.
- 7 No se requiere para la coordinación según RR1107.

SECCION 3

Notificaciones relativas a la coordinación y notificación según RR1107 de estaciones terrenas específicas [y típicas]

- A. <u>Características generales que deben suministrarse para una estación terrena</u>
- 3.A.1 Nombre y ubicación de la estación terrena de transmisión
 - a) Indíquese el nombre por el cual se conoce la estación o el de la localidad en que está situada.
 - b) Indíquese el país o la zona geográfica en que está ubicada la estación. Conviene utilizar para ello los símbolos del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.
- c) Indíquense las coordenadas geográficas de cada sitio de antena de transmision y recepción que compone la estación terrena del emplazamiento del transmisor (longitud y latitud en grados y minutos). Indíquense también los segundos con una precisión de una décima de minuto.
- 3.A.2 Fecha de puesta en servicio 1
 - a) En el caso de una nueva asignación, indíquese la fecha efectiva o prevista, según el caso, de puesta en servicio de la asignación.
 - b) Siempre que se modifique alguna de las características esenciales de la asignación, indicadas en esta sección, (excepto la que figura en el punto la)), la fecha a indicar será la del último cambio, efectivo o previsto, según el caso.
- 3.A.3 Administración o compañía explotadora

Indíquense el nombre de la administración o compañía explotadora y las direcciones postal y telegráfica de la administración a la que hayan de dirigirse comunicaciones urgentes sobre interferencia, calidad de las emisiones y cuestiones relativas a la explotación técnica de las estaciónes (véase el artículo 22).

3.A.4 Clase de estación y naturaleza del servicio

Indíquense la clase de estación y la naturaleza del servicio efectuado, utilizando los símbolos del apéndice 10.

3.A.5 Estación o estaciones espaciales con las que se establece la comunicación

- a) Indíquese la identidad de la estación o estaciones espaciales receptoras asociadas a la estación terrena haciendo referencia a las notificaciones de las mismas mediante cualquier otra forma apropiada; en el caso de un satélite reflector, indíquense la identidad del satélite y la ubicación de la
- b) estación o estaciones terrenas receptoras asociadas a él. En el caso de un satélite geoestacionario, indíquese también su posición orbital.

3.A.6 Coordinación

Indíquese el nombre de toda administración con la que se haya coordinado satisfactoriamente la utilización de la frecuencia de conformidad con lo dispuesto en los números 1060 y 1107 y, si ha lugar, el nombre de toda administración a la que se haya pedido la coordinación pero con la que ésta no se haya efectuado.

3.A.7 Acuerdos

Indíquense también, si ha lugar, el nombre de toda administración con la cual se ha efectuado un acuerdo para exceder los límites establecidos en el presente Reglamento y el contenido de este acuerdo.

B. Características de la estación terrena de transmisión

3.B.1 [Nombre del haz de recepción del satélite⁷.]

3.B.2 Frecuencia(s) asignada(s)

Indique(n)se la(s) frecuencia(s) asignada(s) de la emisión que ha de recibirse, según se define en el artículo 1 (véase el número 142), en kHz hasta 28 000 kHz inclusive, en MHz por encima de 28 000 kHz hasta 10 500 MHz inclusive y en GHz por encima de 10 500 MHz.

3.B.3 Banda de frecuencias asignada

Indíquese la anchura de la banda de frecuencias asignada, en kHz (véase el número 141).

3.B.4 Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión

De conformidad con el artículo 4 y el apéndice 6:

- a) indiquese la clase de emisión;
- b) indíquese la frecuencia o frecuencias portadoras de la emisión;
- c) indíquense, para cada frecuencia portadora, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión;
- d)¹ indíquese para la frecuencia portadora que tenga la anchura mínima de banda de las asignaciones en el sistema, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y una descripción de la transmisión.

3.B.5 Características de la potencia de transmisión

- a) Indíquese para cada portadora la potencia en la cresta de la envolvente (dBW) aplicada a la entrada de la antena.
- b) Indíquense la potencia total en la cresta de la envolvente (dBW) y la máxima densidad de potencia por Hz (dB(W/Hz))² aplicada a la entrada de la antena (valor medio calculado en la banda de 4 kHz más desfavorable para las portadoras inferiores a 15 GHz y en la banda de 1 MHz más desfavorable para las portadoras superiores a 15 GHz).
- c)! Indíquese para cada portadora el valor mínimo de la potencia en la cresta de la envolvente aplicada a la entrada de la antena.

3.B.6 Características de la antena transmisora

- a) Indíquese la ganancia isótropa e absoluta (dB) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número 154).
- b) Indiquese la anchura del haz, en grados, entre los puntos en los que la potencia se reduce a la mitad (si el haz no es simétrico, describase en detalle).
- c) Adjúntese a la notificación el diagrama de radiación medido de la antena (tomando como referencia la dirección de máxima radiación), o indíquese el diagrama de radiación de referencia que debe utilizarse para la coordinación.
- d) Adjuntese a la notificación un gráfico en el que se indique el ángulo del horizonte para cada acimut alrededor de la estación terrena

- e) Indíquese, en grados a partir del plano horizontal, el ángulo mínimo de elevación en la dirección de máxima radiación en que se preve va a funcionar la antena, tomando debidamente en consideración la posibilidad de que la estación espacial asociada funcione en una órbita inclinada.
- f) Indiquense, en grados a partir del Norte verdadero y en el sentido de las agujas del reloj, los límites entre los que puede variar, durante la explotación, el acimut de la dirección de máxima radiación, tomando debidamente en consideracion la posibilidad de que la estación espacial asociada funcione en una órbita inclinada.
- g) 1 Indíquese el tipo de polarización de la onda radiada en la dirección de máxima radiación; indíquese, asimismo, el sentido en el caso de polarización circular y el plano de polarización en el caso en que ésta sea lineal. (Véanse los números 148 y 149.)
- h) Indiquese la altitud de la antena (en metros) sobre el nivel medio del mar.

3.B.7 Características de modulación⁷

Para cada frecuencia portadora, según la naturaleza de la moduladora de la portadora y según el tipo de modulación, indíquense las características siguientes:

- a) portadora modulada en frecuencia por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia (MDF/MF) o por otra señal que pueda representarse por una banda de base telefónica multicanal por distribución de frecuencia: indíquense las frecuencias inferior y superior de la banda de base y la excursión de frecuencia eficaz del tono de prueba en función de la frecuencia de la banda de base;
- b) portadora modulada en frecuencia por una señal de televisión: indíquense la norma de la señal de televisión (incluyendo, si ha lugar, la norma utilizada para el color), la excursión de frecuencia para la frecuencia central de referencia de la característica de preacentuación y esta característica de preacentuación. Indíquense también, si ha lugar, las características de multiplaje de la señal de video con el sonido o sonidos, o de otras señales:

- c) portadora modulada por desplazamiento de fase por una señal <u>digital</u>: een-medulación-per impulsos_cedificades=(MIC/MDFase): indíquese el-régimen la velocidad binariay el número de fases;
- portadora modulada en amplitud (incluidas las emisiones de banda lateral única): indíquense con la mayor precisión posible la naturaleza de la señal moduladora y el tipo de modulación de amplitud utilizado;
- e) para los demás tipos de modulación, indíquense los datos que puedan ser de utilidad para un estudio de interferencia;
- f) para cualquier tipo de modulación utilizado, indiquense las características de dispersión de la energía, tales como la desviación de frecuencia cresta a cresta (MHz) y la frecuencia de barrido (kHz) de la forma de onda de dispersión de energía.
- g) <u>indíquese, en dB, el valor de la relación (C/N)</u> necesario para cada portadora.

C. CARACTERISTICAS DE LA ESTACION TERRENA RECEPTORA

- 3.C.1 Nombre del haz de transmisión del satélite 7
- 3.C.2 Frecuencia(s) asignada(s)

Indíque(n)se la(s) frecuencia(s) asignada(s) de la emisión que ha de recibirse, según se define en el artículo 1 (véase el número 142), en kHz hasta 28 000 kHz inclusive, en MHz por encima de 28 000 kHz hasta 10 500 MHz inclusive y en GHz por encima de 10 500 MHz.

3.C.3 Banda de frecuencias asignada

Indíquese la anchura de la banda de frecuencias asignada, en kHz (véase el número 141).

3.C.4 Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión que ha de recibirse

De conformidad con el artículo 4 y el apéndice 6:

- a) indíquese la clase de emisión de la transmisión que ha de recibirse;
- b) indiquese la frecuencia o frecuencias portadoras que han de recibirse;
- c) indíquense, para cada frecuencia portadora que ha de recibirse, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión.
- d) indíquese para la frecuencia portadora que tenga la anchura mínima de banda de las asignaciones en el sistema, la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y una descripción de la transmisión.

3.C.5 Características de la antena receptora

- a) Indíquese la ganancia isótropa o absoluta (dB) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número 154).
- b) Indíquese la anchura del haz, en grados, entre los puntos en los que la potencia se reduce a la mitad (si el haz no es simétrico, describase en detalle).
- c) Adjúntese a la notificación el diagrama de radiación medido de la antena (tomando como referencia la dirección de máxima radiación), o indíquese el diagrama de radiación de referencia que deba utilizarse para la coordinación.
- d) Indíquese el tipo de polarización de la antena. En caso de polarización circular, indíquese el sentido de la polarización (véanse los números 148 y 149). En caso de polarización lineal, indíquese el plano de polarización. Indíquese también si se autoriza la utilización general de esta información para determinar la necesidad de coordinación con otras redes de satélite, de acuerdo con el apéndice 29.
- e) Indíquese la ubicación de la estación terrena.

3.C.6 Temperatura del ruido, temperatura de ruido del enlace y ganancia de transmisión

- a) Indíquese, en kelvins, la más baja temperatura de ruido del sistema receptor total referida a la salida de la antena receptora de la estación terrena, en condiciones de «cielo sereno». Se dará esta indicación para el valor nominal del ángulo de elevación si la estación transmisora asociada se halla a bordo de un satélite geoestacionario y, en los otros casos, para el valor mínimo del ángulo de elevación.
- b) Cuando se utilizan repetidores convertidores de frecuencia simples en la estación espacial asociada, indíquense las temperaturas más bajas de ruido equivalente del enlace por satélite en las condiciones del punto 9 a) para cada asignación (véase el número 168).
- c) Indíquese el valor de la ganancia de transmisión asociada a cada temperatura de ruido equivalente del enlace por satélite dada en el punto 9 b). La ganancia de transmisión se mide desde la salida de la antena receptora de la estación espacial a la salida de la antena receptora de la estación terrena.

SECCION 4

MODIFICACIONES RELATIVAS A FRECUENCIAS QUE DEBEN SER RECIBIDAS

POR ESTACIONES DE RADIOASTRONOMIA

A. <u>Características generales que deben suministrarse para las estaciones de</u> radioastronomía

4.A.1 Fecha de puesta en servicio

- a) Indíquese la fecha efectiva o prevista, según el caso, en que comienza la recepción en la banda de frecuencias.
- b) Siempre que se modifique alguna de las características esenciales indicadas en esta sección, excepto aquellas que figuran en el punto 3 b), la fecha a indicar será la del último cambio, efectivo o previsto, según el caso.

4.A.2 Nombre y ubicación de la estación

- a) Inscribanse las letras «RA».
- b) Indíquese el nombre por el cual se conoce la estación o el de la localidad en que está situada o ambos.
- c) Indíquese el país o la zona geográfica en que está situada la estación. Conviene utilizar para ello los símbolos del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.
- d) Indíquense las coordenadas geográficas de la ubicación de la estación (longitud y latitud en grados y minutos).

4.A.3 Horario normal de recepción

Indíquese el horario normal (UTC) de recepción en la frecuencia observada.

4.A.4 Administración o compañía explotadora

Indíquense el nombre de la administración o compañía explotadora y las direcciones postal y telegráfica de la administración a la que hayan de dirigirse comunicaciones urgentes sobre interferencia y cuestiones relativas a la explotación técnica de las estaciones (véase el artículo 22).

