



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

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

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

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

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

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

# ACTAS FINALES

DE LA

CONFERENCIA ADMINISTRATIVA EXTRAORDINARIA DE RADIOCOMUNICACIONES ENCARGADA DE ATRIBUIR BANDAS DE FRECUENCIAS PARA LAS RADIOCOMUNICACIONES ESPACIALES

GINEBRA, 1963



Publicado por la  
Unión Internacional de Telecomunicaciones

GINEBRA

# ACTAS FINALES

DE LA

CONFERENCIA ADMINISTRATIVA EXTRAORDINARIA DE RADIOCOMUNICACIONES ENCARGADA DE ATRIBUIR BANDAS DE FRECUENCIAS PARA LAS RADIOCOMUNICACIONES ESPACIALES

GINEBRA, 1963



Publicado por la  
Unión Internacional de Telecomunicaciones

GINEBRA

## ABREVIATURAS

---

En los anexos se utilizan las abreviaturas siguientes para caracterizar la clase de enmiendas introducidas durante la revisión parcial del Reglamento de Radiocomunicaciones:

<i>Símbolo</i>	<i>Significado</i>
MOD SUP ADD NOC	Modificación Supresión Adición No cambia

*Nota:* Si una modificación sólo afecta a la redacción de un número, sin modificar el fondo, se utiliza el símbolo:

(MOD)

# ÍNDICE

## ACTAS FINALES

de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones  
encargada de atribuir bandas de frecuencias para las radiocomunicaciones  
espaciales

Ginebra, 1963

	<i>Página</i>
REVISIÓN PARCIAL DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES DE GINEBRA, 1959 . . . . .	1
ANEXO 1: Revisión del artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	25
ANEXO 2: Revisión del artículo 3 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	31
ANEXO 3: Revisión del artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	33
ANEXO 4: Revisión del artículo 7 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	81
ANEXO 5: Revisión del artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	87
ANEXO 6: Adición de un nuevo artículo (artículo 9A) al Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	99
ANEXO 7: Revisión del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	115
ANEXO 8: Revisión del artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	117
ANEXO 9: Revisión del artículo 19 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	119
ANEXO 10: Revisión del artículo 20 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	121
ANEXO 11: Revisión del apéndice 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	123
ANEXO 12: Adición de un nuevo apéndice (apéndice 1A) al Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	127
ANEXO 13: Revisión del apéndice 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	141
ANEXO 14: Revisión del apéndice 10 del Reglamento de Radiocomunicaciones . . . . .	151
PROTOCOLO ADICIONAL . . . . .	155
 <b>RESOLUCIONES</b>  	
RESOLUCIÓN N.º 1A, relativa al envío y uso de información sobre los sistemas internacionales de satélites . . . . .	167

RESOLUCIÓN N.º 2A, relativa a los vehículos espaciales en caso de socorro o situación crítica . . . . .	171
RESOLUCIÓN N.º 3A, relativa a la categoría de los servicios fijo y móvil en la banda I 525-1 540 Mc/s . . . . .	173
RESOLUCIÓN N.º 4A, relativa a la cooperación internacional y a la asistencia técnica en materia de radiocomunicaciones espaciales . . . . .	175

## RECOMENDACIONES

RECOMENDACIÓN N.º 1A, relativa al cálculo de la distancia de coordinación para estaciones terrenas . . . . .	177
<i>Anexo</i> Procedimiento para el cálculo de la distancia de coordinación entre estaciones terrenas y estaciones terrenales que comparten la misma banda de frecuencias en la gama 1-10 Gc/s . . . . .	179
RECOMENDACIÓN N.º 2A al C.C.I.R. y a las administraciones, relativa al cálculo de la probabilidad de interferencia entre estaciones dentro de la distancia de coordinación . . . . .	199
RECOMENDACIÓN N.º 3A al C.C.I.R. y a las administraciones, relativa a las bandas de frecuencias compartidas entre los servicios espaciales y terrenales . . . . .	201
RECOMENDACIÓN N.º 4A al C.C.I.R., relativa al estudio de los métodos de modulación para los sistemas de relevadores radioeléctricos, desde el punto de vista de la compartición de bandas de frecuencias con sistemas de telecomunicación por satélites . . . . .	207
RECOMENDACIÓN N.º 5A al C.C.I.R., relativa al servicio de radiodifusión por satélites . . . . .	209
RECOMENDACIÓN N.º 6A, relativa a las necesidades de frecuencias en las bandas de ondas decamétricas atribuidas exclusivamente al servicio móvil aeronáutico (R) . . . . .	211
RECOMENDACIÓN N.º 7A, relativa a la utilización de la banda 136-137 Mc/s por los servicios fijo y móvil . . . . .	213
RECOMENDACIÓN N.º 8A, relativa a la necesidad de hacer cesar el funcionamiento de las estaciones de los servicios fijo y móvil en las bandas 149,9-150,05 Mc/s y 399,9-400,05 Mc/s atribuidas al servicio de radionavegación por satélites . . . . .	215
RECOMENDACIÓN N.º 9A, relativa al exámen de los progresos realizados en materia de radiocomunicaciones espaciales . . . . .	217
RECOMENDACIÓN N.º 10A, relativa a la utilización y a la compartición de las bandas de frecuencias atribuidas para las radiocomunicaciones espaciales . . . . .	219
RECOMENDACIÓN N.º 11A, relativa al servicio de radioastronomía . . . . .	221

## **REVISIÓN PARCIAL DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES DE GINEBRA, 1959**

En su Recomendación N.º 36, la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones de Ginebra, 1959, recomendó que el Consejo de Administración de la Unión previera la convocación, hacia fines de 1963, de una Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones que se encargara de atribuir bandas de frecuencias para las radiocomunicaciones espaciales.

Examinada la cuestión por el Consejo de Administración en su reunión anual de 1962 y en la de 1963, adoptó la Resolución N.º 524 en la que, previo acuerdo de la mayoría de los Miembros de la Unión, fijó el Orden del día de la Conferencia y resolvió que se reuniera en Ginebra el 7 de octubre de 1963.

Reunida, pues, en la fecha así fijada, la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones ha revisado, conforme a lo dispuesto en los N.ºs 60 y 61 del Convenio, las partes pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones de Ginebra, 1959. Los detalles de la revisión efectuada figuran en los Anexos adjuntos.

Las disposiciones revisadas del Reglamento de Radiocomunicaciones de Ginebra, 1959, forman parte integrante del Reglamento de Radiocomunicaciones anexo al Convenio Internacional de Telecomunicaciones y entrarán en vigor el primero de enero de 1965, fecha en que quedarán derogadas las disposiciones del citado Reglamento anuladas o modificadas como consecuencia de su revisión.

Al firmar la presente revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones de Ginebra, 1959, los delegados respectivos declaran que si una administración formulara reservas con respecto a la aplicación de una o varias de las disposiciones revisadas del Reglamento, ninguna otra administración estará obligada a observar tal o tales disposiciones en sus relaciones con la administración que haya formulado esas reservas.

En fe de lo cual, los delegados de los Miembros y del Miembro asociado de la Unión representados en la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones de Ginebra, 1963, suscriben, en nombre de sus países respectivos, la presente revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones de Ginebra, 1959, cuyo único ejemplar quedará depositado en los

archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y del que se remitirá una copia certificada conforme a cada uno de los Miembros y Miembros asociados de la Unión.

Los Miembros y Miembros asociados de la Unión deberán notificar al Secretario General su aprobación de esta revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959, por la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963. El Secretario General comunicará estas aprobaciones, a medida que las reciba, a los Miembros y Miembros asociados de la Unión.

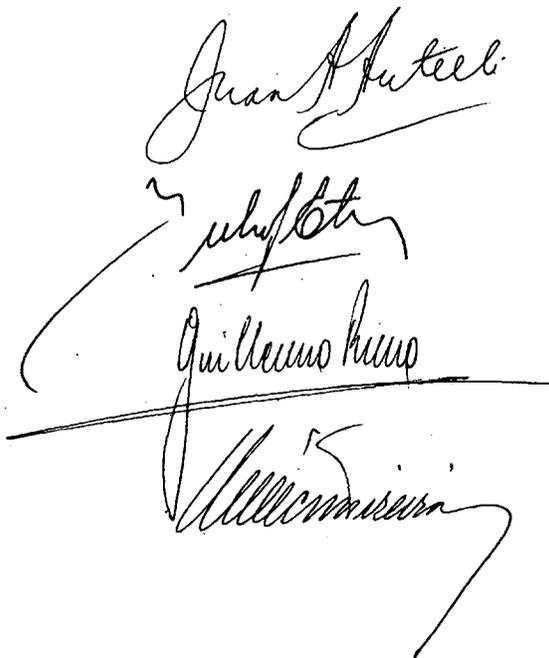
En Ginebra, a 8 de noviembre de 1963.

Pour la République Démocratique et Populaire d'Algérie :



M. BOUGARA

Pour la République Argentine :



J. A. AUTELLI  
J. J. ETULAIN  
G. B. RUSSO  
H. TIZEIRA

Pour le Commonwealth de l'Australie :

*L. M. Harris*

L. M. HARRIS

Pour l'Autriche :

*F. Henneberg*  
*A. SapiK*

F. HENNEBERG  
A. SAPIK

Pour la Belgique :



L. ROS  
P. BOUCHIER  
A. VANCOILLIE

Pour la République Socialiste Soviétique de Biélorussie :



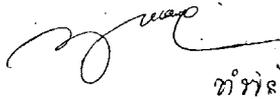
L. PODORSKIJ

Pour la République Populaire de Bulgarie :



M. VELKOV

Pour le Royaume du Cambodge :



ព័រិន

Y. KHAMVANN

Pour le Canada :



W. A. CATON

Pour la Chine :

鄭全南

Cheng Kuan

陳樹人

Shuym Chen

P. CHENG  
S. CHEN

Pour la République de Chypre :

Embedoklis

A. E. EMBEDOKLIS

Pour l'Etat de la Cité du Vatican :

Antonio Stefanizzi

Mons de Riedmatten

A. STEFANIZZI  
H. de RIEDMATTEN

Pour la République de Colombie :

*Eduardo Arango*

*M. Vega O.*

*A. Villegas A.*

*O. Rovira Arango*

*A. Tapias Rocha*

E. ARANGO  
M. VEGA O.  
A. VILLEGAS A.  
O. ROVIRA ARANGO  
A. TAPIAS ROCHA  
F. HOYOS ARENAS

Pour la République du Congo (Léopoldville) :

*S. Sierakowski*

S. SIERAKOWSKI

Pour la République de Corée :

진필하 P'il Shik Chui

박종우

최종우

김종우

P. S. CHIN  
C. W. PAK  
J. S. CHOY  
H. P. SIM

Pour Cuba :

Dr. E. Camejo-Argudin

J. A. Valladares

R. Gil

Dr. E. CAMEJO-ARGUDIN  
J. A. VALLADARES  
R. GIL

Pour le Danemark :

*Gunnar Pedersen*  
*Børge Nielsen*  
*P. V. Larsen*

G. PEDERSEN  
 B. NIELSEN  
 P. V. LARSEN

Pour l'Ensemble des Territoires représentés par  
 l'Office français des postes et télécommunications  
 d'Outre-Mer :

*G. Auneveux*

G. AUNEVEUX

Pour l'Espagne :

*José Manuel Quiroga*  
*José Garrido*  
*José María Arto*

J. M. ANIEL-QUIROGA  
 J. GARRIDO  
 J. M<sup>a</sup> ARTO

Pour les Etats-Unis d'Amérique :



J. H. McCONNELL

Pour l'Ethiopie :



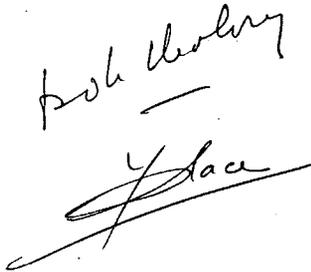
D. BEYENE

Pour la Finlande :



K. AHTI  
A. SINKKONEN

Pour la France :



B. de CHALVRON  
Y. PLACE

Pour le Ghana :



J. A. ESHUN

Pour la Grèce :



A. MARANGOUDAKIS

Pour la République Populaire Hongroise :

Horváth László  
Lőrinczy  
Kerpel Róbert

L. HORVÁTH  
A. LŐRINCZY  
R. KERPEL

Pour la République de l'Inde :

V. V. Rao  
8.11.63  
M. D. Sant  
8-11-63

V. V. RAO  
M. D. SANT

Pour la République d'Indonésie :

Pratomo

Abdullah

Alisjahbana

PRATOMO  
S. ABDULRACHMAN  
I. ALISJAHBANA

Pour l'Irlande :

T. Ó Dálaigh

J. Malone

T. Ó DÁLAIGH  
J. MALONE

Pour l'Islande :

S. Thorkelsson

S. THORKELSSON

Pour l'Etat d'Israël :

ישראל  
Ing. Elizer Ron

G. Lev

Y. Yannay

Y. Yannay

Ing. E. RON  
G. LEV  
Y. YANNAY

Pour l'Italie :

F. Nicotera

F. NICOTERA

Pour la Jamaïque :

G.A. Gauntlett

G. A. GAUNTLETT

Pour le Japon

藤木 栄 Saka Fujiki

隆波捷吾 Shogo Namba

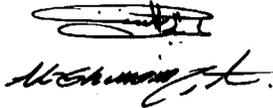
S. FUJIKI  
S. NAMBA

Pour l'Etat de Koweït :

عنه دولة الكويت



الذفين  
A. Y. Khalil



A. A. ALSAADOON  
A. Y. KHALIL  
A. K. ALGHUNAIM

Pour le Liban :



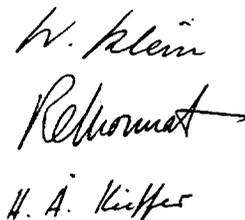
N. KAYATA

Pour la République du Libéria :



S. H. BUTLER

Pour la Principauté de Liechtenstein :



W. KLEIN  
R. MONNAT  
H. A. KIEFFER

Pour le Luxembourg :



P. BOUCHIER

Pour la Malaisie :



M. SECK WAH

Pour le Royaume du Maroc :



L. BOUTAMI  
A. DRISSI

Pour le Mexique :

Ad referendum



J. J. HERNÁNDEZ

Pour Monaco :



C. Ch. SOLAMITO

Pour la Norvège :