B. Características de las frecuencias que deben recibirse

4.B.1 Frecuencia observada

Indíquese el centro de la banda de frecuencias observada, en kHz hasta 28 000 kHz inclusive, en MHz por encima de 28 000 kHz hasta 10 500 MHz inclusive y en GHz por encima de 10 500 MHz.

4.B.2 Anchura de banda

Indíquese la anchura de la banda de frecuencias, en kHz, sobre la que se hacen las observaciones.

4.B.3 Características de antena

Indíquese el tipo de antena y sus dimensiones, su superficie efectiva y los límites entre los cuales puede variar su acimut y su ángulo de elevación.

4.B.4 Temperatura de ruido

Indíquese, en kelvins, la temperatura de ruido del conjunto del sistema receptor referida a la salida de la antena receptora.

4.B.5 Clase de las observaciones

Indíquese la clase de observaciones que han de efectuarse en la banda de frecuencias indicada en el punto 4. Son observaciones de clase A aquellas en que la sensibilidad del equipo no es un factor primordial. Son observaciones de clase B las que sólo pueden efectuarse con receptores modernos de bajo nivel de ruido y muy perfeccionados.

SECCION 5

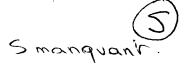
FORMULARIOS DE NOTIFICACION

5.1 La Junta preparará y mantendrá al día modelos de formulario de notificación que se ajusten a todas las disposiciones reglamentarias de este apéndice y a las decisiones conexas de futuras conferencias.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

ORB-88 WARC ON THE USE OF THE GEOSTATIONARY-SATELLITE ORBIT AND THE PLANNING OF SPACE SERVICES UTILIZING IT

SECOND SESSION, GENEVA, AUGUST/OCTOBER 1988



<u>Document DL/49-E</u> 17 September 1988 <u>Original</u>: English

WORKING GROUP 4-C AD HOC 3

Draft

PROCEDURES FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS IN THE FREQUENCY BANDS COVERED BY THE ALLOTMENT PLAN IN A COORDINATED MANNER

- 1. Under the terms of this Article
- 1.1 An additional requirement is defined as the use of part or all of the frequency bands covered by the Allotment Plan but will not become an allotment in the Plan.
- 1.2 Additional requirements may be requested by any of the following:
- 1.2.1 an administration with a requirement not in comformity with the Allotment Plan;
- 1.2.2 an administration which is already using or will at the same time make use of the same part or all of its allotment;
- 1.2.3 an administration which is or has been part of a subregional system based on the procedures in [Document 239] or one which has withdrawn from participation in a subregional system but is still subject to the suspension under [Document 239].
- 1.2.5 a group of administrations.
- 2. Procedures
- 2.1 An administration (hereinafter called the administration) or one acting on behalf of a group of named administrations which intends to use frequencies in the bands covered by the Allotment Plan shall apply the provisions of this Article.
- 2.2 The administration shall seek the agreement of the administrations whose allotments in the Plan or frequency assignments in the MIFR may be affected by applying the procedures of [Appendix [A]] [or the following procedures].
- 2.3 Additional requirements for which these procedures have been applied successfully will be entered into the MIFR as assignments bearing a special symbol for their period of validity after which the assignments will be removed from the MIFR.
- 2.4 The additional requirements in [2.3] shall be protected as any other frequencies in the MIFR.
- 2.5 Any extension to the period of validity or modification (during or after the successful application of these provisions) shall necessitate the application of the procedures of this Article again.

[APPENDIX A]

- 1. The services of an administration are considered to be affected when the technical limits in [Annex] would be exceeded.
- 2. In order to verify [1], an administration or one acting on behalf of a group of administrations proposing an additional frequency requirement in the frequency band of the Allotment Plan, shall send to the Board, not earlier than [] years but preferably not later than [] months before the date on which the assignment is to be brought into use, the relevant information listed in [Appendix 4].
- 3. An additional frequency assignment shall lapse if it is not brought into use within [five years] after it is entered in the MIFR.
- 4. The Board and the amdinistration seeking agreement shall determine, on the basis of [Annex], the administrations whose services might be considered affected. This will include those in the Allotment Plan or registered in the MIFR.
- 5. The Board shall publish the complete information in [4] in a special section of a weekly circular and shall at the same time advice all administrations by circular telegram. The circular telegram shall include the results of the Board's findings. The affected administrations in [4] will be required to give their comments, not later than [] months after the weekly circular, to the Board and the administration seeking for an additional requirement.
- 6. Any administration which feels that it should have been included in the list of administrations whose services are considered to be affected in [5] may send its comments within [] months after the date of the weekly circular in [5] to both the Board and the administration seeking an additional frequency assignment.
- 7. The Board shall examine the comments under [6] and issue another circular under [5] if it is necessary.
- 8. If, after the time stated in [5] elapses without any comments from an affected administration, it shall be assumed that the administration has no objection and will be considered to have given its consent.
- 9. The Board shall publish in a special section of its weekly circular the information received under [5] together with the names of the administrations with which the provisions of this Article have been successfully applied.
- 10. When the proposed additional requirements involves developing countries, administrations shall seek all practicable solutions conducive to the development of the telecommunication systems of these countries.
- 11. In case of a disagreement in [5] the involved administrations should endeavour to overcome the difficulties as far as possible. If no agreement is reached, the Board shall, at the request of the involved administrations, carry out any analysis and make its recommendations.

 $\begin{array}{c} R.J. \ LUBANGA \\ \text{Chairman of Working Group 4-C ad hoc 3} \end{array}$

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

1047

Documento DL/50-S 19 de septiembre de 1988

Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Proyecto

INFORME DE LA IFRB AL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 6-B SOBRE EXPRESIONES TIPO RELATIVAS A LA INTERFERENCIA EN EL ARTICULO 11

- A petición del Grupo de Trabajo 6-B-1 la Junta examinó la utilización, en el artículo 11, de los términos "interferencia a un servicio", "interferencia a una asignación", "interferencia a una estación", "afectar a las asignaciones", "afectar al servicio", etc. La Junta opina que las siguientes expresiones tipo son apropiadas:
 - una asignación (o una estación) puede causar interferencia a otra asignación (o estación) o recibirla de ésta;
 - la utilización de una asignación puede afectar a un servicio.
- Si se acepta este enfoque, habrá que efectuar las siguientes modificaciones habida cuenta de la necesidad de preservar el enfoque de red:

1047	inaceptables para <u>asignaciones</u> de sus-servieios-de radiocomunicación-espacial <u>red de satélite</u> existentes o previst os a, enviará
1084	que se produciría <u>a las asignaciones de frecuencia de su red</u> al-servicio-prestado-por-aquéllas-de-sus-estaciones respecto de las cuales se trata de efectuar la coordinación
1085 1100 1180	la interferencia causada a les-servieies-interesades asignaciones de las redes interesadas.
1102	interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencia para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar <u>y que afectan</u> al servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación espacial.
1103	interferencia perjudicial a la utilización-de-la asignación

que podrían existir interferencias que puedan resultar

- 2 -ORB(2)/DL/50-S

1118	interferencia que se-eausaría <u>afectaría</u> al servicio prestado
1119	la interferencia causaría <u>n</u> a la recepción de dicha estación terrena el-servieie-prestade-per sus estaciones de radiocomunicación terrenal
1143	interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencias para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar <u>y que afectarían</u> al servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación terrenal.
1144	interferencia perjudicial a la-utilización-de la asignación de frecuencia
1164	interferencias que -se-eausarán <u>afectarían</u> al servicio prestado por sus estaciones terrenales
1167	la interferencia que se cause a <u>las asignaciones de la red</u> <u>interesada</u> los-servicios-interesado s.
1181	interferencias perjudiciales que-pueda-eausar <u>causadas por</u> la estación terrenal que se coordina <u>que pueden afectar</u> al servicio prestado por su estación terrena

A.V. CAREW Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/51-S</u> 19 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Proyecto

INFORME DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 6-B A LA COMISION 6
REFERENTE A VARIAS DISPOSICIONES DE LA SECCION II
DEL ARTICULO 11

A.V. CAREW Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

Anexo: 1

ANEXO

MOD 1087

§ 12. (1) Toda administración que haya iniciado el procedimiento de coordinación en virtud de las disposiciones de los números 1060 a 1074 comunicará a la Junta, una vez transcurrido el plazo de cuatro meses contados a partir de la fecha de la circular semanal pertinente a que se refiere el número 1078, el nombre de las administraciones con las que se haya llegado a un acuerdo. así eomo-las-modificaciones-de-las-características-de-sus-asignaciones de-freeueneia. Asimismo, informará a la Junta del estado en que se encuentren las gestiones hechas para lograr la coordinación con otras administraciones o las dificultades con que tropiece para ello. Esta comunicación se hará a la Junta cada seis meses una vez transcurrido el plazo mencionado. La Junta publicará esta información en una <u>la</u> sección especial de su circular semanal. euando-dieha-información-sobre-las-modificaciones-de-las earaeterísticas-publicadas-aparezea-en-la-eircular-semanal;-dará conocimiento-de-ello-a-todas-las-administraciones-por-telegrama eireular:

ADD 1087A

- (2) La administración que haya iniciado la coordinación, así como aquellas con las que se trate de efectuar la coordinación, comunicarán a la Junta toda modificación de sus redes respectivas que se haya precisado para llegar a un acuerdo sobre la red propuesta. La Junta publicará esta información de conformidad con el número 1078 indicando que esas modificaciones son el resultado del esfuerzo común de las administraciones interesadas, para llegar a un acuerdo sobre la coordinación, y que por este motivo deben ser objeto de especial consideración.
- ADD 1091A
- (b)bis Se precise una reunión bilateral o multilateral para efectuar la coordinación y se experimenten dificultades para organizarla.

ADD 1098A

(3bis)

Cuando la Junta reciba una petición en virtud del número 1091A, tomará las medidas apropiadas para facílitar la celebración de esas reuniones cuando todas las partes interesadas lo acepten, y también proporcionará la asistencia solicitada que pudiera facilitar el logro de la coordinación.

MOD 1101

(6) Cuando una administración no responda en un plazo de 30 días al telegrama que la Junta le ha enviado de conformidad con el número 1096 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de 30 días que sigue a la fecha de envío por la Junta del telegrama de conformidad con el número 1097, o no responda a las peticiones de la Junta formuladas en virtud del número 1098A, se considera que la administración con la que se trate de efectuar la coordinación se compromete a:

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/52-S 19 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-2

Proyecto

NOTA DEL PRESIDENTE DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-2

NOTA INFORMATIVA - EXAMEN DE LAS PROPUESTAS RELATIVAS AL ARTICULO 13

En esta nota he intentado agrupar las propuestas relacionadas entre sí o que tratan del mismo tema. Al final se enumeran otras propuestas en el orden numérico de las disposiciones a que se refieren.

Realización de las notificaciones a nivel de las redes

USA/12/31 a 36

 $F/32/1 \ a \ 3$

B/35/13, 14 y 17-26

CAN/60/135 y 137

Marco temporal para la puesta en servicio de las asignaciones

CAN/60/153

USA/76/2

IND/141/16

ARG/180/2

así como:

J/53/10

CAN/60/143 con CAN/60/154 (como consecuencia)

IND/141/15

Asignaciones suspendidas

CAN/60/155-160 con CAN/60/146 (como consecuencia)

Periodo de validez de las asignaciones

CAN/60/161-166

Modificaciones de títulos y de carácter editorial

B/35/11

CAN/60/138

CAN/60/152

Otras propuestas

B/35/15-16 CAN/60/136 CAN/60/137	ADD	A.13.1A y 3 A.13.2 A.13.3
CAN/60/139-140	SUP	1496.1
CAN/60/141	MOD	
CAN/60/142	ADD	1501A
CAN/60/144 CAN/60/145		1512A 1512B
CAN/60/147 CAN/60/148 CAN/60/149 CAN/60/150	ADD ADD	1516A 1516B 1516C 1516D
LUX/184/1	MOD	1548
CLM/154/1	ADD	1585
	CAN/60/137 CAN/60/139-140 CAN/60/141 CAN/60/142 CAN/60/144 CAN/60/145 CAN/60/147 CAN/60/148 CAN/60/148 CAN/60/149 CAN/60/150 LUX/184/1	CAN/60/137 ADD CAN/60/139-140 SUP CAN/60/141 MOD CAN/60/142 ADD CAN/60/144 ADD CAN/60/145 ADD CAN/60/147 ADD CAN/60/148 ADD CAN/60/148 ADD CAN/60/149 ADD CAN/60/150 ADD LUX/184/1 MOD

M.J. BATES Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-2

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/53-S 20 de septiembre de 1988 Original: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-1 AD HOC 1

Proyecto

NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 5-A-1 AD HOC 1 AL SUBGRUPO DE TRABAJO 5-A-1

A petición del Presidente del Subgrupo de Trabajo 5-A-1 se presentó, para su examen, el texto adjunto sobre la planificación de los enlaces de conexión del SRS.

Anexo: 1

- 2 - ORB(2)/DL/53-S

PLAN DE ENLACES DE CONEXION DEL SRS

Al establecer el Plan de enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3 es necesario adoptar ciertas precauciones a fin de evitar que frecuencias no deseadas coincidan con los canales deseados.

Este tipo de problema puede plantearse cuando las frecuencias de los enlaces de conexión no son una traslación directa del Plan de enlaces descendentes.

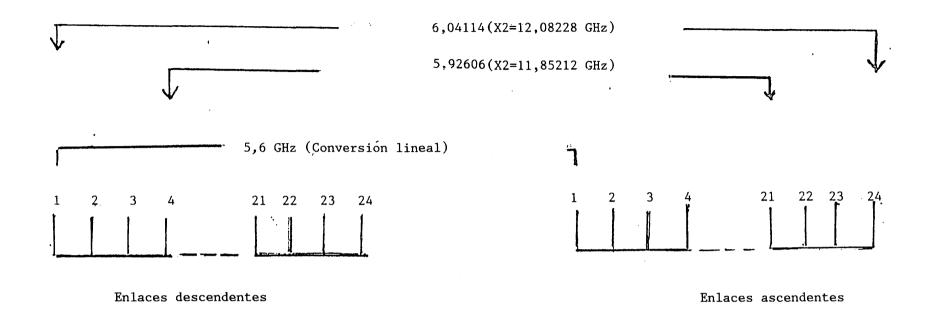
Un sencillo estudio ha demostrado que ciertas combinaciones de frecuencias de enlaces de conexión y de enlaces descendentes harían que la segunda armónica de la frecuencia de transposición caiga en canales de enlaces descendentes. En este caso la interferencia sería particularmente destructiva ya que sería causada por una frecuencia única coherente.

Este tipo de problema no fue estudiado detenidamente antes de la Conferencia y, al parecer, pueden existir otros mecanismos de interferencia que no se hayan identificado.

Se propone que el Plan se establezca utilizando únicamente la conversión lineal de frecuencias. Puede haber ciertos casos especiales en que persistan las incompatibilidades.

El problema puede apreciarse en los ejemplos siguientes (véanse también las Figuras $1\ y\ 2$):

Separación entre canales	Frecuencia de transposición (GHz)	Segunda armónica (GHz)	Canal de enlace descendente afectado
17 (vg. 21-4)	5,92606	11,85212	7
18 (vg. 21-3 22-4)	5,94524	11,89048	9
19 (vg. 21-2 22-3 23-4)	5,96442	11,82884	11, 12
20 (vg. 21-1 22-2 23-3 24-4)	5,98360	11,96720	14
21 (vg. 22-1 23-2 24-3)	6,00278	12,00556	15, 16
22 (vg. 23-1 24-2)	6,02196	12,04392	17, 18
23 (vg. 24-1)	6,04114	12,08228	19, 20



Algunos ejemplos de transposición de frecuencias en el plan del SRS que podría causar interferencia

FIGURA 1

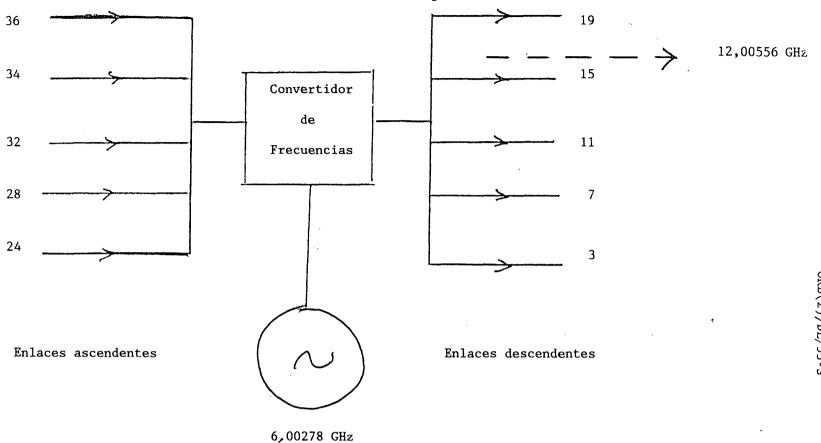


FIGURA 2

Ejemplo de conversión no lineal (Ch 24 Ch 3 = 6,00278 GHz, 2×6 ,00278 = 12,00556 GHz que cae en los canales 15 y 16)

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/54-S</u> 21 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Provecto

PROPUESTAS DE MODIFICACION DE LAS SECCIONES III, IV Y V DEL ARTICULO 11

Durante el examen del cuarto Informe del Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-1 (Documento 296), el Grupo de Trabajo 6-B ha decidido, en su novena sesión, que podrá modificarse la sección III del artículo 11 si las modificaciones son consecuencia de otras disposiciones adoptadas.

En el quinto párrafo del Documento 296 se hace referencia en particular a varias propuestas que una delegación señaló a la atención del Subgrupo de Trabajo 6-B-1 por estimar que eran consecuencia de otras disposiciones. Como no se disponía de tiempo suficiente para examinarlas en el Grupo 6-B-1, debido a la ausencia temporal del Presidente, tales propuestas se transmitieron al Grupo de Trabajo 6-B para su consideración.

Asimismo, se ha dejado pendiente el examen de propuestas de modificar determinadas disposiciones de las secciones III y IV del artículo 11, contenidas en el Documento DL/50, hasta que se hayan examinado todas las propuestas de modificar las secciones restantes del artículo 11 recibidas de las administraciones. En anexo se reproducen las propuestas en cuestión para que las examine el Grupo de Trabajo 6-B.

A.V. CAREW Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

Anexo: 1

ANEXO

CAN/60/105

MOD

Sección III. Coordinación con respecto a estaciones terrenales, de asignaciones de frecuencia a una estación terrena que funcione con redes de satélites geoestacionarios y no geoestacionarios.

 $\underline{\text{Motivos}}$: Aclarar que estos procedimientos se aplican a los dos tipos de red.

CAN/60/110

ADD 1111A

Poner en servicio una asignación de frecuencia nueva a una estación terrena receptora y la administración notificante declare que acepta la interferencia causada por las asignaciones de estaciones terrenales.

1118

a) con respecto a la interferencia¹ que se causaría al servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación terrenal que funcionen de conformidad con las disposiciones del Convenio y del Reglamento o que hayan de funcionar antes de la fecha proyectada para la puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los próximos tres años. Se tomará en consideración a este efecto el lapso que resulte mayor; y

en consideración a este efecto el lapso que resulte

b) con respecto a la interferencia¹ que causaría a la recepción de dicha estación terrena el servicio prestado por sus estaciones de radiocomunicación terrenal que funcionen de conformidad con las disposiciones del Convenio y del Reglamento o que hayan de funcionar antes de la fecha proyectada para la puesta en servicio de la asignación a la estación terrena o dentro de los tres años siguientes. Se tomará

mayor.

CAN/60/115

MOD 1118.1 y

1119.1

1 Los métodos de cálculo ... métodos y criterios serán ebjete de aeuerde <u>los acordados</u> entre las administraciones interesadas <u>o los definidos en el Reglamento de</u>

Radiocomunicaciones. Tales acuerdos... administraciones.

- a) no formular ninguna queja con respecto a las interferencias perjudiciales que la utilización de la asignación de frecuencia para la cual se ha buscado la coordinación pueda causar al servício prestado por sus estaciones de radiocomunicación terrenal;
- b) que sus estaciones de radiocomunicación terrenal no causen interferencia perjudicial a la utilización de la asignación de frecuencia para la que se ha buscado la coordinación.

- 1146 § 22. En caso de que persista el desacuerdo entre la administración que trata de efectuar la coordinación y la administración con la que se trata de efectuar dicha coordinación, la administración que solicita la coordinación, salvo en los casos en que ha solicitado asistencia a la Junta, aplazará seis meses, a partir de la petición de coordinación, el envío a la Junta de sus notificaciones relativas a asignaciones en proyecto, tomando en consideración las disposiciones del número 1496.
- § 26 (1) Recibidos los datos referentes a la coordinación, la administración con la que se trata de efectuar la coordinación deberá examinarlos sin demora desde el punto de vista de las interferencias¹ que se causarán al servicio prestado por sus estaciones terrenas, a las que se refieren los números 1148 a 1154, que funcionen o que hayan de funcionar dentro de los tres años próximos.

CAN/60/123 (MOD) 1166

(3) En un plazo total ... indicará los motivos de su desaeuerdo <u>objeción</u> con las sugerencias que pueda formular para llegar a una solución satisfactoria del problema.

CAN/60/126 MOD 1170

- a) la administración con la que ... dentro de un periodo de treinta <u>cuarenta y cinco</u> días contados a partir ... coordinación;
- (6) Cuando una administración no responda en un plazo de treinta días al telegrama que la Junta le ha enviado de conformidad con el número 1176 pidiendo acuse de recibo o cuando una administración no comunique su decisión sobre la cuestión en el plazo de dos meses que sigue a la fecha de envío por la Junta del telegrama de conformidad con el número 1177, se considerará que la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se compromete a no formular ninguna queja con respecto a las interferencias perjudiciales que pueda causar la estación terrenal que se coordina al servicio prestado por su estación terrena.

CAN/60/128 MOD 1181

(6) Cuando una administración no responda \dots en el plazo de des-meses 30 días que sigue a la fecha \dots por su estación terrena.

CAN/60/131

ADD 1189

(3) Cuando se tropiece con dificultades para aplicar el procedimiento de coordinación, por ejemplo, cuando se necesite coordinación con varias administraciones, no haya espectro suficiente para satisfacer todas las peticiones que merecen consideración, etc., la Junta podrá, por iniciativa propia o a petición de una de las partes interesadas y a reserva del acuerdo de todas ellas, convocar una reunión para proceder a la coordinación de todas las propuestas.

CAN/60/132

ADD 1190

 a) La Junta proporcionará los medios materiales y la información técnica necesarios para la reunión y tomará medidas para estar debidamente representada en ella;

CAN/60/133

ADD 1191

b) las soluciones que se adopten habrán de ser justas y equitativas teniendo en cuenta, entre otras cosas, las exigencias técnicas y operativas de las diversas redes, las prioridades reglamentarias y la necesidad de que las administraciones satisfagan sus exigencias mínimas.

CAN/60/134

ADD 1192

(4) Al prestar asistencia a las administraciones, la Junta podrá proteger las asignaciones identificadas y las posiciones orbitales correspondientes durante el periodo necesario para consultar a la administración interesada. La información pertinente se publicará en una sección especial de la circular semanal.

<u>Motivos</u>: Desarrollar algo más las disposiciones reglamentarias relativas a la asistencia que la Junta puede proporcionar a las administraciones durante la aplicación del procedimiento de coordinación.

CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

* SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/55-S 21 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Proyecto

EXAMEN DE RESOLUCIONES Y RECOMENDACIONES

Punto 13 del orden del día

En el anexo a este documento figura una lista de los títulos de las Resoluciones atribuidas al Grupo de Trabajo 6-B en el Documento DT/51, junto con las propuestas conexas.