*N. J. Söberg*  
*P. Mortensen*  
*K. Hammerström*

N. J. SÖBERG  
 P. MORTENSEN  
 K. HAMMERSTRÖM

Pour la Nouvelle-Zélande :

*J. M. Power*  
*Derek C. Rose*

J. M. POWER  
 D. C. ROSE

Pour l'Ouganda :

*V. G. Bennett*

V. G. BENNETT

Pour le Pakistan :

*O. H. Mohamed*  
*A. B. M. Taher*

O. H. MOHAMED  
 A. B. M. TAHER

Pour le Royaume des Pays-Bas :

*Handwritten signature*  
*J. J. Vormer*

*M. T. M. Fonville*

A. D. J. URBANUS  
J. J. VORMER  
M. T. M. FONVILLE

Pour la République des Philippines :

*Leonardo Garcia*

L. GARCIA

Pour la République Populaire de Pologne :

*K. Kozłowski*

K. KOZŁOWSKI

Pour le Portugal :

*M. Amaro Vieira*  
*M. J. F. da Costa Jardim*  
*R. Lopes C. Duarte*  
*A. Ramalho*

M. AMARO VIEIRA  
 M. J. F. da COSTA JARDIM  
 R. LOPES C. DUARTE  
 A. RAMALHO

Pour les Provinces espagnoles d'Afrique :

*J. M. Pardo*  
*J. M<sup>a</sup>. Ruiz de Assin Musso*

J. M. PARDO  
 J. M<sup>a</sup>. RUIZ DE ASSIN MUSSO

Pour la République Arabe Unie :

بسم الله الرحمن الرحيم

A. B. Eidi

El Harty

H. B. Bari

Amel Jai

El Harty

El Harty

A. B. El Siddik EID  
A. K. EL HARTY  
H. Abdel BARI

Pour la République Fédérale d'Allemagne :

Heilmann

Heilmann

H. PRESSLER  
A. HEILMANN

Pour la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie :

Vojin Popovic

V. POPOVIC

Pour la République Socialiste Soviétique de l'Ukraine :



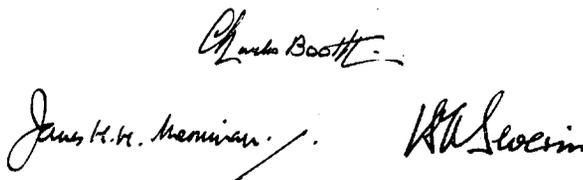
J. OMEJLANENKO

Pour la République Populaire Roumaine :



M. GRIGORE  
B. IONITA  
A. SPATARU

Pour le Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et  
de l'Irlande du Nord :



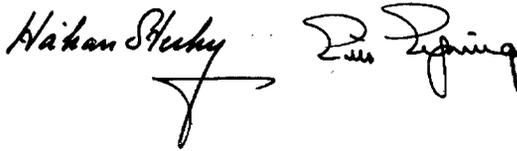
Ch. BOOTH  
J. H. H. MERRIMAN I. S. Q. SEVERIN

Pour la République Sudafricaine et Territoire de  
l'Afrique du Sud-Ouest :



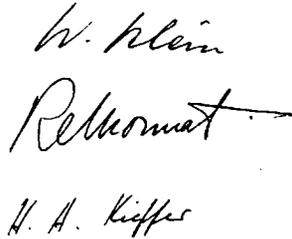
J. Z. VENTER  
A. BIRRELL  
H. C. VILJOEN

Pour la Suède :



H. STERKY      E. ESPING

Pour la Confédération Suisse :



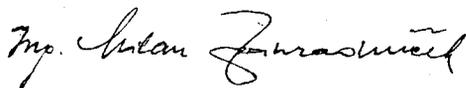
W. KLEIN  
R. MONNAT  
H. A. KIEFFER

Pour le Tanganyika :



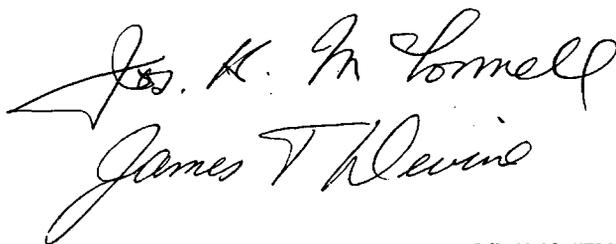
R. F. WILLIAMS

Pour la République Socialiste Tchécoslovaque :



Ing. M. ZAHRADNÍČEK

Pour les Territoires des Etats-Unis d'Amérique :



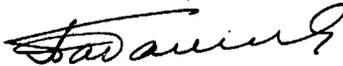
J. H. McCONNELL  
J. T. DEVINE

Pour les Territoires d'Outre-Mer dont les relations internationales  
sont assurées par le Gouvernement du Royaume-Uni  
de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord :



D. C. MASTERS

Pour l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques :



A. BADALOV

Pour le Kenya :



V. G. BENNETT

## ANEXO 1

**Revisión del artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El artículo 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*Los números 34 y 35 quedan sustituidos por los nuevos textos siguientes:*

**Sección II. Sistemas, servicios y estaciones radioeléctricas****MOD 34** *Estación aeronáutica*

Estación terrestre del servicio móvil aeronáutico. En ciertos casos, una estación aeronáutica puede estar instalada a bordo de un barco o de un satélite terrestre.

**MOD 35** *Estación de aeronave*

Estación móvil del servicio móvil aeronáutico instalada a bordo de una aeronave o de un vehículo aeroespacial.

*Suprimanse los números 70, 71, 72 y 73.*

*Después del número 75, agréguese el nuevo número siguiente:*

**ADD 75A** *Estación de radioastronomía*

Estación del servicio de radioastronomía.

*Después del número 84, agréguese los nuevos números siguientes:*

**ADD 84AA** *Servicio terrenal*

Cualquier servicio radioeléctrico definido en el presente Reglamento, distinto de un servicio espacial o del de radioastronomía.

**ADD 84AB** *Estación terrenal*

Estación de un servicio terrenal.

**ADD Sección IIA. Sistemas, servicios y estaciones espaciales****ADD 84AC Servicio espacial**

Servicio de radiocomunicación:

- entre estaciones terrenas y estaciones espaciales,
- o entre estaciones espaciales,
- o entre estaciones terrenas cuando las señales son retransmitidas por estaciones espaciales o transmitidas por reflexión en objetos situados en el espacio, excluyendo la reflexión o dispersión en la ionosfera o dentro de la atmósfera de la Tierra.

**ADD 84AD Estación terrena**

Estación del servicio espacial situada en la superficie de la Tierra, a bordo de un barco inclusive, o a bordo de una aeronave.

**ADD 84AE Estación espacial**

Estación del servicio espacial situada en un objeto que se encuentra, que está destinado a ir o que ya estuvo, fuera de la parte principal de la atmósfera de la Tierra.

**ADD 84AF Sistema espacial**

Cualquier conjunto coordinado de estaciones terrenas y espaciales que proporcionan un servicio espacial determinado, pudiendo incluir, en ciertos casos, objetos espaciales que reflejen las señales de radiocomunicación.

**ADD 84AG Servicio de telecomunicación por satélites**

Servicio espacial:

- Entre estaciones terrenas, cuando se utilizan satélites activos o pasivos para el intercambio de comunicaciones en los servicios fijo o móvil, o
- Entre una estación terrena y estaciones situadas en satélites activos, para el intercambio de comunicaciones del servicio móvil, con miras a su retransmisión desde o hacia estaciones del servicio móvil.

- ADD 84AH** *Estación terrena de telecomunicación por satélites*  
Estación terrena del servicio de telecomunicación por satélites.
- ADD 84AI** *Estación espacial de satélite de telecomunicación*  
Estación espacial del servicio de telecomunicación por satélites situada en un satélite de la Tierra.
- ADD 84AJ** *Satélite activo*  
Satélite de la Tierra provisto de una estación destinada a emitir o retransmitir señales de radiocomunicación.
- ADD 84AK** *Satélite pasivo*  
Satélite de la Tierra destinado a transmitir señales de radiocomunicación por reflexión.
- ADD 84AL** *Sistema de satélites*  
Cualquier conjunto coordinado de estaciones que proporcionen un servicio espacial determinado y que comprenda uno o más satélites activos o pasivos.
- ADD 84AM** *Servicio de investigación espacial*  
Servicio espacial en el cual se utilizan vehículos u otros objetos espaciales para fines de investigación científica o tecnológica.
- ADD 84AN** *Estación terrena de investigación del espacio*  
Estación terrena del servicio de investigación espacial.
- ADD 84AO** *Estación espacial de investigación del espacio*  
Estación espacial del servicio de investigación espacial.
- ADD 84AP** *Servicio de radiodifusión por satélites*  
Servicio espacial en el cual las señales emitidas o retransmitidas por estaciones espaciales, o transmitidas por reflexión en objetos situados en órbita alrededor de la Tierra, están destinadas a la recepción directa por el público en general.

**ADD 84AQ** *Servicio de radionavegación por satélites*

Servicio que utiliza estaciones espaciales instaladas en satélites de la Tierra para fines de radionavegación, incluyendo en ciertos casos la transmisión o retransmisión de información complementaria necesaria para esta radionavegación.

**ADD 84AR** *Estación terrena de radionavegación por satélites*

Estación terrena del servicio de radionavegación por satélites.

**ADD 84AS** *Estación espacial de satélite de radionavegación*

Estación espacial del servicio de radionavegación por satélites, situada en un satélite de la Tierra.

**ADD 84AT** *Servicio de ayudas a la meteorología por satélites*

Servicio espacial en el cual los resultados de las observaciones meteorológicas, obtenidas por instrumentos situados en satélites de la Tierra, se transmiten a estaciones terrenas desde estaciones espaciales situadas en dichos satélites.

**ADD 84AU** *Estación terrena de meteorología por satélites*

Estación terrena del servicio de ayudas a la meteorología por satélites.

**ADD 84AV** *Estación espacial de satélite de meteorología*

Estación espacial del servicio de ayudas a la meteorología por satélites, situada en un satélite de la Tierra.

**ADD 84AW** *Telemedida espacial*

Telemedida utilizada para la transmisión, desde una estación espacial, de resultados de mediciones efectuadas en un vehículo espacial, con inclusión de las relativas al funcionamiento del vehículo espacial.

**ADD 84AX** *Telemedida espacial de mantenimiento*

Telemedida espacial relativa únicamente a las condiciones eléctricas y mecánicas de funcionamiento de un vehículo espacial y de su equipo, y a las condiciones del medio ambiente que rodean al vehículo espacial.

**ADD 84AY** *Telemando espacial*

Transmisión de señales radioeléctricas a una estación espacial para iniciar, modificar o interrumpir el funcionamiento de los aparatos situados en el objeto espacial asociado, incluida la estación espacial.

**ADD 84AZ** *Seguimiento espacial*

Determinación de la órbita, velocidad o posición instantánea de un objeto en el espacio por medio de la radiodeterminación, con exclusión del radar primario, con el propósito de seguir los desplazamientos del objeto.

**ADD** **Sección IIB. Espacio, órbitas y tipos de objetos espaciales****ADD 84BA** *Espacio lejano*

Región del espacio situada a una distancia de la Tierra igual o superior a la existente entre la Tierra y la Luna.

**ADD 84BB** *Órbita*

Trayectoria descrita en el espacio por el centro de gravedad de un satélite u otro objeto espacial.

**ADD 84BC** *Ángulo de inclinación de una órbita*

Ángulo agudo entre el plano que contiene una órbita y el plano del ecuador terrestre.

**ADD 84BD** *Período de un objeto espacial*

Tiempo comprendido entre dos pasajes consecutivos de un objeto espacial por un mismo punto de su órbita cerrada.

**ADD 84BE** *Altitud del apogeo*

Altitud, a partir de la superficie de la Tierra, del punto de una órbita cerrada de un satélite en que éste se encuentra a distancia máxima del centro de la Tierra.

**ADD 84BF** *Altitud del perigeo*

Altitud, a partir de la superficie de la Tierra, del punto de una órbita cerrada de un satélite en que éste se encuentra a distancia mínima del centro de la Tierra.

**ADD 84BG** *Satélite estacionario*

Satélite cuya órbita circular se encuentra en el plano ecuatorial de la Tierra y que gira en torno al eje polar de la misma en el mismo sentido y con igual periodo de rotación.

**ADD 84BH** *Vehículo espacial*

Todo vehículo espacial, tripulado o no tripulado, incluso un satélite de la Tierra o una sonda del espacio lejano.

## ANEXO 2

**Revisión del artículo 3 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El artículo 3 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*El número 114 queda sustituido por el nuevo texto siguiente:*

**MOD 114** § 2. Toda nueva asignación o toda modificación de frecuencia o de otra característica fundamental de una asignación existente (véase el apéndice 1 ó el apéndice 1A), deberá realizarse de tal modo que no pueda producir interferencia perjudicial a los servicios efectuados por estaciones que utilicen frecuencias asignadas de conformidad con el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias, incluido en este capítulo y con las demás disposiciones del presente Reglamento, y cuyas características estén inscritas en el Registro internacional de frecuencias.

*Después del número 116, agréguese el nuevo número siguiente:*

**ADD 116A** § 4A. Para la solución de casos de interferencia perjudicial, el servicio de radioastronomía se tratará como un servicio de radiocomunicación. No obstante, se le concederá protección contra servicios que funcionen en otras bandas, en la medida en que éstos gocen de protección entre sí.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## ANEXO 3

**Revisión del artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 9 995 kc/s y 10 005 kc/s, por el siguiente:*

**kc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
9 995—10 005		
FRECUCENCIA PATRÓN		
	204	214 215

NOC 204 214

MOD 215 La banda 10 003-10 005 kc/s está también atribuida, a título secundario, al servicio de investigación espacial.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 15 450 kc/s y 16 460 kc/s, por el siguiente:*

**kc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>15 450—15 762</b>	Fijo	
<b>15 762—15 768</b>	Fijo <i>Investigación espacial 215A</i>	
<b>15 768—16 460</b>	Fijo	

**ADD 215A** En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., el servicio de investigación espacial es un servicio primario en las bandas 15 762-15 768 kc/s y 18 030-18 036 kc/s.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 18 030 y 20 010 kc/s, por el siguiente:*

kc/s

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>18 030—18 036</b>	Fijo <i>Investigación espacial 215A</i>	
<b>18 036—19 990</b>	Fijo	
<b>19 990—20 010</b>	FRECUENCIA PATRÓN  204 220 221 221A	

NOC 220

MOD 221 La banda 19 990-20 010 kc/s está también atribuida, a título secundario, al servicio de investigación espacial.