> A.V. CAREW Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

Anexo: 1

ANEXO

RESOLUCION Nº 3

relativa a la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y a la planificación de los servicios espaciales que la utilizan

SUP USA/12, CAN/60/269, KEN/69/37, MEX/103/1, PRG/109/2

RESOLUCION Nº 4

relativa a la duración de validez de las asignaciones de frecuencia a las estaciones espaciales que utilizan la órbita de los satélites geoestacionarios

SUP CAN/60/270, MEX/103/2, PRG/109/3

RESOLUCION Nº 642

relativa a la puesta en servicio de estaciones terrenas del servicio de aficionados por satélite

NOC KEN/69

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/56-S</u> 21 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO DE LA PLENARIA

Proyecto

MODIFICACION DEL PUNTO 7 DEL APENDICE 28

El texto siguiente contiene modificaciones del punto 7 del apéndice 28 al Reglamento de Radiocomunicaciones:

MOD

7. Estaciones terrenas móviles (excepto móviles aeronáuticas) o estaciones terrenas tipo

Para decidir si se requiere el acuerdo previo con otra administración previsto en las disposiciones de los números 1108 a 1111 o 1494B, es necesario determinar la zona de coordinación que abarcaría todas las zonas de coordinación determinadas para cada ubicación dentro de la zona de servicio en que se propone explotar las estaciones terrenas móviles o tipo.

El método anterior puede utilizarse para la determinación de los contornos de coordinación individuales correspondientes a un número de ubicaciones suficientemente amplio en el interior y en la periferia de la zona de servicio prevista, y determinando a partir de ellos, una zona de coordinación global que contenga todas las zonas de coordinación individuales posibles.

R. RYVOLA
Presidente del Grupo de Trabajo de la plenaria

CONF\ORB-2\DL\56S.TXS

6 RB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

Documento DL/57-S 21 de septiembre de 1988 Original: inglés

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

GRUPO DE TRABAJO 6-B AD HOC 3

Proyecto

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 6-B AD HOC 3

El Grupo se reunió dos veces el 21 de septiembre y examinó las propuestas sometidas para la revisión del artículo 14. Las propuestas de enmienda de los artículos 11 y 14 figuran en el anexo 1. Se adelantó satisfactoriamente la preparación de una Recomendación sobre la futura consideración del artículo 14 pero no se dispuso de tiempo suficiente para completar el trabajo. En consecuencia, en el anexo 2 figura el texto de una Recomendación incompleta, elaborada en el Grupo y el anexo 3 contiene indicaciones para completar la Recomendación, extraídas por el Presidente de los Documentos 47, 144 y 288.

 $$\rm D.J.$ WITHERS Presidente del Grupo de Trabajo 6-B ad hoc 3

Anexos: 3

141-50

ANEXO 1

MODIFICACIONES PROPUESTAS PARA LOS ARTICULOS 11 Y 14

- MOD 1060
- § 6. (1) Antes de que una administración (o, en el caso de una estación espacial, toda administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones nominalmente designadas) notifique a la Junta o ponga en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario o a una estación terrena que deba comunicar con dicha estación espacial, coordinará, salvo en los casos descritos en los números 1066 a 1071, la utilización de esa asignación de frecuencia, con cualquier otra administración a cuyo nombre exista una asignación de frecuencia, referente a una estación espacial instalada a bordo de un satélite geoestacionario, o referente a una estación terrena que comunica con dicha estación espacial, que podría ser afectada. Le podría ser afectada.
- ADD 1060.1
- ¹En los casos en que se requiere la aplicación del artículo 14 con respecto a una o más asignaciones de una red, se considerará que el acuerdo obtenido en aplicación del artículo 14 en relación con una asignación de otra red de satélite a la cual se aplican los números 1061 a 1065 constituye una aplicación satisfactoria del procedimiento de la sección II de este artículo.
- MOD 1613.1
- ¹También puede utilizarse para los fines de este procedimiento la información de los apéndices 3 ó 4 sometida a la Junta en virtud del artículo 11. <u>Cuando se presenta la información del apéndice 4 para una asignación a una red de satélites geoestacionarios, la administración que desea obtener el acuerdo de conformidad con este artículo indicará también la información requerida para la aplicación del apéndice 29.</u>
- ADD 1619A
- Cuando una administración proyecta utilizar una asignación de frecuencia a una estación de radiocomunicación espacial, puede requerirse el acuerdo de una administración que tiene una estación de radiocomunicación espacial existente o proyectada con respecto a las asignaciones de esta administración:
- ADD 1619B
- a) que están inscritas en el Registro de conformidad con el número 1503, o
- ADD 1619C
- b) para las cuales la Junta¹ ha recibido información de conformidad con el número [1042], o
- ADD 1619D
- c) para las cuales se ha iniciado el procedimiento de este artículo.

ADD 1619C.1

¹En el caso de un satélite geoestacionario, se pedirá a la administración que comunique la información del apéndice 3 o cualquier otra información suplementaria necesaria para la aplicación del apéndice 29.

ANEXO 2

RECOMENDACION PROPUESTA [COM 6/C]

[para el título, véase el anexo 3]

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélite geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Segunda Reunión - Ginebra, 1988),

considerando

- a) que el artículo 14 omite en muchos casos los límites de tiempo requeridos y las medidas que han de adoptarse en el caso de desacuerdo continuado entre administraciones:
- b) que en muchos casos la aplicabilidad de las disposiciones del artículo 14 a servicios terrenales (en bandas compartidas) y, en algunos casos, a servicios terrenales solamente, impone su revisión general más allá de la competencia de la Conferencia, aunque los servicios espaciales aquí considerados son más frecuentemente afectados y han experimentado cierta dificultad en su aplicación;
- c) que en algunos casos en la aplicación del artículo 14, no existen criterios técnicos para identificar a las administraciones afectadas;
- d) que en recientes conferencias administrativas de radiocomunicaciones se ha utilizado ampliamente la referencia al artículo 14 al modificar las notas existentes o elaborar nuevas notas;
- e) que es necesario examinar las disposiciones del artículo 14 y los cambios consiguientes necesarios para la aplicación eficaz y simplificada de este artículo;
- f) que en caso de que el examen conduzca a la modificación de estos principios pueda ser necesario modificar algunas notas;
- g) que el examen del artículo 14 pueda hacer necesaria la revisión del artículo 8, en cuyo caso los dos artículos deben considerarse juntos en la misma conferencia;
- h) que puede ser posible que haya que modificar las notas al Cuadro de atribuciones de bandas de frecuencia en algunos casos cuando el artículo 14 sea aplicado satisfactoriamente,

observando

que esta Conferencia ha reexaminado las disposiciones del artículo 14 que se refieren a los servicios espaciales y ha efectuado los cambios necesarios de los procedimientos, hasta que pueda efectuarse una revisión más completa que abarque todos los servicios,

recomienda

que una futura conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente analice y revise adecuadamente las disposiciones del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones,

invita al Consejo de Administración

a que incluya en el orden del día de una futura conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente, el análisis del procedimiento del artículo 14 y cualquier modificación consiguiente en el artículo 8.

ANEXO 3

SUGERENCIAS PARA COMPLETAR EL PROYECTO DE RECOMENDACION DEL ANEXO 2

"relativa a la mejora de los procedimientos del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones y la elaboración de criterios técnicos para su aplicación"

invita a la IFRB

a que prepare un Informe sobre las medidas que ha tomado para la aplicación del procedimiento del artículo 14 y sobre las dificultades que se han encontrado en esta aplicación para su consideración por una conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente,

invita al CCIR

- 1. a que desarrolle los criterios de compartición entre los distintos servicios sujetos a la aplicación del artículo 14;
- 2. a que proporcione criterios técnicos para identificar a las administraciones afectadas, así como para determinar los niveles de interferencia,

insta a las administraciones

a que estudien este tema y aporten propuestas para su consideración por una futura conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/58-S</u> 22 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-2 AD HOC 1

Proyecto

INFORME DEL SUBGRUPO DE TRABAJO 6-B-2 AD HOC 1

MOD 1550

La fecha notificada de entrada en servicio de la primera asignación de una red de satélite estará situada dentro de un periodo máximo de seis años contados a partir de la fecha de publicación de la sección especial de la circular semanal mencionada en el número 1044. Esta fecha notificada de entrada en servicio se retrasará a petición de la administración notificante en un máximo de tres años.

F.K. WILLIAMS

Presidente del Subgrupo de Trabajo 6-B-2 ad hoc 1

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/59-S</u> 26 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Proyecto

NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 6-B SOBRE EL TEXTO ALTERNATIVO PROPUESTO PARA ADD 1619C.1

ADD 1619C.1

Se [podrá pedir] [pedirá] a la administración que posea una asignación de este tipo que comunique la información [disponible] del apéndice 3 o, en el caso de una red de satélite geoestacionario, cuantas informaciones sean necesarias, además de la comunicada de acuerdo con el apéndice 4, para la aplicación del apéndice 29.

A.V. CAREW Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/60-S</u> 26 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-C

Proyecto

NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 6-C SOBRE LAS POSIBLES OPCIONES EN RELACION CON RR839

- 1. Sobre la base de los debates habidos hasta la fecha en la Comisión 6 y en el Grupo de Trabajo, cabe que una posible solución en relación con las propuestas sobre RR839 sea la seguidamente indicada. Esta posible solución, con incorporación de las propuestas contenidas en DT/17, constituirá una base para ulterior debate en el Grupo de Trabajo.
- 2. Posible solución
- 2.1 Mantenimiento de ADD 839B (USA/56/11, que recoge J/54/47);
- 2.2 Sustitución de ADD 839A (USA/56/10) por el texto siguiente:
 - ADD 839A La utilización de la banda 11,7 12,2 GHz por el servicio fijo por satélite en la Región 2 queda limitada a los sistemas nacionales y subregionales y ha de ser objeto de acuerdo previo entre las administraciones interesadas y las que tienen servicios en funcionamiento o en proyecto conformes con el Plan y pueden resultar afectadas (véanse los artículos 11, 13 y 14); y
- 2.3 Mantenimiento de SUP 839 (USA/56/9).

L.M. PALMER Presidente del Grupo de Trabajo 6-C

CONF\ORB-2\DL\060S.TXS

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/61-S</u> 27 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-A

RESUMEN DE LAS DELIBERACIONES CON RESPECTO AL DOCUMENTO DT/73(Rev.1)

Con objeto de facilitar nuestra sesión, he preparado un resumen de las deliberaciones a partir de las notas que tomé durante la última sesión.

G.H. RAILTON Presidente del Grupo de Trabajo 6-A MOD 1051

a) la administración responsable de la red en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades, teniendo en cuenta las características de las redes de satélite geoestacionario que forman parte de otros sistemas, pero sin tomar en consideración la posibilidad de hacer reajustes en las redes dependientes de otras administraciones. Si la administración no llega a encontrar dichos medios, podrá pedir entonces a otras administraciones su colaboración, ya sea bilateral o multilateral, [e incluso en circunstancias excepcionales, mediante la convocatoria de reuniones multilaterales similares a las previstas en el número 1085C,] para ayudarse mutuamente a resolver estas dificultades.

ADD 1085C

En casos excepcionales, la coordinación multilateral entre las administraciones interesadas de las redes del servicio fijo por satélite que funcionan en las bandas de frecuencias indicadas a continuación, puede adoptar la forma de Reunión Multilateral de Planificación (RMP) prevista en la Resolución [XX].

3 700 - 4 200 MHz 5 850 - 6 425 MHz 10,95 - 11,20 GHz 11,45 - 11,70 GHz 11,70 - 12,20 GHz en la Región 2¹ 12,50 - 12,75 GHz en las Regiones 1 y 3¹ 14,00 - 14,50 GHz

Con miras a esto, la administración que desea obtener la coordinación puede iniciar la acción de convocar una RMP para resolver mutuamente las dificultades y efectuar la coordinación de la red de satélite.

ADD 1087 B

Cuando el proceso de coordinación adopta la forma de RMP [véase la Resolución XX], la administración que solicitó la coordinación de su red de satélite comunicará a la Junta y a las demás administraciones interesadas la siguiente información:

 a) los nombres de las administraciones con las cuales se ha completado la coordinación y el acuerdo logrado;

 $^{^{1}\}mathrm{En}$ estas bandas, los procedimientos mejorados se aplicarán entre redes del servicio fijo por satélite solamente.

[[]e incluyendo el SFS en la banda a que se hace referencia en la nota 845 para la Región 3].

b) cualesquiera modificaciones acordadas de las características de las asignaciones de frecuencia de todas las redes de satélite consideradas en la RMP:

La Junta publicará la información comunicada anteriormente en la sección especial de su circular semanal.

- ADD 1189 § 32. (1) Si así lo solicita una administración que participa en una RMP, la Junta, utilizando los medios a su disposición según sea apropiado en las circunstancias, prestará asistencia técnica para la compleción de los procedimientos de la sección II de este artículo.
- ADD 1190 (2) Al hacer esta petición, la administración solicitante de la RMP suministrará a la Junta toda la información necesaria.

ANEXO

RESOLUCION [COM6/3]

relativa a los procedimientos mejorados para ciertas bandas del servicio fijo por satélite

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la orbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Segunda Reunión - Ginebra, 1988),

considerando

- a) que el proceso de coordinación de los servicios espaciales fue establecido inicialmente por la EARC-63, mejorado por la CAMR-71 y ampliado más tarde por la CAMR-79;
- b) que la Resolución 2 de la CAMR-79 reiteró el uso equitativo por todos los países, con iguales derechos, de la OSG y de las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios espaciales incorporado inicialmente en la Resolución Spa 2-1 de la CAMR-71;
- c) que la Resolución 3 de la CAMR-79 resolvió respecto a la necesidad de garantizar en la práctica a todos los países un acceso equitativo a la OSG y a las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios espaciales y que para esta finalidad decidió convocar la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones en dos reuniones:
- d) que la Primera Reunión de la Conferencia (ORB-85) estableció un acuerdo sobre la necesidad de procedimientos reglamentarios mejorados, como uno de los métodos para planificar el SFS, y estipuló ciertas directrices con tal fin,

tomando nota

de que el artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones contiene elementos de consultas bilaterales y multilaterales para coordinar los sistemas y redes espaciales que las administraciones planeen poner en servicio,

tomando nota además

de que el concepto de Reuniones Multilaterales de Planificación (RMP) forma parte de un mecanismo para proporcionar acceso equitativo a los limitados recursos de la OSG y el espectro de radiofrecuencias,

reconociendo

- 1. que la coordinación de las características técnicas de cada red de satélite plantea circunstancias y requisitos únicos;
- 2. que el éxito de tal coordinación y de la resolución de las dificultades de las nuevas redes de satélite puede en algunos casos necesitar una compartición apropiada de la carga entre las administraciones interesadas;
- 3. que cualquier proceso de coordinación requiere la cooperación y la buena voluntad de todas las administraciones interesadas para obtener un equilibrio de intereses de todas las partes;
- 4. la necesidad y la obligación de todas las administraciones [afectadas] [interesadas] de alcanzar soluciones mutuamente aceptables respecto a las características de los sistemas implicados en el proceso de coordinación;
- 5. que las disposiciones del artículo 11 enmendado por esta Conferencia prevén conversaciones bilaterales y multilaterales en cualquier fase del proceso para obtener acceso a los limitados recursos de la OSG y el espectro de radiofrecuencias;
- 6. que en ciertas circunstancias, la convocación de Reuniones Multilaterales de Planificación (RMP), como una parte del proceso de obtención de acceso a los limitados recursos de la OSG y el espectro de radiofrecuencias podrá resultar un medio eficaz para resolver las mencionadas dificultades;
- 7. que la IFRB puede asistir a las administraciones que desean resolver problemas complejos de conformidad con las disposiciones 1088 1094 del Reglamento de Radiocomunicaciones,

<u>resuelve</u>

- 1. que las RMP formen parte también del proceso de coordinación para el servicio fijo por satélite en las bandas:
 - 3 700 4 200 MHz 5 850 - 6 425 MHz
 - 10,95 11,20 GHz 11,45 - 11,70 GHz
 - 11,70 12,20 GHz en la Región 2^1
 - 12,50 12,75 GHz en las Regiones 1 y 3^1
 - 14,00 14,50 GHz
- 2. que la convocatoria de tales RMP será conveniente sólo en casos excepcionales en los que sea improbable que otros procesos de coordinación den resultados satisfactorios para todas las administraciones afectadas;

¹ En estas bandas, los procedimientos mejorados se aplicarán entre redes del servicio fijo por satélite solamente.

[[]e incluyendo el SFS en la banda a que se hace referencia en la nota 845 para la Región 3].

- 3. que cualquier administración que busque la coordinación de una red de satélite tiene derecho a proponer a las otras administraciones [interesadas] [afectadas] la celebración de una RMP;
- 4. que todas las administraciones afectadas harán todo lo posible por participar en la RMP;
- 5. que todas las administraciones afectadas harán todo lo posible por que la RMP tenga éxito;
- 6. que las administraciones que no pudiesen asistir a una RMP podrán facultar a otra administración para que las represente;
- 7. que si una o más de las administraciones afectadas no pudiesen asistir a una RMP por cualquier motivo, se aplicarán las disposiciones pertinentes del artículo 11;
- 8. que se aplicarán también las disposiciones 1088 a 1094 y las disposiciones conexas del artículo 11,

resuelve asimismo recomendar

que también [se] puedan [invitar a] participar en la RMP [a] representantes del sistema de la administración [interesada] [afectada];

resuelve además

- 1. que la administración que inicia la RMP deberá transmitir los resultados de dicha RMP a la IFRB de conformidad con el número 1087;
- 2. que la RMP podrá celebrarse en un lugar acordado por las administraciones afectadas;
- 3. que el costo de las RMP correrá a cargo de los participantes, de conformidad con lo acordado por todos ellos;
- 4. que, a petición de la administración iniciadora, [de acuerdo con las demás administraciones afectadas,] el Secretario General podrá proporcionar servicios de Secretaría por disposiciones contractuales conforme al número 286 del Convenio de Nairobi;
- 5. que cualquier administración afectada podrá pedir a los órganos permanentes de la Unión (Secretaría General, IFRB y CCIR) cualquier asesoramiento técnico que considere necesario,

insta a las administraciones

a que celebren consultas bilaterales o multilaterales en cualquier fase del proceso de obtención de acceso a los limitados recursos de la OSG y el espectro de radiofrecuencias, cuando se prevea que estas consultas facilitarán la solución de las dificultades,

- 7 - ORB(2)/DL/61-S

hace un llamamiento

a todas las administraciones [interesadas] [afectadas] para que cooperen y resuelvan mutuamente los problemas de coordinación en un espíritu de comprensión internacional, a fin de mantener los principios de iguales derechos y acceso equitativo a la OSG y a las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios espaciales para todas las administraciones,

invita

al Consejo de Administración a que observe los avances efectuados en la aplicación de la presente Resolución y a que si en la práctica surgen dificultades para garantizar tal acceso equitativo, proponga que el proceso de las RMP sea examinado por una futura conferencia competente.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/62-S</u> 27 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

COMISION 6

Proyecto

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISION 6

En la quinta sesión del pleno se suscitaron cuestiones sobre la supresión, por dificultades lingüísticas identificadas por la Comisión de Redacción, de la palabra "contigua" en la nueva definición ADD 168A de "zona de puntería efectiva". Consultas con varias administraciones y con la Comisión de Redacción han dado como resultado la preparación de la frase aclaratoria adicional de ADD 168A reproducida a continuación.

ADD 168A 7.10 Zona de puntería efectiva (de un haz de satélite orientable): zona de la superficie de la Tierra dentro de la cual se apunta el haz de satélite orientable. [Puede haber más de una zona desconectada de puntería efectiva a la que se apunta un solo haz de satélite orientable.]

J.F. BROERE Presidente de la Comisión 6

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/63-S</u> 29 de septiembre de 1988 <u>Original</u>: inglés

GRUPO DE TRABAJO 4 AD HOC 2

PROYECTO DE NOTA DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 4 AD HOC 2

Conforme a las deliberaciones celebradas en dos sesiones del Grupo de Trabajo 4 ad hoc 2, se presenta el apéndice refundido para su examen por el Grupo de Trabajo.

Anexo: 1

[Preámbulo]

Los procedimientos contenidos en el presente apéndice relativos a la conversión de adjudicaciones en asignaciones, la introducción de sistemas subregionales y los usos adicionales no impedirán en modo alguno la conversión de una adjudicación en asignación.

ARTICULO [J]

EL Plan y la lista de asignaciones asociada

- 1. El Plan consta de las siguientes partes:
 - a) Parte A, que contiene una lista nacional de adjudicaciones.
 - b) Parte B, que contiene la lista de redes de sistema existentes y sus características.

lbis Se asociará al Plan la lista de asignaciones descrita en el punto 5.

- 2. El arco predeterminado (APD) es un segmento de la órbita de satélites geoestacionarios (OSG) situado alrededor de una posición orbital nominal ampliada para proporcionar flexibilidad al Plan:
 - a) una administración no se considerará afectada si la posición orbital nominal asociada a su adjudicación del Plan o a sus asignaciones de la Lista es desplazada dentro del APD correspondiente manteniendo a la vez una relación C/I combinada ≥26 dB;
 - b) el tamaño del APD depende de la fase de desarrollo del sistema de satélite correspondiente:
 - para un sistema en la fase de prediseño, el APD es la porción de la OSG definida por la intersección entre un segmento de [±10°] alrededor de la posición orbital nominal y el arco de servicio correspondiente;
 - para un sistema en la fase de diseño, el APD definido en el punto 2 b) es de [±5°];
 - para un sistema en la fase operativa, el valor del APD definido en el punto 2 b) es de $[\pm 2^{\circ}]$;
 - para un sistema en la fase operativa, el APD se considerará igual a cero.
 - c) el concepto de APD puede aplicarse sólo:
 - para proporcionar una adjudicación a un nuevo Miembro de la UIT;
 - en el proceso de conversión de una adjudicación en una asignación;
 - para acomodar un sistema subregional.

- 3. Los sistemas existentes enumerados en la Parte B del Plan podrán seguir funcionando durante un periodo de veinte años como máximo, a partir de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales. Durante la vigencia de un sistema existente, en las características inscritas de las asignaciones correspondientes a la estación espacial y a la estación terrena no se hará ninguna modificación que pueda afectar cualesquiera adjudicaciones o asignaciones de la Lista. Se notificarán a la Junta los cambios introducidos en las características inscritas de un sistema existente que no afecten a las adjudicaciones o asignaciones de la Lista. En el caso de conclusión favorable, la Junta publicará esas modificaciones en la sección especial de su circular semanal y actualizará el Plan en consecuencia.
- 4. Cuando una administración inicie el procedimiento para convertir la totalidad o una parte de su adjudicación en asignación tendrá lugar una interacción, si corresponde, entre la Parte A y la Parte B del Plan (véase el Artículo [L]). Los resultados de este proceso se inscribirán en la Lista de asignaciones asociadas al Plan.
- 5. La Lista de asignaciones que se asociarán al Plan contendrá:
 - a) las asignaciones derivadas de las adjudicaciones que tengan parámetros generalizados en los límites que aparezcan en el Plan;
 - b) las asignaciones derivadas de adjudicaciones que tengan parámetros generalizados que excedan los límites establecidos en el Plan;
 - c) las asignaciones relativas a sistemas existentes que aparezcan en la Parte B del Plan con sus características de explotación;
 - d) las asignaciones relativas a sistemas existentes que aparezcan en la Parte B del Plan, con sus características de explotación modificadas;
 - e) las asignaciones resultantes de la introducción de sistemas subregionales;
 - f) las asignaciones relativas a usos adicionales.
- 6. Para la aplicación de las disposiciones del presente apéndice, los usos adicionales serán los de una administración:
 - a) que tenga una necesidad cuyas otras características difieran de las utilizadas en la preparación de la Parte A del Plan;
 - b) que utilice ya la totalidad o una parte de su asignación nacional que figure en la Parte A del Plan;
 - c) que requiera la utilización de la totalidad o una parte de sus adjudicaciones nacionales que se hayan suspendido de conformidad con la sección 2 del artículo [L], punto 21.
 - d) que tenga la intención de participar en más de un sistema subregional.