ADD 221A La frecuencia 20 007 kc/s puede utilizarse además, en casos de emergencia, para la búsqueda y salvamento de cosmonautas y vehículos espaciales. Las emisiones deben restringirse a una banda de  $\pm 3$  kc/s con respecto a esta frecuencia.

Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 29,7 Mc/s y 41 Mc/s, por el siguiente:

**Mc/s**

Atribución a los Servicios				
Región 1	Región 2			Región 3
<b>29,7—30,005</b>	FIJO	228	229	231 232
	MÓVIL			
	233			
<b>30,005—30,010</b>	FIJO	228	229	231
	MÓVIL			
	INVESTIGACIÓN ESPACIAL			
	ESPACIAL (Identificación de satélites)			
	233			
<b>30,010—37,750</b>	FIJO	228	229	230 231
	MÓVIL			
	233			
<b>37,75—38,25</b>	FIJO	228	229	231
	MÓVIL			
	<i>Radioastronomía</i>			
	233			
<b>38,25—41</b>	FIJO	228	229	230 231
	MÓVIL			
	233	235	236	

NOC 228 229 230 231 232 233 236

SUP 234

MOD 235 La banda 39,986-40,002 Mc/s está también atribuida, a título secundario, al servicio de investigación espacial.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 68 Mc/s y 74,6 Mc/s, por el siguiente para la Región 2:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
68—74,8	68—73 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN	68—70
		70—74,6
	73—74,6 RADIOASTRONOMÍA 253A 253B	

SUP 253

ADD 253A En la Región 2, pueden continuar las operaciones de los servicios fijo, móvil y de radiodifusión autorizados previamente en la banda 73-74,6 Mc/s, a condición de que no causen interferencia perjudicial al servicio de radioastronomía.

ADD 253B En Cuba, la banda 73-74,6 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo, móvil y de radiodifusión.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 117,975 Mc/s y 144 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>117,975—132</b>	<b>MÓVIL AERONÁUTICO (R)</b> 273 273A	
<b>132—136</b> MÓVIL AERONÁUTICO (R)  273A 274 275	<b>132—136</b>  FIJO MÓVIL 273A 276 277  278 279	
<b>136—137</b> FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento)  281A	<b>136—137</b> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento)  281A 281B	<b>136—137</b> FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento)  281A
<b>137—138</b>	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA POR SATÉLITES INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento) 281F ESPACIAL (Telemedida y seguimiento)  275A 279A 281C 281D 281E	
<b>138—143,6</b> MÓVIL AERONÁUTICO (OR)  275 282 283	<b>138—143,6</b> FIJO MÓVIL Radiolocalización	<b>138—143,6</b> FIJO MÓVIL  278 279A 284

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>143,6—143,65</b> MÓVIL AERONÁUTICO (OR) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento)  275 282 283	<b>143,6—143,65</b> FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento)  Radiolocalización	<b>143,6—143,65</b> FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento)  278 279A 284
<b>143,65—144</b> MÓVIL AERONÁUTICO (OR)  275 282 283	<b>143,65—144</b> FIJO MÓVIL  Radiolocalización	<b>143,65—144</b> FIJO MÓVIL  278 279A 284

NOC 273

ADD 273A En las bandas 117,975-132 Mc/s y 132-136 Mc/s, en las que está autorizado el servicio móvil aeronáutico (R), podrá autorizarse el uso y desarrollo, para ese servicio, de sistemas que recurran a técnicas de telecomunicación espacial pero que, al principio, se limitarán a estaciones relevadoras, a bordo de satélites, del servicio móvil aeronáutico (R). Este uso y este desarrollo deben ser objeto de medidas de coordinación entre las administraciones interesadas y aquellas otras cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan ser afectados.

NOC 274

MOD 275 En Burundi, Etiopía, Nigeria, Sierra Leona, Gambia, Provincias Portuguesas de Ultramar de la Región 1 al sur del ecuador, Rhodesia y Nyasalandia, Ruanda y República Sudafricana y Territorio de África del Sudoeste, las bandas 132-136 Mc/s y 138-144 Mc/s están atribuidas a los servicios fijo y móvil.

ADD 275A En Burundi, Nigeria, Sierra Leona, Gambia, Provincias Portuguesas de Ultramar de la Región 1 al sur del ecuador, Rhodesia y Nyasalandia y Ruanda, la banda 137-138 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.

- NOC 276 277**
- MOD 278** En Nueva Zelandia, las bandas 132-136 Mc/s y 138-144 Mc/s están atribuidas al servicio móvil aeronáutico (OR).
- MOD 279** En Australia, la banda 132-136 Mc/s está atribuida al servicio móvil aeronáutico.
- ADD 279A** En Australia, la banda 137-144 Mc/s está también atribuida al servicio de radiodifusión para televisión.
- SUP 280 281**
- ADD 281A** Para la utilización de la banda 136-137 Mc/s, véase la Recomendación N.º 7A.
- ADD 281B** En la Región 2, la banda 136-137 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil hasta el 1.º de enero de 1969. Sin embargo, en Cuba, después de esa fecha, esta banda seguirá estando también atribuida a los servicios fijo y móvil.
- ADD 281C** En Argelia, Bulgaria, Hungría, Kuwait, Líbano, Marruecos, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 137-138 Mc/s está también atribuida al servicio móvil aeronáutico (OR). En los demás países de la Región 1, la banda 137-138 Mc/s está también atribuida al servicio móvil aeronáutico (OR) hasta el 1.º de enero de 1969.
- ADD 281D** En Noruega, Suiza y Turquía, la banda 137-138 Mc/s está también atribuida al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, hasta el 1.º de enero de 1969.
- ADD 281E** En las Regiones 2 y 3, la banda 137-138 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil hasta el 1.º de enero de 1969. Sin embargo, después de esa fecha, en Cuba, Malasia, Pakistán y Filipinas, la banda 137-138 Mc/s seguirá estando también atribuida a los servicios fijo y móvil.
- ADD 281F** La banda 137-138 Mc/s se usará, en primer lugar, para investigaciones referentes a la puesta en servicio inicial, perfeccionamiento técnico y mantenimiento de sistemas espaciales en explotación.
- MOD 282** En Austria, Países Bajos y Reino Unido, la banda 138-144 Mc/s se atribuirá ulteriormente al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.
- MOD 283** En Dinamarca, Grecia, Noruega, Portugal, R. F. de Alemania, Suecia, Suiza y Turquía, la banda 138-144 Mc/s está también atribuida al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico (R).
- MOD 284** En China, la banda 138-144 Mc/s está también atribuida al servicio de radio-localización.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 144 Mc/s y 150,05 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
144—146		
AFICIONADOS		
284A		
146—149,9 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	146—148	AFICIONADOS 289
	148—149,9	FIJO MÓVIL 285A 290
274- 285 285A		
149,9—150,05		
RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITES		
285B		

- ADD 284A** En la banda 144-146 Mc/s, el servicio de aficionados puede utilizar satélites artificiales.
- MOD 285** En Rhodesia y Nyasalandia y en la República Sudafricana y Territorio de África del Sudoeste, las bandas 146-149,9 Mc/s y 150,05-174 Mc/s están también atribuidas al servicio móvil aeronáutico.
- ADD 285A** Las frecuencias 148,25 Mc/s  $\pm$  15 kc/s y 154,2 Mc/s  $\pm$  15 kc/s pueden utilizarse para el telemando espacial, previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.
- ADD 285B** Las estaciones de los servicios fijo y móvil en explotación pueden seguir utilizando esta banda hasta el 1.º de enero de 1969. Esta fecha de terminación no se

aplica a Austria, Bulgaria, Cuba, Hungría, Irán, Kuwait, Marruecos, Pakistán, Países Bajos, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia ni a Rumania, países éstos en que los servicios fijo y móvil seguirán siendo primarios con igualdad de derechos que el servicio de radionavegación por satélites (Véase la Recomendación N.º 8A.)

**NOC 289**

**MOD 290**

En Nueva Zelandia, las bandas 148-149,9 Mc/s y 150,05-156 Mc/s están atribuidas al servicio móvil aeronáutico (OR).

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 150,05 Mc/s y 174 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>150,05—151</b> FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 274 285 286 286A	<b>150,05—174</b> FIJO Móvil	<b>150,05—170</b> FIJO Móvil
<b>151—154</b> FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología 285 286 286A		
<b>154—156</b> FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 285 285A		285A 287 290
<b>156—174</b> FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico 285 287 288		285A 287

- MOD 285** (Véase la página 41).
- MOD 286** En la Región I, la banda 150,05-153 Mc/s está también atribuida al servicio de radioastronomía. Al asignar frecuencias a las nuevas estaciones de los otros servicios a los cuales está atribuida esta banda, se ruega a las administraciones que adopten todas las medidas posibles para proteger las observaciones radioastronómicas contra toda interferencia perjudicial.
- ADD 286A** En el Reino Unido, la banda 150,05-151 Mc/s está atribuida al servicio de radioastronomía, y la banda 151-153 Mc/s al servicio de radioastronomía, a título primario, y al de ayudas a la meteorología, a título secundario; no obstante, las disposiciones del número 274 se aplican a esta banda.
- NOC 287 288**
- MOD 290** (Véase la página 42).

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 174 Mc/s y 216 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
174—216 RADIODIFUSIÓN	174—216 FIBRO MÓVIL RADIODIFUSIÓN	
291 292 293 294	294 295 296	

**NOC** 291 292 293 295 296

**MOD** 294 La banda 183,1-184,1 Mc/s está también atribuida, a título secundario, al servicio de investigación espacial.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 235 Mc/s y 328,6 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
235—267	FIJO MÓVIL 305 309	
267—272	FIJO MÓVIL <i>Espacial (Telemedida)</i> 309A 309B	
272—273	FIJO MÓVIL ESPACIAL (Telemedida) 309A	
273—328,6	FIJO MÓVIL 310	

NOC 305 309 310

ADD 309A Las estaciones espaciales que utilicen frecuencias de la banda 267-273 Mc/s para telemedida, podrán también transmitir señales de seguimiento en esta banda.

ADD 309B Las frecuencias de la banda 267-272 Mc/s pueden ser utilizadas en cada administración, a título primario en su propio país, para telemedida espacial, a reserva de acuerdo entre las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 335,4 Mc/s y 401 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
335,4—399,9	FIJO MÓVIL	
399,9—400,05	RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITES  311A	
400,05—401	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA AYUDAS A LA METEOROLOGÍA POR SATÉLITES (Telemedida de mantenimiento) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento)  312A 313 314	

- ADD 311A** Las estaciones en explotación de los servicios fijo y móvil podrán seguir utilizando esta banda hasta el 1.º de enero de 1969. Esta fecha de terminación no, se aplica a Bulgaria, Cuba, Grecia, Hungría, Irán, Kuwait, Líbano, Marruecos, República Árabe Unida ni a Yugoslavia, países éstos en que los servicios fijo y móvil continuarán siendo primarios con igualdad de derechos que el servicio de radionavegación por satélites (Véase la Recomendación N.º 8A.)
- SUP 312**
- ADD 312A** En Suecia, la banda 400,05-401 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil hasta el 1.º de enero de 1966.
- MOD 313** En Albania, Bulgaria, Grecia, Hungría, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 400,05-401 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.
- MOD 314** En el Reino Unido, la banda 400,05-420 Mc/s está también atribuida al servicio de radiolocalización; pero entre 400,05 y 410 Mc/s, a título secundario, solamente.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 401 Mc/s y 406 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>401—402</b>	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA ESPACIAL (Telemida) 315A <i>Fijo</i> <i>Móvil</i> salvo móvil aeronáutico 314 315 315B 316	
<b>402—406</b>	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA <i>Fijo</i> <i>Móvil</i> salvo móvil aeronáutico 314 315 316 317	

MOD 314 (Véase la página 47).

NOC 315

ADD 315A Las estaciones espaciales que utilicen para telemida frecuencias de la banda 401-402 Mc/s podrán transmitir también en esta banda señales de seguimiento.

ADD 315B En Australia, el servicio espacial (telemida), en la banda 401-402 Mc/s, es un servicio secundario.

NOC 316

MOD 317 La banda 404-410 Mc/s en la Región 2 y la banda 406-410 Mc/s en las Regiones 1 y 3, están también atribuidas al servicio de radioastronomía. Dentro de estos límites, se destinará a este servicio, con carácter nacional o regional, una banda continua. Se ruega a las administraciones que, al asignar frecuencias a estaciones de los demás servicios a que están atribuidas estas bandas, adopten todas las medidas posibles para proteger las observaciones radioastronómicas contra toda interferencia perjudicial.



**NOC 318 319 320 321 322 323 324**

**ADD 318A** En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 460-470 Mc/s puede utilizarse, a título primario, por el servicio de ayudas a la meteorología por satélites mediante acuerdo entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados actualmente o en el futuro de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.

**ADD 319A** La banda 449,75-450,25 Mc/s puede utilizarse para el telemando espacial, previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 470 Mc/s y 890 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
470—582	470—890 RADIODIFUSIÓN	470—585
582—606		585—610 RADIONAVEGACIÓN
606—790 RADIODIFUSIÓN		336 337
326 329 330 330A 331 332		610—890 FIJO MÓVIL
790—890		RADIODIFUSIÓN
	332	332 338 339

NOC 326 329

MOD 330 En la Región 1, salvo en la Zona Africana de Radiodifusión\*, el servicio de radionavegación podrá seguir funcionando en la banda 606-610 Mc/s hasta que esta banda sea necesaria para el servicio de radiodifusión.

330.1 \* A los efectos de esta disposición, por Zona Africana de Radiodifusión se entiende:

- a) Los países, parte de países, territorios y grupos de territorios africanos situados entre los paralelos 40° Sur y 30° Norte.
- b) Las islas del Océano Índico al Oeste del meridiano 60° Este, situadas entre el paralelo 40° Sur y el arco de círculo máximo que pasa por los puntos de coordenadas 45° Este, 11°30' Norte y 60° Este, 15° Norte.
- c) Las islas del Océano Atlántico al Este de la línea B definida en el número 131 del presente Reglamento, situadas entre los paralelos 40° Sur y 30° Norte.

**ADD 330A** En la Zona Africana de Radiodifusión\*, la banda 606-614 Mc/s está atribuida al servicio de radioastronomía.

**NOC 331**

**MOD 332** El servicio de radioastronomía podrá utilizar en la Región 1, salvo en la Zona Africana de Radiodifusión\*, la banda 606-614 Mc/s y, en la Región 3, la banda 610-614 Mc/s. Las administraciones harán cuanto puedan por evitar la utilización de la banda de que se trata por el servicio de radiodifusión, durante el mayor periodo de tiempo posible y, a partir de entonces, evitarán, en la medida de lo posible, emplear potencias radiadas aparentes que puedan causar interferencia perjudicial a las observaciones radioastronómicas.

En la Región 2, la banda 608-614 Mc/s está reservada exclusivamente para el servicio de radioastronomía hasta la primera Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones competente para revisar esta disposición que se celebre después del 1.º de enero de 1974; no obstante, la presente disposición no se aplica a Cuba.

**NOC 336 337 338 339**

---

\* Véase el número 330.1

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 890 Mc/s y 1 215 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>890—942</b> FIJO RADIODIFUSIÓN <i>Radiolocalización</i> 329 331 333 339A	<b>890—942</b> FIJO RADIOLOCALIZACIÓN 339A 340	<b>890—942</b> FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN <i>Radiolocalización</i> 339 339A
<b>942—960</b> FIJO RADIODIFUSIÓN 329 331 333 339A	<b>942—960</b> FIJO 339A	<b>942—960</b> FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 338 339 339A
<b>960—1 215</b> RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 341		

**NOC 333 340**

**ADD 339A** Determinadas porciones de la banda 900-960 Mc/s pueden también utilizarse, a título secundario, para fines experimentales en relación con la investigación espacial.

**MOD 341** La banda 960-1 215 Mc/s se reserva en todo el mundo para el uso y desarrollo de equipos electrónicos de ayuda a la navegación aérea instalados a bordo de aeronaves y de las instalaciones terrestres directamente asociadas a dichos equipos.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 1 400 Mc/s y 1 660 Mc/s, por el siguiente, conservándose, para la banda 1 429-1 525 Mc/s, las atribuciones del Reglamento de Radio-Comunicaciones, Ginebra, 1959:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
1 400—1 427		
RADIOASTRONOMÍA		
1 427—1 429		
FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico ESPACIAL (Telemando)		
1 429—1 525	1 429—1 435	1 429—1 525
	1 435—1 525	
1 525—1 535	1 525—1 535	1 525—1 535
FIJO 350B ESPACIAL (Telemida) 350A	ESPACIAL (Telemida) 350A <i>Fijo</i>	FIJO 350B ESPACIAL (Telemida) 350A
<i>Móvil</i> salvo móvil aeronáutico 350C	<i>Móvil</i> 350D	<i>Móvil</i> 350E
1 535—1 540		
ESPACIAL (Telemida) 350A 351 352 352C		
1 540—1 660		
RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 351 352 352A 352B 352D		

SUP 350

ADD 350A Las estaciones espaciales que utilizan frecuencias de la banda 1 525-1 540 Mc/s para fines de telemida pueden transmitir también en esta banda señales de seguimiento.

- ADD 350B** En lo que concierne a la categoría del servicio fijo, véase la Resolución N.º 3A.
- ADD 350C** En Albania, Bulgaria, Francia, Hungría, Kuwait, Líbano, Marruecos, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 1 525-1 535 Mc/s está también atribuida, a título primario, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico. En lo que concierne a la categoría de este servicio, véase la Resolución N.º 3A.
- ADD 350D** En Cuba, la banda 1 525-1 535 Mc/s está también atribuida, a título primario, al servicio móvil.
- ADD 350E** En Japón, la banda 1 525-1 535 Mc/s está también atribuida, a título primario, al servicio móvil hasta el 1.º de enero de 1969.
- MOD 351** En Italia, la banda 1 535-1 600 Mc/s está también atribuida al servicio fijo hasta el 1.º de enero de 1970.
- MOD 352** En Albania, Bulgaria, Hungría, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 1 535-1 660 Mc/s está también atribuida al servicio fijo. En lo que concierne a la categoría del servicio fijo en la banda 1 535-1 540 Mc/s, véase la Resolución N.º 3A.
- ADD 352A** Las bandas 1 540-1 660 Mc/s, 4 200-4 400 Mc/s, 5 000-5 250 Mc/s y 15,4-15,7 Gc/s se reservan, en todo el mundo, para el uso y desarrollo de equipos electrónicos de ayuda a la navegación aérea instalados a bordo de aeronaves y de las instalaciones terrestres o a bordo de satélites, directamente asociadas a dichos equipos.
- ADD 352B** Las bandas 1 540-1 660 Mc/s, 5 000-5 250 Mc/s y 15,4-15,7 Gc/s están también atribuidas al servicio móvil aeronáutico (R) para el uso y desarrollo de sistemas en los que se utilicen técnicas de telecomunicación espacial. Este uso y este desarrollo deben ser objeto de acuerdo y coordinación entre las administraciones interesadas y aquellas otras cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan ser afectados.
- ADD 352C** En Marruecos y Yugoslavia, la banda 1 535-1 540 Mc/s está también atribuida al servicio de radionavegación aeronáutica.
- ADD 352D** En Austria, Indonesia y R. F. de Alemania, la banda 1 540-1 660 Mc/s está también atribuida al servicio fijo.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 1660 Mc/s y 1710 Mc/s, por el siguiente, conservándose, para la banda 1670-1690 Mc/s, las atribuciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>1 660—1 664,4</b>	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA AYUDAS A LA METEOROLOGÍA POR SATÉLITES 324A 353 354 354A 354B	
<b>1 664,4—1 668,4</b>	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA AYUDAS A LA METEOROLOGÍA POR SATÉLITES 324A <i>Radioastronomía</i> 353 353A 354 354A 354B	
<b>1 668,4—1 670</b>	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA AYUDAS A LA METEOROLOGÍA POR SATÉLITES 324A 353 354 354A 354B	
<b>1 670—1 690</b>		
<b>1 690—1 700</b> AYUDAS A LA METEOROLOGÍA AYUDAS A LA METEOROLOGÍA POR SATÉLITES 324A <i>Fijo</i> <i>Móvil salvo móvil aeronáutico</i> 353 354A	<b>1 690—1 700</b> AYUDAS A LA METEOROLOGÍA AYUDAS A LA METEOROLOGÍA POR SATÉLITES 324A 354A 354C	

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>1 700—1 710</b>	<b>1 700—1 710</b>	<b>1 700—1 710</b>
FIJO	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemida y seguimiento)	FIJO
INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemida y seguimiento)		MÓVIL
<i>Móvil</i>	355A	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemida y seguimiento)

**ADD 324A** Se ha previsto que las estaciones espaciales de satélite de meteorología que funcionen en esta banda transmitan hacia estaciones terrenas especialmente elegidas. La ubicación de estas estaciones terrenas se determinará mediante acuerdo entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.

**NOC 353**

**ADD 353A** Como consecuencia del descubrimiento efectuado por los astrónomos, de dos rayas espectrales en la proximidad de 1 665 Mc/s y 1 667 Mc/s, se ruega encarecidamente a las administraciones que aseguren la mayor protección práctica posible para futuras investigaciones radioastronómicas en la banda 1 664,4-1 668,4 Mc/s.

**NOC 354**

**ADD 354A** En Argelia, Bulgaria, Cuba, Hungría, Kuwait, Líbano, Marruecos, Pakistán, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., las bandas 1 660-1 670 Mc/s y 1 690-1 700 Mc/s están también atribuidas al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.

**ADD 354B** En Australia, Chipre, España, Etiopía, Indonesia, Israel, Nueva Zelandia, Portugal, Provincias españolas de África, Reino Unido, Suecia y Suiza, la banda 1 660-1 670 Mc/s está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.

**ADD 354C** En Australia, Indonesia y Nueva Zelandia, la banda 1 690-1 700 Mc/s está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.

**SUP 355**

**ADD 355A** En Cuba, la banda 1 700-1 710 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 1 710 Mc/s y 2 290 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>1 710—1 770</b> FIJO <i>Móvil</i> 356	<b>1 710—1 770</b> FIJO MÓVIL	
<b>1 770—1 790</b> FIJO <i>Ayudas a la meteorología por satélites 356AA</i> <i>Móvil</i> 356	<b>1 770—1 790</b> FIJO MÓVIL <i>Ayudas a la meteorología por satélites 356AA</i>	
<b>1 790—2 290</b> FIJO <i>Móvil</i> 356 356A	<b>1 790—2 290</b> FIJO MÓVIL 356A	

NOC 356

ADD 356AA En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., el servicio de ayudas a la meteorología por satélites, es un servicio primario en la banda 1 770-1 790 Mc/s, previa coordinación entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados por la situación de las estaciones terrenas.

ADD 356A La banda 2 110-2 120 Mc/s puede utilizarse para telemando de vehículos espaciales destinados a la investigación del espacio lejano, previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 2 290 Mc/s y 2 300 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>2 290—2 300</b> Fijo INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento en el espacio lejano) 356C Móvil	<b>2 290—2 300</b> INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento en el espacio lejano) 356B	<b>2 290—2 300</b> Fijo MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Telemedida y seguimiento en el espacio lejano)

**ADD 356B** En Cuba, la banda 2 290-2 300 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.

**ADD 356C** En Austria, el servicio de investigación espacial, en la banda 2 290-2 300 Mc/s, es un servicio secundario.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 2 550 Mc/s y 2 700 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
2 550—2 690	Fijo	
	MÓVIL	
	362	363 364
2 690—2 700	RADIOASTRONOMÍA	
	363	364A 364B 365

NOC 362

MOD 363 En la R. F. de Alemania, la banda 2 550-2 690 Mc/s está atribuida al servicio fijo, y la banda 2 690-2 700 Mc/s está también atribuida al servicio fijo.

MOD 364 En la Región 1, los sistemas que emplean la dispersión troposférica podrán funcionar en la banda 2 550-2 690 Mc/s, previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.

ADD 364A En Argelia, Bulgaria, Cuba, Hungría, India, Israel, Kuwait, Líbano, Marruecos, Pakistán, Filipinas, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 2 690-2 700 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.

ADD 364B En Argelia, Bulgaria, Hungría, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., los sistemas que emplean la dispersión troposférica podrán funcionar en la banda 2 690-2 700 Mc/s previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.

MOD 365 Se encarece a las administraciones, que al asignar frecuencias a estaciones de los servicios fijo y móvil, adopten todo género de medidas para proteger las observaciones radioastronómicas contra las interferencias perjudiciales.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 3 300 Mc/s y 4 200 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>3 300—3 400</b> RADIOLOCALIZACIÓN  370 371	<b>3 300—3 400</b> RADIOLOCALIZACIÓN <i>Aficionados</i>  376	
<b>3 400—3 600</b> FIJO MÓVIL TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Satélite-Tierra) 374A <i>Radiolocalización</i>  372 373 374 375	<b>3 400—3 500</b> RADIOLOCALIZACIÓN TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Satélite-Tierra) 374A <i>Aficionados</i>  376	
	<b>3 500—3 700</b> FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Satélite-Tierra) 374A	<b>3 500—3 700</b> RADIOLOCALIZACIÓN TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Satélite-Tierra) 374A <i>Fijo</i> <i>Móvil</i>  377 378
<b>3 600—4 200</b> FIJO TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Satélite-Tierra) 374A <i>Móvil</i>  374	<b>3 700—4 200</b> FIJO MÓVIL TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Satélite-Tierra) 374A  379	

NOC	370 371 372 374 375 376 377 378	
MOD	373	En Dinamarca, Noruega, Suecia y Suiza, los servicios fijo, móvil, de radiolocalización y de telecomunicación por satélites funcionan sobre una base de igualdad, en la banda 3 400-3 600 Mc/s.
ADD	374A	Esta banda puede también utilizarse para la transmisión de señales de seguimiento y telemétrica relacionadas con las estaciones espaciales de satélite de telecomunicación que funcionen en la misma banda.
MOD	379	En Australia, la banda 3 700-3 770 Mc/s está atribuida a los servicios de radiolocalización y de telecomunicación por satélites.
SUP	380	

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 4 200 Mc/s y 5 000 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>4 200—4 400</b>	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA  352A 381 382 383	
<b>4 400—4 700</b>	FIJO  MÓVIL  TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Tierra-satélite) 392A	
<b>4 700—4 990</b>	FIJO  MÓVIL  354 365	
<b>4 990—5 000</b>  FIJO  MÓVIL  RADIOASTRONOMÍA  365	<b>4 990—5 000</b>  RADIOASTRONOMÍA     383A	<b>4 990—5 000</b>  FIJO  MÓVIL  RADIOASTRONOMÍA  365

**MOD 365** (Véase la página 60).

**NOC 381 382 383**

**ADD 383A** En Cuba, la banda 4 990-5 000 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil, y se aplican las disposiciones del número **365**.

**ADD 392A** Esta banda puede también utilizarse para la transmisión de señales de telemando relacionadas con las estaciones terrenas de telecomunicación por satélites que funcionen en la misma banda.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 5 000 Mc/s y 5 350 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
5 000—5 250	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA • 352A 352B	
5 250—5 255	RADIOLOCALIZACIÓN <i>Investigación espacial</i> 384	
5 255—5 350	RADIOLOCALIZACIÓN 384 384A	

**MOD 384** En Albania, Austria, Bulgaria, Hungría, Polonia, Rumania, Suiza, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 5 250-5 350 Mc/s está también atribuida al servicio de radionavegación.

**ADD 384A** En Suecia, la banda 5 255-5 350 Mc/s está también atribuida al servicio de radionavegación.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 5 650 Mc/s y 6 425 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
5 650—5 670		
RADIOLOCALIZACIÓN <i>Aficionados</i>		
388 389		
5 670—5 725		
RADIOLOCALIZACIÓN <i>Aficionados</i> <i>Investigación espacial</i> (Espacio lejano)		
388 389 389A		
5 725—5 850	5 725—5 850	
RADIOLOCALIZACIÓN TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Tierra-satélite) 392A <i>Aficionados</i>	RADIOLOCALIZACIÓN  <i>Aficionados</i>	
354 388 390 391	389 391	
5 850—5 925	5 850—5 925	5 850—5 925
FIJO MÓVIL TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Tierra-satélite) 392A	RADIOLOCALIZACIÓN  <i>Aficionados</i>	FIJO MÓVIL TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Tierra-satélite) 392A <i>Radiolocalización</i>
391	391	391
5 925—6 425		
FIJO MÓVIL TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Tierra-satélite)		
392A		

**NOC** 354 388 389 391

**ADD** 389A En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., el servicio de investigación espacial es un servicio primario en la banda 5 670-5 725 Mc/s.