ARTICULO [K]

Procedimiento de adición de una nueva adjudicación en el Plan para un nuevo Miembro de la Unión

- 1. Una administración que se haya incorporado a la Unión como nuevo Miembro obtendrá una adjudicación nacional en la Parte A del Plan mediante el siguiente procedimiento.
- 2. La administración presentará su petición de una adjudicación a la Junta con la siguiente información:
 - a) las coordenadas geográficas de 10 puntos de prueba, como máximo, con el fin de determinar la elipse mínima para cubrir su territorio nacional;
 - b) la altitud sobre el nivel del mar de cada uno de sus puntos de prueba y la zona o zonas hidrometeorológicas;
 - c) cualquier otro requisito especial, distinto de una ubicación orbital fija, que deba tenerse en cuenta, en la medida de lo posible.
- 3. Al recibir la información completa, la Junta hallará una ubicación orbital apropiada utilizando el concepto de APD, si es necesario, e incluirá la adjudicación nacional del nuevo estado Miembro de la Unión en la Parte A del Plan con las características enumeradas en el artículo [J] punto la).
- 4. Con tal fin, la Junta consultará a todas las administraciones que pudieran resultar afectadas, y en caso necesario recabará su acuerdo.

ARTICULO [L]

Procedimiento para la aplicación del Plan y la reglamentación de las bandas planificadas en el SFS

Sección I - Procedimiento para la conversión de una adjudicación en asignación

- 1. Cuando una administración se proponga convertir una adjudicación en una asignación empleando la totalidad o una parte de su adjudicación en la Parte A del Plan deberá enviar a la IFRB la información especificada en el anexo [2], con una antelación no superior a tres años ni inferior a tres meses respecto de la fecha prevista de puesta en uso de la red.
- 2. Al recibir una notificación completa de una asignación de frecuencia relacionada con esa adjudicación, la Junta la examinará en cuanto a su conformidad con la Parte A del Plan.
- 2A. Se considera que una asignación está conforme a la Parte A del Plan si:
 - a) la zona de servicio se halla dentro del territorio nacional de la administración notificante;
 - b) los parámetros generalizados están dentro de los límites especificados en las correspondientes inscripciones del Plan; y

2

c) las posiciones orbitales corresponden a las ubicaciones orbitales nominales del Plan.

- 2B. Se devolverá la notificación a la administración notificante si no está conforme con la Parte A del Plan en lo que respecta al punto 2Aa.
- 2C. Si una notificación no está conforme con la Parte A del Plan por motivos distintos a los indicados en el punto 2Aa, se aplicarán las disposiciones del punto 10A.
- 3. La Junta examinará una notificación conforme con la Parte A del Plan en cuanto a su compatibilidad con las asignaciones (véase el anexo [3]), pero sin ninguna reubicación de las posiciones orbitales en esta fase:
 - a) que aparezcan en la Lista;
 - b) con respecto a las cuales la Junta ha recibido previamente información completa de conformidad con el presente artículo.
- 4. Cuando la Junta estime que la asignación propuesta es compatible o, en caso de incompatibilidad, la notificación comprenda una declaración en el sentido de que toda administración afectada ha dado su acuerdo:
 - a) inscribirá la asignación en la Lista;
 - considerará la información recibida como notificada en virtud del artículo [M].
- [5] No utilizado.
- [6] No utilizado.
- 7. Si la Junta observa que la asignación prevista es incompatible con culquier asignación en los términos del punto 3, la administración notificante podrá tomar las siguientes medidas:
 - a) modificar las características de su asignación con el fin de asegurar su compatibilidad con dichas asignaciones;
 - b) elegir una ubicación orbital alternativa y volver a someter la notificación de conformidad con el punto 1; o
 - c) recabar la asistencia de la Junta para ambos procedimientos.
- 8. Cuando se notifique a la Junta una ubicación orbital alternativa según el punto 7 b) examinará su compatibilidad con respecto a otras adjudicaciones incluidas en la Parte A del Plan y a las asignaciones indicadas en el punto 3. Cuando se pida a la Junta que seleccione una ubicación orbital alternativa según el punto 7 c) lo hará dentro del APD asociado a la adjudicación.
- 8A. Si la Junta observa que la ubicación alternativa no es compatible con otras adjudicaciones incluidas en la Parte A del Plan, o con alguna asignación de las mencionadas en el punto 3 propondrá la reubicación mínima necesaria de la asignación propuesta y de otras adjudicaciones y asignaciones dentro de sus APD, garantizando al mismo tiempo los criterios de protección convenidos en sus ubicaciones nuevamente seleccionadas.

- 8B. En los casos en que se aplique con éxito el punto 8A, la Junta deberá publicar los resultados de sus cálculos y las ubicaciones orbitales modificadas en una sección especial de la circular semanal.
- 9. Si, dentro de un plazo de 60 días a partir de la fecha de la circular semanal mencionada en el punto 8B, la Junta no recibe comentarios, se considerará que no hay objeciones a las reubicaciones propuestas, y se inscribirá la asignación propuesta con arreglo a las disposiciones 4 a) y 4 b). Si hubiera comentarios, se limitarán al caso de una administración que estime que no se han cumplido los criterios de protección acordados. En caso de recibir esos comentarios, la Junta iniciará el procedimiento apropiado para resolver el asunto.
- 10. Si por circunstancias excepcionales, las administraciones interesadas, con asistencia -si se requiere- de la Junta, fracasan en sus tentativas de seleccionar ubicaciones orbitales alternativas que sean compatibles, la Junta identificará las posiciones orbitales que darían como resultado el mínimo grado de incompatibilidad. La Junta identificará también las asignaciones que afectarían a la asignación relativa a esa ubicación orbital o resultarían afectadas por ella. La junta consultará entonces a las administraciones interesadas con el fin de determinar los ajustes mínimos necesarios para terminar satisfactoriamente el procedimiento de conversión y garantizar el acceso a la órbita.
- 10A. En los casos en que, durante la conversión de una adjudicación en asignación, no se cumpla la conformidad con respecto a la Parte A del Plan por razones distintas de las indicadas en 2A a), la junta deberá examinar la compatibilidad con las adjudicaciones del Plan y las asignaciones referidas en el número 3. Ateniéndose al concepto de APD, pueden efectuarse reatribuciones de la asignación propuesta y otras atribuciones y asignaciones.
- 10B. En los casos en que se aplique con éxito el punto 10A, deberán aplicarse las disposiciones de los puntos 8B y 9.
- 10C. En los casos en que se aplique con éxito el punto 10A, deberá devolverse la notificación a la administración notificante.
- 11. Si fuera necesario, con el fin de resolver las incompatibilidades mencionadas en el punto 7:
 - a) una administración responsable de un sistema existente o un uso adicional tomará, según la fase de desarrollo de su sistema, las medidas técnica y operacionalmente posibles para eliminar incompatibilidades en las fases de planificación, diseño y realización, con objeto de acomodar las necesidades de la administración que trata de convertir su adjudicación en asignación;
 - b) una administración cuya adjudicación se esté convirtiendo en asignación ayudará a resolver las incompatibilidades;
 - c) ambas administraciones, con la asistencia de la Junta, si se solicita, cooperarán para lograr un acuerdo equitativo, teniendo en cuenta las respectivas fases de desarrollo de sus sistemas y reconociendo la necesidad de hallar un medio aceptable para ambas partes con objeto de convertir la adjudicación en asignación.

Sección II. Procedimiento para la introducción de un sistema subregional

- 12. Cuando un grupo de administraciones proyecta poner en servicio un sistema subregional, seleccionará una posición orbital que ha de utilizarse para el sistema, [de preferencia de una de las adjudicaciones nacionales en cuestión,] y enviará a la Junta detalles de la asignación de la red propuesta. A este fin, las administraciones designarán a uno de sus miembros para actuar en su nombre en la aplicación de las disposiciones de este apéndice. La administración seleccionada se llamará la administración notificante para el sistema.
- 13. La totalidad o parte de las adjudicaciones nacionales utilizada por el sistema subregional estará suspendida durante el periodo de explotación de este sistema subregional a menos que se pueda utilizar de forma que no afecte a las adjudicaciones inscritas en el Plan o a las asignaciones hechas de conformidad con los procedimientos asociados al Plan.
- 13bis Las adjudicaciones nacionales suspendidas (véase el § 13) seguirán protegidas de acuerdo con la misma protección proporcionada a otras adjudicaciones del Plan no suspendidas, para utilización en el caso de cese del sistema subregional.
- 14. Al recibo de una notificación completa relativa al sistema propuesto, la Junta la examinará en cuanto a la compatibilidad con (véase el anexo ...):
 - a) las adjudicaciones del Plan;
 - b) las asignaciones que aparecen en la Lista;
 - c) las asignaciones con respecto a las cuales la Junta recibió previamente información de conformidad con este artículo.
- 15. En el caso de una conclusión favorable en cuanto a la compatibilidad, la Junta inscribirá la asignación propuesta en la Lista y considerará la información recibida como notificada de conformidad con el artículo [M]. A esta asignación se asociará un APD correspondiente a la etapa de diseño.
- 16. En el caso de una conclusión desfavorable en cuanto a la compatibilidad, la Junta devolverá la notificación a la administración notificante indicando que puede:
 - a) modificar las características de su asignación propuesta a fin de asegurar su compatibilidad; o
 - seleccionar otra posición orbital y proceder de conformidad con el punto 12; o
 - c) pedir la asistencia de la Junta en cualquiera de los dos casos.
- 17. Cuando se solicita su asistencia en la selección de otra posición orbital, la Junta tratará de identificar para la asignación propuesta una posición orbital que asegure la compatibilidad con las adjudicaciones del Plan y las asignaciones de la Lista, y comunicará los resultados a la administración notificante.

- 18. Si no es posible hallar una solución al problema de incompatibilidad mencionado en el punto 16 después de haber considerado la posibilidad de hallar otra posición orbital, deberá utilizarse el concepto de APD (véase el punto 2 del artículo [J]). A fin de dar cabida al sistema subregional, la administración notificante o -si se solicita su asistencia- la Junta pueden proponer modificaciones de la posición orbital por parte de otras administraciones, siempre y cuando estas nuevas posiciones orbitales se mantengan protegidas en sus respectivos APD.
- 18A. En los casos en que se aplique con éxito el punto 18, la Junta deberá publicar el resultado de sus cálculos y las ubicaciones orbitales modificadas en una Sección Especial de la circular semanal de la IFRB.
- 18B. Si, dentro de un plazo de 60 días a partir de la fecha de la circular semanal mencionada en el punto 8B, la Junta no recibe comentarios, se considerará que no hay objeciones a las reubicaciones propuestas, y se inscribirá la asignación propuesta con arreglo a las disposiciones 4 a) y 4 b). Si hubiera comentarios, se limitarán al caso de una administración que estime que no se han cumplido los criterios de protección acordados. En caso de recibir esos comentarios, la Junta iniciará el procedimeinto apropiado para resolver el asunto.
- 18C. En los casos en que se apliquen con éxito los números 18, 18A y 18B, la Junta deberá devolver el aviso a la administración notificante.
- 19. Cuando una administración se retire de un sistema subregional, lo informará a la IFRB. La Junta tendrá en cuenta esta modificación al aplicar las disposiciones relativas a la compatibilidad de las nuevas asignaciones.
- 20. Si una administración que se ha retirado de un sistema subregional desea complementar un sistema nacional y no puede cumplir la condición estipulada en el número 13 para la utilización de su adjudicación, deberá obrar conforme a las disposiciones de la sección III de este artículo, referentes a utilizaciones adicionales.
- 21. Cuando las administraciones participantes den por concluido un sistema subregional, la administración notificante informará cuanto antes a la Junta y ésta:
 - a) publicará dicha información en una sección especial de su circular semanal;
 - anulará todas las asignaciones de frecuencia en la Lista relativas a dicho sistema;
 - c) modificará la Parte A del Plan para indicar que las adjudicaciones nacionales correspondientes ya no están suspendidas.