**MOD** 390 En Albania, Bulgaria, Hungría, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 5 800-5 850 Mc/s está atribuida a los servicios fijo y móvil y al de tele-  
comunicación por satélites.

**SUP** 392

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 6 425 Mc/s y 7 750 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
6 425—7 250	FIJO MÓVIL 392B 392F 393	
7 250—7 300	TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Satélite-Tierra) 374A 392C 392D 392G	
7 300—7 750	FIJO MÓVIL TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Satélite-Tierra) 374A 392D 392F	

- ADD 392B** La banda 7 120-7 130 Mc/s podrá utilizarse para telemando en relación con servicios espaciales, a reserva de acuerdo entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados.
- ADD 392C** Las estaciones de los servicios fijo y móvil previamente autorizadas en las bandas 7 250-7 300 Mc/s y 7 975-8 025 Mc/s, podrán seguir funcionando en estas bandas hasta el 1.º de enero de 1969. Esta disposición no se aplica en los países que se indican en los números **392G** y **392H**.
- ADD 392D** Por excepción, cuando el servicio de telecomunicación por satélites emplea satélites pasivos, puede también utilizar la banda 7 250-7 750 Mc/s, previos:

- a) Acuerdo entre las administraciones interesadas y aquéllas cuyos servicios, explotados de conformidad con el Cuadro, puedan resultar afectados;
- b) Aplicación del procedimiento de coordinación establecido en los artículos 9 y 9A.

En este caso, las estaciones de este servicio no deben causar, en las estaciones terrenas que reciben emisiones de satélites activos, interferencias mayores que las que producirían en ellas los servicios fijo y móvil. Los valores de la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra, después de reflexión en los satélites pasivos del servicio de telecomunicación por satélites, no podrán exceder de los límites estipulados en el presente Reglamento para el servicio de telecomunicación por satélites que utiliza satélites activos.

La máxima potencia aparente radiada en cualquier dirección del plano horizontal por las estaciones terrenas que transmitan hacia satélites pasivos, no podrá exceder de + 55 dbW, sin tener en cuenta el efecto de pantalla del terreno. Si entre la estación terrena que transmite hacia satélites pasivos y el territorio de otra administración, media una distancia superior a 400 km, este límite puede aumentarse, en esa dirección, 2 db por cada 100 km de exceso, hasta un máximo de 65 dbW.

- ADD 392F** En las bandas 7 200-7 250 Mc/s y 7 300-7 750 Mc/s, el servicio de ayudas a la meteorología por satélites podrá utilizar, a título primario, una banda de hasta 100 Mc/s de anchura. Estas bandas pueden también utilizarse para la transmisión de señales de seguimiento y telemida relacionadas con las estaciones espaciales de meteorología por satélites que funcionen en la misma banda.
- ADD 392G** En Argelia, Austria, Bulgaria, Chipre, Cuba, Etiopía, Finlandia, Hungría, Japón, Kuwait, Líbano, Liberia, Malasia, Marruecos, Filipinas, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Suecia, Suiza, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 7 250-7 300 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.
- MOD 393** En Italia, la banda 6 450-6 575 Mc/s está también atribuida al servicio de radio-localización.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 7 750 Mc/s y 8 500 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>7 750—7 900</b>	FIJO MÓVIL	
<b>7 900—7 975</b>	FIJO MÓVIL TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Tierra-satélite) 392A	
<b>7 975—8 025</b>	TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Tierra-satélite)  392A 392C 392H	
<b>8 025—8 400</b>	FIJO MÓVIL TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES (Tierra-satélite) 392A  394 394B	
<b>8 400—8 500</b> FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL  394A 394D	<b>8 400—8 500</b> INVESTIGACIÓN ESPACIAL  394C	<b>8 400—8 500</b> FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL  394A 394D

- ADD 392H** En Argelia, Bulgaria, Cuba, Etiopía, Finlandia, Hungría, Japón, Kuwait, Líbano, Marruecos, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Suecia, Suiza, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 7 975-8 025 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.
- MOD 394** En Australia y en el Reino Unido, la banda 8 250-8 400 Mc/s está atribuida al servicio de radiolocalización y al de telecomunicación por satélites.
- ADD 394A** En Australia y en el Reino Unido, la banda 8 400-8 500 Mc/s está atribuida a los servicios de radiolocalización y de investigación espacial.
- ADD 394B** En Israel, la banda 8 025- 8 400 Mc/s está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil y, a título secundario, al servicio de telecomunicación por satélites.
- ADD 394C** En Cuba, la banda 8 400-8 500 Mc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.
- ADD 394D** En Austria, Bélgica, Francia, Israel, Luxemburgo y Malasia, en la banda 8 400-8 500 Mc/s, el servicio de investigación espacial es un servicio secundario.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 9 800 Mc/s y 10 500 Mc/s, por el siguiente:*

**Mc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
<b>9 800—10 000</b>	<b>RADIOLOCALIZACIÓN</b> <i>Fijo</i> 400 401 401A	
<b>10 000—10 500</b>	<b>RADIOLOCALIZACIÓN</b> <i>Aficionados</i> 401A 402 403	

**NOC 400 401 402 403**

**ADD 401A** La banda 9 975-10 025 Mc/s puede utilizarse para dispositivos radar meteorológicos instalados en estaciones espaciales de satélite de meteorología.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 10,55 Gc/s y 10,7 Gc/s, por el siguiente:*

**Gc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
10,55—10,68	FIJO MÓVIL <i>Radiolocalización</i>	
10,68—10,7	RADIOASTRONOMÍA 405A 405B	

SUP 405

ADD 405A En Australia y en el Reino Unido, la banda 10,68-10,7 Gc/s está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiolocalización.

ADD 405B En Argelia, Bulgaria, Cuba, Hungría, Japón, Kuwait, Líbano, Pakistán, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 10,68-10,7 Gc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 14 Gc/s y 15,7 Gc/s, por el siguiente:*

**Gc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
14—14,3	RADIONAVEGACIÓN 407	
14,3—14,4	RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITES	
14,4—15,25	FIJO MÓVIL	
15,25—15,35	INVESTIGACIÓN ESPACIAL 409A 409B	
15,35—15,4	RADIOASTRONOMÍA 409C	
15,4—15,7	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 352A 352B 407	

**MOD 407** En Albania, Bulgaria, Hungría, Polonia, Rumanía, Checoslovaquia y U.R.S.S., las bandas 13,25-13,5 Gc/s, 14,175-14,3 Gc/s, 15,4-17,7 Gc/s, 21-22 Gc/s, 23-24,25 Gc/s y 33,4-36 Gc/s están también atribuidas a los servicios fijo y móvil.

- ADD 409A** En Argelia, Bulgaria, Cuba, Hungría, Kuwait, Líbano, Marruecos, Pakistán, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 15,25-15,35 Gc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.
- ADD 409B** En Austria, Bélgica, Japón, Países Bajos, Portugal, R.F. de Alemania, Reino Unido y Suiza, la banda 15,25-15,35 Gc/s está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.
- ADD 409C** En Argelia, Bulgaria, Cuba, Hungría, Kuwait, Líbano, Marruecos, Pakistán, Polonia, República Árabe Unida, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 15,35-15,4 Gc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 17,7 Gc/s y 21 Gc/s, por el siguiente:*

**Gc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
17,7—19,3	FIJO	
	MÓVIL	
19,3—19,4	RADIOASTRONOMÍA	
	409D	
19,4—21	FIJO	
	MÓVIL	

**ADD 409D** En Bulgaria, Cuba, Hungría, Kuwait, Líbano, Polonia, República Árabe Unida, Rumanía, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 19,3-19,4 Gc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.

*Sustitúyase el actual Cuadro de distribución de bandas de frecuencias entre 25,25 Gc/s y 40 Gc/s, por el siguiente:*

**Gc/s**

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
25,25—31	FIJO MÓVIL	
31—31,3	FIJO MÓVIL <i>Investigación espacial</i> 412H	
31,3—31,5	RADIOASTRONOMÍA 412A	
31,5—31,8 INVESTIGACIÓN ESPACIAL <i>Fijo</i> <i>Móvil</i>	31,5—31,8 INVESTIGACIÓN ESPACIAL 405C	31,5—31,8 INVESTIGACIÓN ESPACIAL <i>Fijo</i> <i>Móvil</i>
31,8—32,3	RADIONAVEGACIÓN <i>Investigación espacial</i> 412B	
32,3—33	RADIONAVEGACIÓN	

## Gc/s

Atribución a los Servicios		
Región 1	Región 2	Región 3
33—33,4 RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN	33—33,4  RADIONAVEGACIÓN  412F	
33,4—34,2	RADIOLOCALIZACIÓN  407 408 412 412G	
34,2—35,2	RADIOLOCALIZACIÓN <i>Investigación espacial</i>  407 408 412 412C 412D	
35,2—36	RADIOLOCALIZACIÓN  407 408 412	
36—40	FIJO  MÓVIL  412E	

- ADD 405C En Cuba, la banda 31,5-31,8 Gc/s está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.
- MOD 407 (Véase la página 74)
- NOC 408 412
- ADD 412A En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, República Árabe Unida, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 31,3-31,5 Gc/s está también atribuida a los servicios fijo y móvil.
- ADD 412B En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., el servicio de investigación espacial es un servicio primario en la banda 31,8-32,3 Gc/s.

- ADD 412C** En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., el servicio de investigación espacial es un servicio primario en la banda 34,2-35,2 Gc/s.
- ADD 412D** La banda 34,4-34,5 Gc/s puede ser utilizada por dispositivos radar meteorológicos instalados en estaciones espaciales de satélite de meteorología destinados a la detección de nubes.
- ADD 412E** En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 36,5-37,5 Gc/s está también atribuida al servicio de radioastronomía.
- ADD 412F** En Cuba e India, la banda 33-33,4 Gc/s está también atribuida al servicio de radioastronomía.
- ADD 412G** En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Yugoslavia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 33,4-34 Gc/s está también atribuida al servicio de radioastronomía.
- ADD 412H** En Bulgaria, Cuba, Hungría, Polonia, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., el servicio de investigación espacial es un servicio primario en la banda 31-31,3 Gc/s.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## ANEXO 4

**Revisión del artículo 7 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El artículo 7 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*Después de la sección VI, agréguese las siguientes secciones VII, VIII y IX:*

**ADD**                                    **Sección VII. Servicios terrenales que comparten bandas de frecuencias con los servicios espaciales entre 1 Gc/s y 10 Gc/s**

*Elección de ubicaciones y de frecuencias*

**ADD 470A** §18. La ubicación y las frecuencias de las estaciones terrenales que funcionen en bandas compartidas, con los mismos derechos, entre servicios terrenales y espaciales, se elegirán teniendo en cuenta las recomendaciones pertinentes del C.C.I.R. relativas a su separación geográfica con las estaciones terrenas.

*Límites de potencia*

**ADD 470B** §19. (1) El nivel máximo de potencia radiada aparente de un transmisor de una estación de los servicios fijo o móvil y la antena asociada, no será superior a +55 dbW.

**ADD 470C**                    (2) El nivel máximo de potencia suministrada por un transmisor de los servicios fijo o móvil a la antena no será superior a +13 dbW.

**ADD 470D**                    (3) Los límites indicados en los números **470B** y **470C** se aplican en las siguientes bandas de frecuencias atribuidas al servicio de tele-  
comunicación por satélites, para recepción por estaciones espaciales, cuando están compartidas con los mismos derechos con los servicios fijo o móvil:

5 800 - 5 850 Mc/s	(para los países mencionados en el número 390)
5 850 - 5 925 Mc/s	(Regiones 1 y 3)
5 925 - 6 425 Mc/s	
7 900 - 8 100 Mc/s	

ADD

**Sección VIII. Servicios espaciales que comparten  
bandas de frecuencias con los servicios terrenales  
entre 1 Gc/s y 10 Gc/s**

*Elección de ubicaciones y de frecuencias*

- ADD **470E §20.** La ubicación y las frecuencias de las estaciones terrenas que funcionen en bandas de frecuencias compartidas, con los mismos derechos, entre servicios terrenales y espaciales, se elegirán teniendo en cuenta las recomendaciones pertinentes del C.C.I.R. relativas a su separación geográfica con las estaciones terrenales.

*Límites de potencia*

- ADD **470F §21.** (1) Estaciones terrenas del servicio de telecomunicación por satélites.
- ADD **470G** (2) La potencia radiada aparente media de una estación terrena en cualquier dirección del plano horizontal<sup>1</sup> no deberá exceder de +55 dbW en una banda cualquiera de 4 kc/s de anchura, salvo en los casos previstos en los números **470H** y **470I**. Sin embargo, en ningún caso deberá exceder del valor de +65 dbW en una banda cualquiera de 4 kc/s de anchura.
- ADD **470H** (3) Si, en una dirección cualquiera, la distancia entre una estación terrena en un país y el territorio más próximo de otro país es superior a 400 km, podrá aumentarse, en esa dirección, el límite mencionado anteriormente de +55 dbW en una banda cualquiera de 4 kc/s de anchura, en 2 db por cada 100 km de exceso.
- ADD **470I** (4) El límite de +55 dbW en una banda cualquiera de 4 kc/s de anchura podrá ser aumentado por acuerdo entre las administraciones interesadas o afectadas.

---

<sup>1</sup> A los efectos del presente número, se considerará como potencia radiada aparente en el plano horizontal la potencia radiada aparente realmente transmitida hacia el horizonte reducida por el factor de pantalla del terreno aplicable al caso. El valor del factor de pantalla del terreno se determina según lo indicado en la sección 5 del anexo a la Recomendación N.º 1A.