Sección III. Disposiciones suplementarias aplicables a usos adicionales en las bandas planificadas

- 22. Estas bandas se utilizan para el Plan de adjudicaciones del servicio fijo por satélite y, de ser posible, debe evitarse su uso en los términos de esta sección. Se insta a las administraciones a que utilicen las bandas no planificadas.
- 22A. Una administración que actúa por sí misma o en nombre de un grupo de administraciones, puede aplicar el procedimiento de esta sección para un uso adicional definido en el punto 6 del artículo [J], a condición de que las asignaciones conexas sean para un periodo de validez notificado y no requieran ninguna reubicación de una adjudicación nacional en la Parte A del Plan ni sea incompatible con:

- a) las adjudicaciones del Plan;
- b) las asignaciones que aparecen en la Lista;
- c) las asignaciones con respecto a las cuales la Junta recibió previamente información de conformidad con este artículo.
- 23. A estos efectos, enviará a la IFRB la información especificada en el [anexo ...] con una antelación no superior a tres años ni inferior a tres meses respecto de la fecha prevista de puesta en servicio de la asignación en cuestión.
- Al recibo de una notificación completa, la Junta la examinará para estar segura de su conformidad con el punto 22A y en el caso de no conformidad, la notificación será devuelta a la administración notificante.
- 25. En el caso de que la Junta considere que la notificación cumple las disposiciones del punto 22A, inscribirá la asignación en la Lista y considerará la información recibida como notificada de conformidad con el artículo [M].
- 26. Las disposiciones de esta sección no se aplicarán antes de [dos años] después de la fecha de entrada en vigor de este Plan.

ARTICULO [M]

Procedimiento para la notificación e inscripción en el Registro de asignaciones en las bandas planificadas para el servicio fijo por satélite

- 1. Toda asignación para la cual se ha aplicado satisfactoriamente el procedimiento pertinente del artículo [L] será notificada a la Junta de conformidad con el artículo 13 del Reglamento de Radiocomunicaciones indicando solamente las características comunicadas de conformidad con el artículo [L] que hayan sido modificadas por la aplicación del procedimiento.
- 1A. Al recibirse de la Junta un aviso completo con fines de notificación, con arreglo al artículo 13, deberá asociarse a esta asignación un APD correspondiente a la etapa de diseño.
- 2. Esta asignación no estará sujeta a los procedimientos de publicación anticipada y de coordinación contenidos en las secciones I y II del artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones. En consecuencia, las disposiciones del artículo 13 del Reglamento de Radiocomunicaciones seguirán siendo aplicables salvo en cuanto al número 1504 y disposiciones conexas (véase la Resolución [COM4/1]).
- 3. No se considerará que ninguna disposición de este apéndice [30B] modificará los requisitos conformes a las secciones III y IV del artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones relativos a la coordinación entre el servicio fijo por satélite y estaciones de servicios terrenales que comparten las bandas planificadas a título primario con igualdad de derechos.
- 4. Cuando la administración notificante informe a la Junta de la puesta en funcionamiento de la estación espacial, deberá asociarse a esa asignación un APD correspondiente a la etapa operacional.

PROYECTO DE RESOLUCION [COM4/1]

NOC

La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan (Segunda Reunión - Ginebra, 1988),

considerando

- a) que ha adoptado un Plan de adjudicaciones y disposiciones asociadas que cubren los sistemas existentes que han comenzado los procedimientos del artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones antes del 8 de agosto de 1985;
- b) que desde esta fecha los mismos procedimientos se han aplicado a otras redes de satélite que no han sido cubiertas por el Plan o sus procedimientos asociados;
- c) que a fin de proteger el Plan y sus procedimientos asociados es esencial evitar que se realicen otras redes de satélite en las bandas planificadas antes de la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales;
- d) que, no obstante, [debe permitirse] a las redes de satélite mencionadas en el <u>considerando</u> b) [que continúen aplicando los procedimientos del artículo 11 con miras a resolver incompatibilidades entre ellas y con los sistemas existentes que aparecen en la Parte B del. Plan,]

resuelve

- 1. que las disposiciones de las secciones I y II del artículo 11 y las disposiciones conexas del artículo 13 del Reglamento de Radiocomunicaciones se suspendan en las bandas planificadas a partir del [5 de octubre de 1988] salvo en lo que respecta a las redes de satélite contenidas en la Parte B del Plan y las enumeradas en el anexo a esta Resolución;
- 2. que la Junta invite a las administraciones interesadas a que indiquen si sus redes de satélite enumeradas en el anexo a esta Resolución deben considerarse como una conversión en asignaciones de sus adjudicaciones nacionales que figuran en la Parte A del Plan o como usos adicionales que han de tratarse de conformidad con las disposiciones pertinentes del artículo C del apéndice [30B].

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/64-S 29 de septiembre de 1988 Original: inglés

GRUPO DE TRABAJO 6-B

Proyecto

Sección I. Instrucciones generales

- 1. Se enviará a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias una notificación separada para:
 - la coordinación conforme al número 1060 de una red geoestacionaria y de las características de sus estaciones asociadas (véase la sección II del presente apéndice);
 - la coordinación conforme al número 1060 de las asignaciones de frecuencia a estaciones terrenas concretas (véase la sección II del presente apéndice);
 - la coordinación conforme al número 1060 de asignaciones de frecuencia a un nuevo tipo de estación terrena típica (véase la sección II del presente apéndice);
 - la coordinación conforme al número 1107 de asignaciones de frecuencia a una estación terrena (véase la sección III del presente apéndice);
 - la notificación de cada asignación de frecuencia a una estación espacial de una red de satélites geoestacionarios, no geoestacionarios o de espacio lejano, teniendo en cuenta las características de sus estaciones asociadas (véase la sección II del presente apéndice);
 - la notificación de cada asignación de frecuencia a una estación terrena (véase la sección III del presente apéndice);
 - la notificación de cada asignación de frecuencia que ha de recibir una estación de radioastronomía (véase la sección IV del presente Apéndice);
 - la notificación de cualquier cambio de características de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro Internacional de Frecuencias (llamado de ahora en adelante el Registro);
 - la notificación de toda anulación total de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro.
- 2. Los formularios de notificación y las características esenciales se utilizarán también para la coordinación en cumplimiento del artículo 14.

A.V. CAREW Presidente del Grupo de Trabajo 6-B

CONF\ORB-2\DL\064S.TXS

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/65-S 1 de octubre de 1988 Original: inglés

COMISION 4

PROYECTO DE NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISION 4

A mi petición, el Presidente del Grupo de Trabajo 4-C preparó en consulta con varias administraciones las opciones descritas en los anexos 1, 2 y 3 para la utilización sin necesidad de coordinación de adjudicaciones que transportan televisión.

S. PINHEIRO Presidente de la Comisión 4

Anexos: 3

- 2 - ORB(2)/DL/65-S

ANEXO 1

Técnica que permite la utilización de adjudicaciones que transportan FM/TV sin necesidad de coordinación

Se propone modificar como sigue la sección B del anexo 1 del Documento 409 qu lleva por título: "Método de cálculo de los parámetros generalizados para determinar las asignaciones de una red de satélite propuesta están conformes al Plan":

En el punto 2.3 del anexo <u>añádase</u> un segundo sangrado:

"- si los valores calculados de A', B', C' y D' son inferiores o iguales a los de la serie de referencia y si se propone situar portadoras FM/TV en cualquiera de las frecuencias identificadas más adelante, el uso de la asignación se considerará conforme al Plan.

Centros cocanal para FM/TV (vease el anexo 1B)

1. Banda C, 4,5 - 4,8 GHz - transpondedor 40 MHz/separación TV

4.5 - 4.8	<u>3</u>		<u>Lista de e</u> ascendentes	
4.52	(0)	4.54	6.745	6.765
4.56		4.58	6.785	6.805
4.60		4.62	6.825 (o)	6.845
4.64		4.66	6.865	6.885
4.68		4.70	6.905	6.925
4.72		4.74	6.945	6.965
4.76		4.78	6.985	7.005

2. <u>Banda Ku</u> 10.7-1095, 11.2-11.4, 12.75-13.25 GHz

10.7-10.55	12.75-13.00	11.2-11.45	13.00-13.25
10.725 10.755 10.765 10.815 10.845 10.875 10.905 10.935	12.775 12.805 12.835 12.865 12.865 12.895 12.925 12.935	11.215 11.245 11.275 11.305 11.335 11.365 11.395	13.015 13.045 13.075 13.105 13.135 13.165 13.155

Nota:

Bandas de guarda = 10.7-10.71, 11.44-11.45, 12.75-12.76, 13.24-13.25, (20 MHz en cada sentido).

		(0)	,
10.715 10.745 10.775 10.805 10.835 10.865 10.855	12.765 12.795 12.825 12.885 12.885 12.915 12.945 12.975	11.225 11.255 11.285 11.315 11.345 11.375 11.405	13.005 13.035 13.065 13.095 13.125 13.155
10.895	12.915	11.375 11.405	13.155

Nota:

Bandas de guarda = 10.94-10.95; 11.20-11.21, 13.3-13.5 (20 MSz en cada sentido).

ANEXO 2

Método alternativo para utilizar sin coordinación adjudicaciones que transportan TV

- 1. El texto siguiente se incluirá en el punto 2.3 del anexo 3 (Documento 411):
 - a) Para evitar o reducir considerablemente la probabilidad de incompatibilidad entre asignaciones cuando la diferencia entre las densidades de potencia espectral de las dos asignaciones sea importante, las bandas planificadas se utilizarán situando la portadora que tenga la densidad espectral de potencia más elevada en el límite superior de la banda y la portadora que tenga la densidad de potencia espectral más baj en el límite inferior de la banda.
 - b) Las asignaciones propuestas que sitúen sus portadoras en la manera descrita en a) se considerarán conformes al Plan.
 - c) Cuando se calcule la relación portadora/interferencia para adjudicacione situadas en las proximidades del sistema propuesto, se supondrá que las adjudicaciones próximas tienen la misma distribución de potencia de la portadora que el sistema propuesto.
 - d) Cuando se utilice una adjudicación próxima que aplique una distribución potencia de la portadora diferente de la del sistema propuesto, las incompatibilidades eventuales se tratarán por acuerdo entre las administraciones interesadas sin afectar a ninguna otra adjudicación del Plan o de la lista de asignaciones.

ANEXO 3

Medios técnicos aplicables en la práctica para evitar incompatibilidades entre sistemas fijos por sátelite que aparecen en el Plan en su fase de ejecución

- 1. Dispersión de la portadora de televisión modulada en frecuencia con una desviación de cresta a cresta de hasta 4 5 MHz con las frecuencias de línea y de trama combinadas (el resultado puede ser una reducción de <u>hasta 10 dB</u> de la interferencia de la portadora TV/FM).
- 2. Separación de frecuencias entre señales con una elevada densidad de potencia espectral y señales de banda estrecha (segmentación de la anchura de banda) que permitirá eliminar <u>la incompatibilidad entre tales sistemas</u>).
- 3. Discriminación de polarización junto con una coubicación de las posiciones orbitales próximas dentro del arco predeterminado para eliminar la incompatibilidad.

Esta técnica se usa ya en la práctica.