**ADD 470J** (5) Los límites especificados en el número **470G** se aplican en las siguientes bandas de frecuencias atribuidas al servicio de telecomunicación por satélites para emisión por estaciones terrenas, cuando están compartidas con los mismos derechos con los servicios fijo o móvil:

4 400 - 4 700 Mc/s

5 800 - 5 850 Mc/s (para los países mencionados en el número **390**)

5 850 - 5 925 Mc/s (Regiones 1 y 3)

5 925 - 6 425 Mc/s

7 900 - 8 400 Mc/s

*Ángulo mínimo de elevación*

**ADD 470K** § 22. (1) Estaciones terrenas del servicio de telecomunicación por satélites.

**ADD 470L** (2) Las antenas de las estaciones terrenas no podrán emplearse, para transmisión, con ángulos de elevación inferiores a 3 grados, medidos desde el plano horizontal hasta el eje central del lóbulo principal, salvo por acuerdo entre las administraciones interesadas o afectadas.

**ADD 470M** (3) La limitación impuesta en **470L** se aplica en las siguientes bandas de frecuencias atribuidas al servicio de telecomunicación por satélites, para emisión por estaciones terrenas, cuando están compartidas con los mismos derechos con los servicios fijo o móvil:

4 400 - 4 700 Mc/s

5 800 - 5 850 Mc/s (para los países mencionados en el número **390**)

5 850 - 5 925 Mc/s (Regiones 1 y 3)

5 925 - 6 425 Mc/s

7 250 - 7 750 Mc/s

7 900 - 8 400 Mc/s

*Límites del flujo de potencia*

**ADD 470N** § 23. (1) Estaciones espaciales de satélite de telecomunicación.

**ADD 470O** a) La densidad del flujo total de potencia producida en la superficie de la Tierra por la emisión de una estación espa-

cial de satélite de telecomunicación, o por reflexión de la misma en un satélite pasivo de telecomunicación, con modulación de frecuencia (o de fase) de gran excursión, no deberá en ningún caso exceder de  $-130$  dbW/m<sup>2</sup>, cualquiera que sea el ángulo de llegada. Tales emisiones, además, deberán en caso necesario estar continuamente moduladas, por una forma de onda apropiada, de tal modo que la densidad del flujo de potencia no exceda en ningún caso de  $-149$  dbW/m<sup>2</sup> en cualquier banda de 4 kc/s de anchura, cualquiera que sea el ángulo de llegada.

**ADD 470P**      *b)* La densidad del flujo de potencia producido en la superficie de la Tierra por la emisión de una estación espacial de satélite de telecomunicación, o por reflexión de la misma en un satélite pasivo de telecomunicación, cuando el procedimiento de modulación sea distinto del de modulación de frecuencia (o de fase) de gran excursión, no deberá exceder en ningún caso de  $-152$  dbW/m<sup>2</sup> en cualquier banda de 4 kc/s de anchura, cualquiera que sea el ángulo de llegada.

**ADD 470Q**      *c)* Los límites indicados en los números **470O** y **470P** se aplican en las siguientes bandas de frecuencias atribuidas al servicio de telecomunicación por satélites, para emisión por estaciones espaciales, cuando están compartidas con los mismos derechos con los servicios fijo o móvil:

3 400 - 4 200 Mc/s

7 250 - 7 750 Mc/s

**ADD 470R**      (2) Estaciones espaciales de satélite de meteorología<sup>1</sup>.

**ADD 470S**      *a)* La densidad del flujo de potencia producido en la superficie de la Tierra por la emisión de una estación espacial de satélite de meteorología que utilice modulación de frecuencia (o de

---

<sup>1</sup> Habida cuenta de que el C.C.I.R. no ha formulado Recomendación alguna sobre la compartición entre el servicio de ayudas a la meteorología por satélites y los demás servicios, los valores de la densidad del flujo de potencia producida por las emisiones de las estaciones espaciales de satélite de telecomunicación son también aplicables a las estaciones espaciales de satélites de meteorología.

fase) de gran excursión, no deberá exceder en ningún caso de — 130 dbW/m<sup>2</sup>, cualquiera que sea el ángulo de llegada. Tales emisiones, además, deberán en caso necesario estar continuamente moduladas por una forma de onda apropiada, de tal modo que la densidad del flujo de potencia no exceda en ningún caso de — 149 dbW/m<sup>2</sup> en cualquier banda de 4 kc/s de anchura, cualquiera que sea el ángulo de llegada.

**ADD 470T** b) La densidad del flujo de potencia producido en la superficie de la Tierra por la emisión de una estación espacial de satélite de meteorología que utilice un procedimiento de modulación distinto del de modulación de frecuencia (o de fase) de gran excursión, no deberá exceder en ningún caso de — 152 dbW/m<sup>2</sup> en cualquier banda de 4 kc/s de anchura, cualquiera que sea el ángulo de llegada.

**ADD 470U** c) Los límites indicados en los números **470S** y **470T** se aplican en las siguientes bandas de frecuencias atribuidas al servicio de ayudas a la meteorología por satélites, para emisión por estaciones espaciales, compartidas con los mismos derechos con los servicios fijo o móvil:

1 660 - 1 670 Mc/s

1 690 - 1 700 Mc/s

7 200 - 7 250 Mc/s

7 300 - 7 750 Mc/s

Los límites indicados en los números **470S** y **470T** se aplican también en la banda 1 770 - 1 790 Mc/s a pesar de que el servicio de ayudas a la meteorología por satélites sea un servicio secundario en esta banda.

**ADD**

#### **Sección IX. Servicios espaciales**

##### *Cese de las transmisiones*

**ADD 470V § 24.** Las estaciones espaciales deberán estar dotadas de dispositivos apropiados <sup>1</sup> para interrumpir sus emisiones, que garanticen el cese efectivo de las mismas.

<sup>1</sup> Limitación de la vida de las baterías, dispositivos de tiempo, telex desde Tierra, etc.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**



- MOD 487** (2) Análoga notificación se hará en el caso de cualquier frecuencia que haya de utilizarse para la recepción de emisiones de estaciones móviles por una estación terrestre determinada, siempre que sean aplicables una o más de las condiciones especificadas en el número **486**.
- MOD 491** § 3. (1) Cuando sea posible, toda notificación debiera obrar en poder de la Junta con anterioridad a la fecha en que la asignación se ponga en servicio. Sin embargo, la Junta deberá recibir la notificación con antelación no superior a noventa días respecto de la fecha de puesta en servicio de la asignación. En todo caso, deberá recibirla antes de transcurridos treinta días a partir de dicha fecha. Sin embargo, para una asignación de frecuencia a una estación de un servicio fijo o móvil a que se refiere el número **492A**, la Junta deberá recibir la notificación con antelación no superior a dos años respecto de la fecha de puesta en servicio de la asignación.

*Después del número 492, agréguese los nuevos textos siguientes:*

- ADD 492A** § 3A. (1) Antes de que una administración notifique a la Junta o ponga en servicio cualquier asignación de frecuencia a una estación del servicio fijo o móvil, sea para transmisión o recepción, en una banda determinada atribuida con los mismos derechos a este servicio y al servicio espacial, en las bandas de frecuencias comprendidas entre uno y diez Gc/s, deberá efectuar la coordinación de la asignación con cualquier otra administración que haya efectuado previamente coordinación conforme a las disposiciones del número **639AD** para el establecimiento de una estación terrena, si la estación prevista ha de situarse dentro de la distancia de coordinación <sup>1</sup> de la estación terrena y si la anchura de banda necesaria de la emisión de la estación en cuestión del servicio espacial, por una parte, y la de la estación en cuestión del

- 
- ADD 492A.1** <sup>1</sup> A los fines del presente artículo se entiende por distancia de coordinación la distancia desde la estación terrena calculada conforme al procedimiento mencionado en la Recomendación N.º 1A dentro de la cual existe la posibilidad de que el uso de una cierta frecuencia para transmisión en esta estación terrena cause interferencia perjudicial a estaciones del servicio fijo o móvil, que funcionen entre uno y diez Gc/s, en la misma banda de frecuencias o, según el caso, de que el uso de cierta frecuencia de recepción de una estación terrena reciba interferencia perjudicial causada por dichas estaciones del servicio fijo o móvil.

servicio fijo o móvil, por otra parte, están separadas menos de seis Mc/s. A tal fin, enviará a cada una de las administraciones interesadas una copia de un diagrama a escala apropiada en el que se indique la ubicación de la estación del servicio fijo o móvil, incluyendo todos los detalles pertinentes de la asignación de frecuencia propuesta, así como una indicación de la fecha aproximada prevista para poner en servicio la estación.

**ADD 492B** (2) Una administración con la cual se trata de efectuar la coordinación de conformidad con el número **492A**, deberá acusar recibo de los detalles referentes a la coordinación dentro de los primeros treinta días y deberá examinarlos sin demora para establecer:

*a)* en el caso de una asignación de frecuencia destinada a ser utilizada para la transmisión en la estación del servicio fijo o móvil, si su uso ha de causar interferencia perjudicial al servicio prestado por sus estaciones terrenas que funcionen de conformidad con el Convenio y el Reglamento, o que así hayan de funcionar dentro de los dos próximos años, a reserva de que en este último caso la coordinación definida en el número **639AD** se haya efectuado, o que el procedimiento a seguir a efectos de tal coordinación haya comenzado;

*b)* en el caso de una asignación de frecuencia destinada a ser utilizada para la recepción en la estación del servicio fijo o móvil, si puede causar interferencia perjudicial a la recepción de la estación del servicio fijo o móvil, el servicio prestado por sus estaciones terrenas que funcionen de conformidad con el Convenio y el Reglamento, o que así hayan de funcionar dentro de los dos próximos años, a reserva de que en este último caso la coordinación definida en el número **639AD** se haya efectuado, o que el procedimiento a seguir a efectos de tal coordinación haya comenzado,

y deberá, dentro de un nuevo periodo de treinta días, ya sea notificar su acuerdo a la administración que solicita la coordinación o bien, si ello no es posible, indicar las razones correspondientes con las sugerencias que pueda formular con vistas a una solución satisfactoria del problema.

**ADD 492C** (3) No es necesaria la coordinación previa que se establece en el número **492A**, cuando una administración se propone:

- a) poner en servicio una estación del servicio fijo o móvil que se encuentra, con respecto a una estación terrena, más allá de la distancia de coordinación tal como se define en el número **492A.1**;
- b) modificar las características de una asignación existente de manera que no haya un aumento de la probabilidad de interferencia perjudicial a las estaciones terrenas de otras administraciones.

**ADD 492D** (4) La administración que solicita la coordinación puede requerir a la Junta que trate de efectuar la coordinación en aquellos casos en los que:

- a) la administración con la que se trata de efectuar coordinación de conformidad con el número **492A** no hubiera respondido dentro de un periodo de noventa días;
- b) exista desacuerdo con la administración con la que se trate de efectuar coordinación con respecto a la probabilidad de interferencia perjudicial, o
- c) no sea posible la coordinación por cualquier otra razón.

Con este objeto la administración interesada deberá suministrar a la Junta la información necesaria para permitirle efectuar tal coordinación.

**ADD 492E** (5) La administración que solicita la coordinación, cualquier otra administración con la que se trate de efectuarla o bien la Junta, podrán pedir la información suplementaria que estimen necesaria para evaluar la probabilidad de que se cause interferencia perjudicial a los servicios interesados.

**ADD 492F** (6) Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al número **492D a)**, o cuando la Junta no reciba respuesta dentro de los noventa días siguientes a su solicitud para efectuar la coordinación en el caso previsto en el número **492D c)**, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación. Si no recibe respuesta alguna dentro de un periodo de sesenta días a contar de la fecha de envío del telegrama, se considerará que la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se compro-

mete a no formular ninguna queja con respecto a la interferencia perjudicial que pueda causar la estación del servicio fijo o móvil al servicio prestado por su estación terrena.

- ADD **492G** (7) Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado en el número **492D**, la Junta deberá evaluar la posibilidad de interferencia perjudicial. En todo caso, comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos.

*Los números 493 y 494 quedan sustituidos por los nuevos textos siguientes:*

- (MOD) **493** § 3B. (1) Sea cual fuese el medio de comunicación, incluso el telégrafo, por el cual se envía una notificación a la Junta, se la considerará completa cuando contenga, por lo menos, las características esenciales apropiadas que se especifican en el apéndice 1.

- (MOD) **494** (2) La Junta examinará las notificaciones completas por el orden en que las reciba.

*Agréguese el nuevo título siguiente después del número 499:*

- ADD Subsección IIA. Procedimiento a seguir en los casos en que las disposiciones del número 492A no sean aplicables

*El número 535 queda sustituido por el nuevo texto siguiente:*

- MOD **535** § 17. *En la aplicación de las disposiciones de esta subsección, toda notificación sometida de nuevo que sea recibida por la Junta después de haber transcurrido más de ciento ochenta días desde la fecha de devolución, se considerará como una nueva notificación.*

*Después del número 570, agréguese el nuevo texto siguiente:*

- ADD Subsección IIB. Procedimiento a seguir en los casos en que las disposiciones del número 492A sean aplicables

- ADD **570AA** § 23A. La Junta examinará cada notificación:

- ADD **570AB** a) En cuanto a su conformidad con las disposiciones del Convenio, con el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias y con las demás disposiciones del Regla-

mento de Radiocomunicaciones (a excepción de las relativas al procedimiento de coordinación y a la probabilidad de interferencia perjudicial).

ADD **570AC** b) En cuanto a su conformidad con las disposiciones del número **492A** relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con las demás administraciones interesadas.

ADD **570AD** c) Cuando sea apropiado, en cuanto a la probabilidad de que cause interferencia perjudicial al servicio efectuado por una estación terrena de recepción para la cual exista inscrita en el Registro una asignación de frecuencia que esté conforme con las disposiciones del número **639AS**, siempre que la asignación de frecuencia correspondiente de la estación transmisora espacial no haya causado en la práctica interferencia perjudicial a cualquier otra asignación anteriormente inscrita en el Registro que esté conforme con los números **501** ó **570AB**, según el caso.

ADD **570AE** § 23B. Según sea la conclusión a que llegue la Junta como consecuencia del examen previsto en los números **570AB**, **570AC** y **570AD**, el procedimiento se proseguirá en la forma siguiente:

ADD **570AF** § 23C. (1) *Conclusión desfavorable respecto del número 570AB.*

ADD **570AG** (2) Cuando la notificación incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número **115**, 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.