- 4. Uso de antenas de transmisión y de recepción con haces especiales que proporcionan una ganancia mínima en dirección de los satélites próximos. En este caso se puede conseguir una mejora de <u>hasta 10 20 dB</u> en función de la separación angular
- 5. Los haces conformados en las antenas de transmisión del satélite reducen la interferencia fuera de la zona de servicio.
- 6. Técnicas de transmisión (modulación) y de recepción que den como resultado relaciones C/I inferiores a 26 dB. Para sistemas digitales que utilizan técnicas de corrección de errores sin canal de retorno y estructuras de código de señal, esta reducción de la relación C/I es de $\frac{5}{2}$ a $\frac{10}{2}$ dB sin que ello afecte realmente a la capacidad del sistema.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES ORB-88 CAME SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document DL/66-F/E/S 2 octobre 1988 Original : français

Aux fins de cette détermination, on utilise les paramètres de la station terrienne d'émission de liaison de connexion notifiés par l'administration qui peuvent différer de ceux donnés dans l'annexe 3 du présent appendice.

This calculation is made using the feeder-link transmitting earth station parameters notified by the administration, which may differ from those given in Annex 3 to this Appendix.

A efectos de esta determinación, se utilizan los parámetros de la estación terrena de transmisión de enlace de conexión notificados por la administración, que pueden diferir de los indicados en el anexo 3 del presente apéndice.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/67-S 2 de octubre de 1988 Original: inglés

COMISION 4

PROYECTO DE NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISION 4

Tras los debates habidos en la décimaoctava sesión de la Comisión 4, se propone el texto del anexo en sustitución del número 103 del artículo [J] que figura en el Documento 466.

> S. PINHEIRO Presidente de la Comisión 4

Anexo: 1

ANEXO

- 103. El arco predeterminado (APD) es un segmento de la órbita de satélites geoestacionarios (OSG) situado alrededor de una posición orbital nominal ampliada para proporcionar flexibilidad al Plan:
 - a) el tamaño del APD depende de la fase de desarrollo del sistema de satélite correspondiente:
 - para un sistema en la fase de prediseño, el APD es la porción fija de la OSG definida por la intersección entre un segmento de ± 10° alrededor de la posición orbital nominal establecida en la Conferencia y el arco de servicio correspondiente;
 - para un sistema en la fase de diseño, el APD es la porción fija de la OSG definida por la intersección entre un segmento de ± 5° alrededor de la posición orbital nominal modificada en su caso por la aplicación del presente apéndice y el APD definido para la fase de prediseño;
 - para un sistema en la fase operativa, el APD se considerará igual a cero.
 - b) En el Cuadro 1 se describe la fase de desarrollo asociada con las adjudicaciones de la Parte A y las asignaciones de la lista derivadas de las adjudicaciones de la Parte A, los sistemas existentes que figuran en la Parte B, los sistemas subregionales o los usos adicionales.

CUADRO 1

Fase de desarrollo	Parte A, sistemas subregionales o usos adicionales	Parte B
prediseño	adjudicaciones	
diseño	asignaciones sobre las que la IFRB ha recibido información completa en virtud de los números 102, 206 ó 304 del artículo [L]	redes en relación con las cuales la IFRB ha recibido información completa para iniciar la aplicacion de la sección I del artículo 11
operativa	asignaciones sobre las cuales la IFRB ha recibido información completa para notificación en virtud del artículo [M]	redes en relación con las cuales la IFRB ha recibido información completa para iniciar la aplicación de la sección II del artículo 11

c) una administración no se considerará afectada si la posición orbital nominal asociada a su adjudicación del Plan o a sus asignaciones de la Lista es desplazada dentro del APD correspondiente manteniendo a la vez una relación C/I combinada ≥ 26 dB.

ORB-88

CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document DL-68-F/E/S
4 octobre 1988
Original : anglais

Définition de l'arc de service

L'arc de service indiqué dans la colonne 3 de la Partie A du Plan représente le segment de l'orbite des satellites géostationnaires qui est commun à tous les arcs de service individuels associés à chaque point de mesure pour un angle de site minimum donné.

Definition of service arc.

The service arc given in column 3 of Part A of the Plan represents that segment of the geostationary orbit which is common to all individual service arcs of each test point for a given minimum elevation angle.

Definición del arco de servicio

El arco de servicio indicado en la columna 3 de la Parte A del Plan representa el segmento de la órbita geoestacionaria que es común a todos los arcos de servicio individuales de cada punto de prueba para un ángulo de elevación mínimo dado.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88

CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document DL/69-F/E/S 5 octobre 1988 Original: anglais

SEANCE PLENIERE PLENARY MEETING SESION PLENARIA

PROPOSITION DANOISE REVISEE CONCERNANT L'ALINEA 103 a) DE L'ARTICLE [J] B.12/9

Après 20 ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent appendice, l'arc prédéterminé pour un système au stade préliminaire à la conception est la partie fixe de l'OSG définie par l'intersection d'un segment de \pm 20° de part et d'autre de la position orbitale nominale établie par la Conférence et de l'arc de service correspondant, à condition que l'angle de site minimal, après application de la présente procédure, ne soit inférieur à 20° pour tous les allotissements affectés.

REVISED DANISH PROPOSAL ON B.12/9 ARTICLE [J] 103 a)

After twenty years from the date of entry into force of this Appendix, the PDA for a system in the pre-design stage, is the fixed portion of the GSO defined by the intersection between a segment of $\pm 20^\circ$ about the nominal orbital position established at the Conference and the corresponding service arc, provided that the minimum elevation angle after the application of this procedure will not be less than 20° for all allotments affected.

PROPUESTA DANESA REVISADA EN RELACION CON EL PUNTO 103a)
DEL ARTICULO [J] QUE FIGURA EN B.12/9

Transcurridos 20 años a partir de la entrada en vigor del presente apéndice, el arco predeterminado (APD) de un sistema en fase de prediseño será la parte fija de la OSG definida por la intersección entre un segmento de \pm 20° alrededor de la posición orbital nominal establecida en la Conferencia y el arco de servicio correspondiente, siempre que el ángulo de elevación mínimo después de la aplicación de este procedimiento no sea inferior a 20° para todas las adjudicaciones afectadas.

CONF\ORB-2\DL\069S.TXS

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

Documento DL/70-S
5 de octubre de 1988
Original : español

SESION PLENARIA

Página B.12/4 (Artículo F)

Uso adicional

a) que tenga una necesidad cuyas características difieran de las utilizadas en la preparación de la Parte A del Plan; toda necesidad de este tipo se limitará a la cobertura nacional, teniendo en cuenta las restricciones técnicas de la administración interesada, salvo acuerdo en contrario. Además, tal necesidad sólo podrá satisfacerse si la adjudicación de la administración interesada, o parte de esta adjudicación, ha sido convertida en una asignación o si la necesidad no puede satisfacerse por la conversión de la adjudicación en una asignación.

XXXX

Página B.12/19 (artículo L, Sección III)

302	Una administración
	••••••
	que no requieran, salvo si las administrtaciones afectadas han dado su
	acuerdo, ningún desplazamiento

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88

CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document DL/71-F/E/S 5 octobre 1988 Original : anglais

SEANCE PLENIERE
PLENARY MEETING
SESION PLENARIA

TEXTE DES SYMBOLES DANS LA COLONNE OBSERVATIONS DU PLAN

- 1. Antenne d'émission et de réception de station spatiale à décroissance rapide.
- 2. Cet allotissement utilisera un diagrame de lobe latéral d'antenne de réception et d'émission de station terrienne qui sera conforme à $29-25\log\theta$.
- 3. Cet allotissement utilisera un diagramme de lobe latéral d'antenne de réception de station terrienne qui sera conforme à 29 25 $\log \theta$.
- 4. L'Administration luxembourgeoise (LUX) a accepté de protéger l'allotissement SYR0000 (SYR) pour un rapport (C/I) par un seul brouilleur de 30 dB contre le brouillage causé par le faisceau LUXGDL 62.

TEXT FOR SYMBOLS IN REMARKS COLUMN OF THE PLAN

- 1. Fast roll-off space station transmitting and receiving antenna
- 2. This allotment will use an earth station receiving and transmitting antenna side lobe pattern that will conform to 29 25 log θ .
- 3. This allotment will use an earth station receiving antenna side lobe pattern that will conform to $29-25\log\theta$.
- 4. The administration of Luxembourg (LUX) agreed to protect the national allotment SYR0000 (SYR) to a single entry (C/I) ratio of 30 dB against the interference from the beam LUXGDL62.

EXPLICACION DE LOS SIMBOLOS QUE APARECEN EN LA COLUMNA DE OBSERVACIONES DEL PLAN

- 1. Antenna transmisora y receptora de estación espacial con régimen de caída rápida.
- 2. Esta adjudicación utilizará, en la antena receptora y transmisora de estación terrena, un diagrama de radiación de lóbulo lateral conforme a 29 25 log θ .
- 3. Esta adjudicación utilizará, en la antena receptora de estación terrena, un diagrama de radiación de lóbulo lateral conforme a $29-25\log\theta$.
- 4. La Administración de Luxemburgo (LUX) ha acordado proteger la adjudicación nacional SYRO000 (SYR) hasta una relación (C/I) de una sola entrada de 30 dB contra la interferencia procedente del haz LUXGDL62.

ORB-88 CAMR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ÓRBITA DE LOS SATÉLITES GEOESTACIONARIOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPACIALES QUE LA UTILIZAN

SEGUNDA REUNIÓN, GINEBRA, AGOSTO/OCTUBRE DE 1988

<u>Documento DL/72-S</u> 5 de octubre de 1988 <u>Original</u>: inglés

SESION PLENARIA

ANEXO 5

Aplicación del concepto de APD

- 1. Se utilizará el siguiente método en la aplicación del concepto de APD. En este concepto se emplean los criterios expuestos en el § 1.1 siguiente.
- 1.1 A los efectos del presente anexo, una administración se considerará afectada por otra administración si, en su posición orbital nominal dentro del arco predeterminado, la relación portadora/interferencia de una sola fuente calculada es inferior o igual a 30 dB (o, si es más bajo, al valor calculado basado en el Plan, debido a esa otra administración) en cualquier punto de prueba de la zona de servicio de la red de satélite interferida. La relación portadora/interferencia de una sola fuente se calcula utilizando el método del apéndice 1 del anexo 4.

Incluso si la relación portadora/interferencia de una sola fuente es superior a 30 dB (o, si es más bajo, al valor calculado basado en el Plan, debido a esa otra administración) una administración se considerará afectada si la relación C/I combinada global calculada utilizando el apéndice l es inferior a 26 dB¹, o, si es más bajo, al valor de la asignación.

- 1.2 El concepto de APD se aplicará con arreglo a los pasos siguientes:
 - a) El orden de todos los satélites, así como la ubicación de los satélites en las fases de "diseño" u "operacionales", se determinará de manera que minimice la repercusión sobre esos sistemas. Luego, las posiciones nominales de los sistemas de "prediseño" se ajustarán de manera que se compense la relación C/I degradada. Los ajustes de las posiciones nominales se limitarán a la gama de sus respectivos arcos predeterminados.
 - b) Si no se obtiene la compatibilidad mediante 1.2 a), el orden de adjudicaciones de satélites en la fase de prediseño estará sometido a modificación dentro de sus arcos predeterminados, conforme se define en [artículo 1].

Para las adjudicaciones con una relación combinada portadora/interferencia inferior a 26 dB, se usará el valor calculado de la relación C/I basado en el Plan. Sin embargo, si con la utilización del concepto de arco predeterminado este valor mejora en la fase ulterior de la aplicación de este procedimiento, se utilizará el valor mejorado hasta que llegue a 26 dB.

- 2 - ORB(2)/DL/72-S

- c) Si no se logra el objetivo u objetivos de la relación C/I, la administración afectada podrá optar en esa fase por elegir otras medidas distintas de la reubicación, como se describe en el punto 1.2 d) siguiente.
- d) Si no se obtiene la compatibilidad aplicando el punto 1.2 b), y si no se alcanza el acuerdo el punto 1.2 c), el candidato o candidatos sometidos a reubicación incluirán los sistemas en la fase de "diseño", para su arco predeterminado, conforme se define en [artículo 7].
- 1.3 Se identificarán las administraciones que no cumplan los criterios del punto 1.1.