ADD **570AH** (3) Cuando la notificación no incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número **115**, 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 y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

- ADD **570AI** (4) Si la administración notificante somete de nuevo su notificación sin modificaciones, se tratará de conformidad con las disposiciones del número **570AH**.
- ADD **570AJ** (5) Si la administración notificante somete de nuevo su notificación incluyendo una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número **115**, 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 de nuevo.
- ADD **570AK** (6) Si la administración notificante somete de nuevo su notificación con modificaciones que den lugar, después de nuevo examen a una conclusión favorable de la Junta respecto del número **570AB**, se tratará la notificación de conformidad con los números **570AL** a **570AY**. Si ulteriormente la asignación ha de ser inscrita en el Registro, la fecha a inscribir en la columna 2d será la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.
- ADD **570AL** § 23D. (1) *Conclusión favorable respecto del número 570AB.*
- ADD **570AM** (2) Cuando la Junta concluya que el procedimiento de coordinación mencionado en el número **570AC** se ha completado con éxito con todas las administraciones cuyas estaciones terrenas 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.
- ADD **570AN** (3) Cuando la Junta concluya que el procedimiento de coordinación mencionado en el número **579AC** no se ha aplicado, y la administración notificante solicite a la Junta efectuar la coordinación requerida, la Junta tomará las medidas necesarias a tal efecto e informará a las administraciones interesadas de los resultados obtenidos. Si la tentativa de la Junta tiene éxito, se tratará la notificación de conformidad con el número **570AM**. Si la tentativa de la Junta no tiene éxito, la Junta examinará la notificación con respecto a las disposiciones del número **570AD**.
- ADD **570AO** (4) Cuando la Junta concluya que el procedimiento de coordinación mencionado en el número **570AC** no se ha aplicado y la administración notificante no solicite de 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 y, en su caso, con las sugerencias que pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

- ADD 570AP** (5) Cuando la administración notificante somete de nuevo la notificación y la Junta concluye que el procedimiento de coordinación mencionado en el número **570AC** se ha aplicado con éxito con todas las administraciones cuyas estaciones terrenas puedan ser afectadas, 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 de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.
- ADD 570AQ** (6) Si la administración notificante somete de nuevo la notificación solicitando de la Junta que efectúe la coordinación requerida, se tratará la notificación de conformidad con las disposiciones del número **570AN**. Si ulteriormente la asignación ha de ser inscrita, se inscribirá en la columna de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.
- ADD 570AR** (7) Si la administración notificante somete de nuevo la notificación y declara que no ha tenido éxito en efectuar la coordinación, la Junta examinará la notificación con respecto a las disposiciones del número **570AD**. Si ulteriormente ha de ser inscrita, se inscribirá en la columna de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.
- ADD 570AS** §23E. (1) *Conclusión favorable respecto de los números 570AB y 570AD.*
- ADD 570AT** (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.
- ADD 570AU** §23F. (1) *Conclusión favorable respecto del número 570AB, pero desfavorable respecto del número 570AD.*
- ADD 570AV** (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 y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

**ADD 570AW** (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 del número **570AD**, 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 de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.

**ADD 570AX** (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 **570AW**, y dicha administración insiste 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 la administración que ha presentado la notificación informa a la Junta que la asignación ha estado en servicio por lo menos durante ciento veinte días sin que haya dado motivo a queja alguna de interferencia perjudicial. 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 de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la información relativa a no haberse recibido queja alguna de interferencia perjudicial.

**ADD 570AY** (5) El periodo de ciento veinte días mencionado en el número **570AX** se contará:

- desde la fecha de puesta en servicio de la asignación a la estación del servicio fijo o móvil que ha sido objeto de la conclusión desfavorable, si entonces se halla en servicio la asignación a la estación terrena,
- desde la fecha de puesta en servicio de la asignación a la estación terrena, en el caso contrario.

Sin embargo, si la asignación a la estación terrena no ha sido puesta en servicio en la fecha notificada, el periodo de ciento veinte días se contará a partir de esa fecha. En su caso, se tendrá en cuenta el plazo suplementario fijado en el número **570BF**.

- ADD **570AZ**§23G. (1) *Modificación de las características esenciales de las asignaciones ya inscritas en el Registro.*
- ADD **570BA** (2) Toda notificación de modificación de las características esenciales de una asignación ya inscrita en el Registro, tal como se estipulan en el apéndice 1 (a excepción de las inscritas en las columnas 3 y 4a del Registro), se examinará por la Junta según las disposiciones de los números **570AB** y **570AC** y, según el caso, **570AD** y se aplicarán las disposiciones de los números **570AF** a **570AY**, ambos inclusive. En el caso de que proceda la inscripción de la modificación en el Registro, la asignación original se modificará conforme a la notificación.
- ADD **570BB** (3) Sin embargo, en el caso de una modificación de las características esenciales de una asignación que esté conforme con las disposiciones del número **570AB**, y si la Junta formulara una conclusión favorable respecto del número **570AC** y, respecto del número **570AD**, en los casos que esta última disposición sea aplicable, 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 de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación relativa a la modificación.
- ADD **570BC**§ 23H. *En la aplicación de las disposiciones de esta subsección, toda notificación sometida de nuevo que sea recibida por la Junta después de haber transcurrido más de dos años desde la fecha de devolución se considerará como una nueva notificación.*
- ADD **570BD** §23I. (1) *Inscripción de asignaciones de frecuencia notificadas antes de ser puestas en servicio.*
- ADD **570BE** (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 **570AB** y **570AC** y, en su caso, **570AD**, se inscribirá provisionalmente en el Registro con un símbolo especial en la columna de Observaciones, indicativo del carácter provisional de esta inscripción.

**ADD 570BF** (3) Si en un plazo de treinta días a partir de la fecha de puesta en servicio prevista, la Junta recibe de la administración notificante confirmación de la fecha efectiva de puesta en servicio, se suprimirá el símbolo especial inscrito en la columna de Observaciones. En el caso de que la Junta, como consecuencia de una petición hecha por la administración notificante recibida antes de finalizar el periodo de treinta días, concluya que existen circunstancias excepcionales que justifican una extensión de este plazo, esta extensión de ningún modo deberá exceder de ciento cincuenta días.

**ADD 570BG** (4) En el caso previsto en el número **570AX**, y en tanto que una asignación de frecuencia que haya sido objeto de una conclusión desfavorable no pueda presentarse de nuevo en virtud de las disposiciones del número **570AY**, la administración notificante podrá pedir a la Junta que inscriba provisionalmente esta asignación en el Registro; un símbolo especial se inscribirá en la columna de 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 **570AX**, sobre la ausencia de quejas de interferencia perjudicial.

**ADD 570BH** (5) Si la Junta no recibe la confirmación en el plazo previsto en los números **570BF** o **570BG**, se anulará la inscripción correspondiente.

*El número 572 queda sustituido por el nuevo texto siguiente:*

**MOD 572 § 25.** El procedimiento de inscripción de fechas en la parte apropiada de la columna 2 del Registro, aplicable según las bandas de frecuencias y los servicios en cuestión, se describe en los siguientes números **573** a **604**, en lo que respecta a las asignaciones de frecuencia a que se refiere la subsección IIA.

*Después del número 611, agréguese el nuevo número siguiente:*

**ADD 611A** (6) Si la utilización de una asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del número **501** ó **570AB** causa efectivamente interferencia perjudicial en la recepción de cualquier estación que funcione de conformidad con las disposiciones del número **639AS**,

la estación que utilice la asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del número **501 ó 570AB**, deberá eliminar inmediatamente esta interferencia al recibir aviso de la misma.

*Los números 613 y 615 quedan sustituidos por los nuevos textos siguientes:*

**MOD 613** (2) A la vista de toda la información de que disponga, la Junta examinará nuevamente la cuestión teniendo en cuenta las disposiciones de los números **501 ó 570AB** y de los números **502, 503, 570AC ó 570AD** según el caso, y formulará una conclusión apropiada, informando a la administración notificante de esta conclusión, ya sea antes de publicarla, ya sea antes de inscribirla en el Registro.

**MOD 615** § 38. (1) Después de la utilización durante un período razonable de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro por insistencia de la administración notificante, como consecuencia de una conclusión desfavorable respecto de los números **502, 503 ó 570AD**, según el caso, esta administración podrá solicitar de la Junta la revisión de la conclusión. La Junta examinará entonces de nuevo el asunto, previa consulta con las administraciones interesadas.

## ANEXO 6

**Adición de un nuevo artículo (artículo 9A) al Reglamento de Radiocomunicaciones**

A continuación del artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones agréguese el nuevo artículo siguiente:

**ARTÍCULO 9A**

**Notificación e inscripción en el Registro internacional de frecuencias de asignaciones de frecuencias a estaciones de los servicios espacial y de radioastronomía**

**Sección I. Notificación de asignaciones de frecuencia y procedimiento de coordinación a aplicar en ciertos casos**

**ADD 639AA § 1.** (1) Deberá notificarse a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias toda *asignación de frecuencia*<sup>1</sup> relativa a una estación terrena o espacial:

- a) si la utilización de la frecuencia en cuestión es susceptible de causar interferencia perjudicial a cualquier servicio de otra administración;
- b) si la frecuencia se utiliza para la radiocomunicación internacional;
- c) si se desea obtener el reconocimiento internacional de la utilización de dicha frecuencia.

---

**ADD 639AA.1**<sup>1</sup> 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*).

- ADD 639AB** (2) Análoga notificación se hará en el caso de cualquier frecuencia que haya de utilizarse para la recepción de emisiones de estaciones terrenas o espaciales por una estación espacial o terrena determinada, siempre que sean aplicables una o más de las condiciones especificadas en el número **639AA**.
- ADD 639AC** (3) Análoga notificación se hará en el caso de cualquier frecuencia o banda de frecuencias que haya de utilizarse para la recepción por una estación de radioastronomía determinada, si se desea que dicha información se incluya en el Registro.
- ADD 639AD § 2.** (1) Antes de que una administración notifique a la Junta o ponga en servicio cualquier asignación de frecuencia a una estación terrena del servicio espacial, sea para transmisión o recepción, en una banda particular atribuida con los mismos derechos a este servicio y al servicio fijo o móvil, en las bandas de frecuencias comprendidas entre uno y diez Gc/s, deberá efectuar la coordinación de esta asignación, pero únicamente con respecto a los servicios fijo o móvil, con cualquier otra administración cuyo territorio esté situado, con respecto a la estación terrena, totalmente o en parte dentro de la distancia de coordinación <sup>1</sup>. A tal fin enviará a cada una de las administraciones interesadas una copia de un diagrama a escala apropiada en el que se indique la ubicación de la estación terrena en proyecto y, en función del acimut, la distancia de coordinación a partir de la estación terrena, tanto en los casos en que ésta sea transmisora como receptora; le comunicará además los parámetros sobre los cuales se basan los cálculos de la distancia de coordinación, así como todos los detalles pertinentes de la asignación de frecuencia propuesta, tales como los indicados en el apéndice 1A, y una indicación de la fecha aproximada prevista para poner en servicio la estación.
- 
- ADD 639AD.1** <sup>1</sup> A los fines del presente artículo se entiende por distancia de coordinación la distancia desde la estación terrena calculada conforme al procedimiento mencionado en la Recomendación N.º 1A, dentro de la cual existe la posibilidad de que el uso de una cierta frecuencia para transmisión en esta estación terrena cause interferencia perjudicial a estaciones del servicio fijo o móvil, que funcionen entre uno y diez Gc/s, en la misma banda de frecuencias o, según el caso, de que el uso de cierta frecuencia de recepción de una estación terrena reciba interferencia perjudicial causada por dichas estaciones del servicio fijo o móvil.

**ADD 639AE** (2) Una administración con la cual se trata de efectuar la coordinación de conformidad con el número **639AD**, deberá acusar recibo de los detalles referentes a la coordinación dentro de los primeros treinta días y deberá examinarlos sin demora para establecer:

- a) en el caso de una asignación de frecuencia destinada a ser utilizada para la transmisión en una estación terrena, si su uso ha de causar interferencia perjudicial al servicio prestado por sus estaciones del servicio fijo o móvil que funcionen de conformidad con el Convenio y el Reglamento, o que así hayan de funcionar dentro de los dos próximos años;
- b) en el caso de una asignación de frecuencia destinada a ser utilizada para la recepción en una estación terrena, si el servicio prestado por sus estaciones del servicio fijo o móvil que funcionen de conformidad con el Convenio y el Reglamento, o que así hayan de funcionar dentro de los dos próximos años puede causar interferencia perjudicial a la recepción de la estación terrena.

Después, esta administración deberá, dentro de un nuevo periodo de treinta días, notificar su acuerdo a la administración que solicita la coordinación. Si la administración con la que se trata de efectuar la coordinación no está de acuerdo, deberá, dentro del mismo periodo, enviar a la administración que solicita la coordinación una copia de un diagrama a una escala apropiada indicando la ubicación de sus estaciones del servicio fijo o móvil que se encuentran dentro de la distancia de coordinación de la estación terrena de transmisión o de recepción, según el caso, así como cualquier otra característica fundamental pertinente y las sugerencias que pueda formular con vistas a una solución satisfactoria del problema. Una copia de esta información se enviará como notificación a la Junta con la antelación determinada para este caso en el número **491**.

**ADD 639AF** (3) No es necesaria la coordinación previa, que se establece en el número **639AD**, cuando una administración se propone:

- a) poner en servicio una estación terrena que se encuentra, con respecto al territorio de todo otro país, más allá

de la distancia de coordinación, tal como se define en el número **639AD.1**;

- b) modificar las características de una asignación existente de manera que no haya aumento de la probabilidad de interferencia perjudicial a las estaciones del servicio fijo o móvil de otras administraciones;
- c) poner en servicio una estación terrena en la banda 4 400 a 4 700 Mc/s o en la banda 8 100 a 8 400 Mc/s;
- d) poner en funcionamiento una estación terrena situada a bordo de un barco o de un avión. Sin embargo, en este caso, si el barco o el avión está situado, con respecto a la frontera de un país diferente del que dependa a una distancia menor que la distancia de coordinación de la estación terrena, el funcionamiento de esta estación en una de las bandas de frecuencias a que se refiere el número **639AD**, estará sujeto a un acuerdo previo entre las administraciones interesadas, con objeto de evitar interferencia perjudicial a los servicios fijos y móviles de estaciones de dicho país.

**ADD 639AG** (4) La administración que solicita la coordinación puede requerir a la Junta que trate de efectuar la coordinación en aquellos casos en los que:

- a) la administración con la que se trata de efectuar coordinación de conformidad con el número **639AD** no hubiera respondido dentro de un periodo de noventa días;
- b) exista desacuerdo con la administración con la que se trate de efectuar coordinación con respecto a la probabilidad de interferencia perjudicial, o
- c) no sea posible la coordinación por cualquier otra razón.

Con este objeto, la administración interesada deberá suministrar a la Junta la información necesaria para permitirle efectuar tal coordinación.

**ADD 639AH** (5) La administración que solicita la coordinación, cualquier otra administración con la que se trate de efectuarla o bien la Junta,

podrán pedir la información suplementaria que estimen necesaria para evaluar la probabilidad de que se causen interferencias perjudiciales a los servicios interesados.

- ADD 639AI** (6) Cuando la Junta reciba una solicitud conforme al número **639AG a)**, o cuando la Junta no reciba respuesta dentro de los noventa días siguientes a su solicitud para efectuar la coordinación en el caso previsto en el número **639AG c)**, enviará inmediatamente un telegrama a la administración con la que se trata de efectuar coordinación. Si no recibe respuesta alguna dentro de un periodo de sesenta días a contar de la fecha de envío del telegrama, se considerará que la administración con la que se trata de efectuar la coordinación se compromete a no formular ninguna queja con respecto a interferencias perjudiciales que pueda causar la estación terrena al servicio prestado por sus estaciones del servicio fijo o móvil.
- ADD 639AJ** (7) Si es necesario, como parte del procedimiento mencionado en el número **639AG**, la Junta deberá evaluar la posibilidad de interferencia perjudicial. En todo caso comunicará a las administraciones interesadas los resultados obtenidos.
- ADD 639AK § 3.** Con respecto a las notificaciones que se hagan en cumplimiento de los números **639AA**, **639AB** ó **639AC**, cada asignación de frecuencia será objeto de una notificación por separado, en la forma prescrita en las secciones B, C, D, E o F del apéndice 1A. Las características fundamentales 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.
- ADD 639AL § 4. (1)** Para una asignación de frecuencia a una estación terrena o espacial, la Junta deberá recibir la notificación con antelación no superior a dos años respecto de la fecha de puesta en servicio de la asignación. En todo caso, deberá recibirla, a más tardar, ciento ochenta días 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 recibirla antes de transcurridos treinta días a partir de dicha fecha.

**ADD 639AM** (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 **639AL** tendrá en el Registro, si llega a ser inscrita, una observación que indique que no se ajusta a las disposiciones del número **639AL**.

### **Sección II. Procedimiento para el examen de las notificaciones y la inscripción de las asignaciones de frecuencia en el Registro**

**ADD 639AN** § 5. Cuando la Junta reciba una notificación que no contenga como mínimo las características especificadas en el apéndice 1A (Secciones B, C, D, E o F, según el caso), la devolverá inmediatamente, por correo aéreo, a la administración notificante, indicando los motivos de su devolución.

**ADD 639AO** § 6. Cuando la Junta reciba una notificación completa, incluirá los detalles de la misma, con su fecha de recepción, en la circular semanal mencionada en el número **497**. Esta circular contendrá los detalles de todas las notificaciones completas recibidas desde la publicación de la circular anterior.

**ADD 639AP** § 7. Esta circular servirá a la administración notificante como acuse de recibo de la notificación completa.

**ADD 639AQ** § 8. La Junta examinará cada notificación completa por orden de recepción y no podrá aplazar el formular 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.

**ADD 639AR** § 9. La Junta examinará cada notificación:

**ADD 639AS** a) en cuanto a su conformidad con las disposiciones del Convenio, con el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias y con las demás disposiciones del Regla-

mento de Radiocomunicaciones (a excepción de las relativas al procedimiento de coordinación y a la probabilidad de interferencia perjudicial);

ADD 639AT b) cuando sea apropiado, en cuanto a su conformidad con las disposiciones del número 639AD relativas a la coordinación de la utilización de la asignación de frecuencia con las demás administraciones interesadas;

ADD 639AU c) cuando sea apropiado, en cuanto a la probabilidad de que cause interferencia perjudicial al servicio efectuado por una estación del servicio fijo o móvil para la cual exista inscrita en el Registro una asignación de frecuencia que esté conforme con las disposiciones del número 501 ó 570AB, según el caso, siempre que esta asignación de frecuencia no haya causado en la práctica interferencia perjudicial a cualquier otra asignación anteriormente inscrita en el Registro que esté conforme con el número 639AS.

ADD 639AV § 10. Según sea la conclusión a que llegue la Junta como consecuencia del examen previsto en los números 639AS, 639AT y 639AU, el procedimiento se proseguirá en la forma siguiente:

ADD 639AW § 11. (1) *Conclusión favorable respecto del número 639AS cuando las disposiciones del número 639AT no sean aplicables.*

ADD 639AX (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.

ADD 639AY § 12. (1) *Conclusión desfavorable respecto del número 639AS.*

ADD 639AZ (2) Cuando la notificación incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 115, 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.

ADD 639BA (3) Cuando la notificación no incluya una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número 115, 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 y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

- ADD 639BB** (4) Si la administración notificante somete de nuevo su notificación sin modificaciones, se tratará de conformidad con las disposiciones del número **639BA**. Si la somete de nuevo incluyendo una referencia según la cual la estación funcionará de conformidad con las disposiciones del número **115**, o con modificaciones que den lugar, después de nuevo examen, a una conclusión favorable de la Junta con respecto al número **639AS**, cuando las disposiciones del número **639AT** no sean aplicables, 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 de nuevo.
- ADD 639BC** § 13. (1) *Conclusión favorable respecto del número 639AS, cuando las disposiciones del número 639AT sean aplicables.*
- ADD 639BD** (2) Cuando la Junta concluya que el procedimiento de coordinación mencionado en el número **639AT** se ha completado con éxito con todas las administraciones cuyos servicios fijos o móviles puedan ser afectados, 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.
- ADD 639BE** (3) Cuando la Junta concluya que el procedimiento de coordinación mencionado en el número **639AT** no se ha aplicado, y la administración notificante solicite a la Junta efectuar la coordinación requerida, la Junta tomará las medidas necesarias a tal efecto e informará a las administraciones interesadas de los resultados obtenidos. Si la tentativa de la Junta tiene éxito, se tratará la notificación de conformidad con el número **639BD**. Si la tentativa de la Junta no tiene éxito, la Junta examinará la notificación con respecto a las disposiciones del número **639AU**.
- ADD 639BF** (4) Cuando la Junta concluya que el procedimiento de coordinación mencionado en el número **639AT** no se ha aplicado, y la administración notificante no solicite de 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 y, en su caso, con las sugerencias que pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

- ADD 639BG** (5) Cuando la administración notificante somete de nuevo la notificación y la Junta concluye que el procedimiento de coordinación mencionado en el número **639AT** se ha aplicado con éxito con todas las administraciones cuyos servicios fijo o móvil puedan ser afectados, 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.
- ADD 639BH** (6) Si la administración notificante somete de nuevo la notificación solicitando a la Junta que efectúe la coordinación requerida, se tratará la notificación de conformidad con las disposiciones del número **639BE**. Si ulteriormente la asignación ha de ser inscrita, se inscribirá en la columna de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.
- ADD 639BI** (7) Si la administración notificante somete de nuevo la notificación y declara que no ha tenido éxito en efectuar la coordinación, la Junta examinará la notificación con respecto a las disposiciones del número **639AU**. Si ulteriormente ha de ser inscrita, se inscribirá en la columna de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.
- ADD 639BJ** § 14. (1) *Conclusión favorable respecto de los números 639AS y 639AU.*
- ADD 639BK** (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.
- ADD 639BL** § 15. (1) *Conclusión favorable respecto del número 639AS, pero desfavorable respecto del número 639AU.*
- ADD 639BM** (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 y, en su caso, con las sugerencias que ésta pueda formular para lograr una solución satisfactoria del problema.

**ADD 639BN** (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 del número **639AU**, 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 de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación sometida de nuevo.

**ADD 639BO** (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 **639BN**, 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 la administración que ha presentado la notificación informa a la Junta que la asignación ha estado en servicio por lo menos durante ciento veinte días, sin que haya dado motivo a queja alguna de interferencia perjudicial. 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 de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la información relativa a no haberse recibido queja alguna de interferencia perjudicial.

**ADD 639BP** (5) El periodo de ciento veinte días mencionado en el número **639BO** se contará:

- desde la fecha de puesta en servicio de la asignación a la estación terrena que ha sido objeto de la conclusión desfavorable, si entonces se halla en servicio la asignación a la estación del servicio fijo o móvil;
- desde la fecha de puesta en servicio de la asignación a la estación del servicio fijo o móvil, en el caso contrario.

Sin embargo, si la asignación a la estación del servicio fijo o móvil no ha sido puesta en servicio en la fecha notificada, el periodo de ciento veinte días se contará a partir de esa fecha. En su caso, se tendrá en cuenta el plazo suplementario fijado en el número **639BY**.

- ADD **639BQ** § 16. (1) *Notificaciones relativas a estaciones de radioastronomía.*
- ADD **639BR** (2) Toda notificación relativa a una estación de radioastronomía, no será examinada por la Junta respecto de los números **639AT** y **629AU**. 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 de Observaciones.
- ADD **639BS** § 17. (1) *Modificación de las características esenciales de las asignaciones ya inscritas en el Registro.*
- ADD **639BT** (2) Toda notificación de modificación de las características esenciales de una asignación ya inscrita en el Registro, tal como se estipulan en el apéndice 1A (excepto las que se refieren al distintivo de llamada, al nombre de la estación o al nombre de la localidad en que está situada), se examinará por la Junta según las disposiciones de los números **639AS** y, según el caso, **639AT** ó **639AU** y se aplicarán las disposiciones de los números **639AW** a **639BR**, ambos inclusive. En el caso de que proceda la inscripción de la modificación en el Registro, la asignación original se modificará conforme a la notificación.
- ADD **639BU** (3) Sin embargo, en el caso de una modificación de las características esenciales de una asignación que esté conforme con las disposiciones del número **639AS**, y si la Junta formulara una conclusión favorable respecto de los números **639AT** ó **639AU**, cuando estas disposiciones sean aplicables, 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 de Observaciones la fecha de recepción por la Junta de la notificación relativa a la modificación.
- ADD **639BV** § 18. *En la aplicación de las disposiciones de esta sección, toda notificación sometida de nuevo que sea recibida por la Junta después de haber transcurrido más de dos años desde la fecha de devolución, se considerará como una nueva notificación.*

- ADD **639BW** § 19. (1) *Inscripción de asignaciones de frecuencia notificadas antes de ser puestas en servicio.*
- ADD **639BX** (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 **639AS** y, según el caso, **639AT** ó **639AU**, se inscribirá provisionalmente en el Registro con un símbolo especial en la columna de Observaciones, indicativo del carácter provisional de esta inscripción.
- ADD **639BY** (3) Si en un plazo de treinta días a partir de la fecha de puesta en servicio prevista, la Junta recibe de la administración notificante confirmación de la fecha efectiva de puesta en servicio, se suprimirá el símbolo especial inscrito en la columna de Observaciones. En el caso de que la Junta, como consecuencia de una petición hecha por la administración notificante recibida antes de finalizar el periodo de treinta días, concluya que existen circunstancias excepcionales que justifican una extensión de este plazo, esta extensión de ningún modo deberá exceder de ciento cincuenta días.
- ADD **639BZ** (4) En el caso previsto en el número **639BO**, y en tanto que una asignación de frecuencia que haya sido objeto de una conclusión desfavorable no pueda presentarse de nuevo en virtud de las disposiciones del número **639BP**, la administración notificante podrá pedir a la Junta que inscriba provisionalmente esta asignación en el Registro; un símbolo especial se inscribirá en la columna de 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 **639BO**, sobre la ausencia de quejas de interferencia perjudicial.
- ADD **639CA** (5) Si la Junta no recibe la confirmación en el plazo previsto en el número **639BY** ó **639BZ**, se anulará la inscripción correspondiente.

### Sección III. Inscripción de conclusiones en el Registro

- ADD **639CB** § 20. Siempre que la Junta inscriba en el Registro una asignación de frecuencia, indicará su conclusión en la columna 13a por medio de un símbolo e insertará en la columna de Observaciones una observación indicando los motivos de la misma.

#### Sección IV. Categorías de asignaciones de frecuencias

- ADD **639CC** § 21. (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 a título de información.
- ADD **639CD** (2) Si la utilización de una asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del número **639AS** causa efectivamente interferencia perjudicial en la recepción de cualquier estación que funcione de conformidad con las disposiciones del número **501**, **570AB** ó **639AS**, según el caso, la estación que utilice la asignación de frecuencia que no se ajuste a las disposiciones del número **639AS** deberá eliminar inmediatamente esta interferencia, al recibir aviso de la misma.

#### Sección V. Revisión de las conclusiones

- ADD **639CE** § 22. (1) La revisión por la Junta de una conclusión podrá efectuarse:
- a petición de la administración notificante,
  - a petición de cualquier otra administración interesada en la cuestión, pero sólo con motivo de una interferencia perjudicial comprobada,
  - por propia iniciativa de la Junta, cuando estime que la medida está justificada.
- ADD **639CF** (2) A la vista de toda la información de que disponga, la Junta examinará nuevamente la cuestión teniendo en cuenta las disposiciones del número **639AS** y las de los números **639AT** ó **639AU**, en los casos en que estas disposiciones sean aplicables, y formulará una conclusión apropiada, informando a la administración notificante de esta conclusión, ya sea antes de publicarla, ya sea antes de inscribirla en el Registro.
- ADD **639CG** § 23. (1) Después de la utilización 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 del número **639AU**, 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.

- ADD **639CH** (2) Si la conclusión de la Junta fuese entonces favorable, se efectuarán en el Registro las modificaciones necesarias para que la inscripción figure como si la conclusión inicial hubiese sido favorable.
- ADD **639CI** (3) Si la conclusión relativa a la probabilidad de interferencia perjudicial sigue siendo desfavorable, no se introducirá modificación alguna en la inscripción inicial.

#### **Sección VI. Modificación, anulación y revisión de las inscripciones del Registro**

- ADD **639CJ** § 24. 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 noventa días y, en consecuencia, se anulará la inscripción en el Registro.
- ADD **639CK** § 25. 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 fundamentales notificadas o no se utiliza conforme a dichas características fundamentales, consultará a la administración notificante y, previa su conformidad, anulará la inscripción de la asignación o efectuará en ella las modificaciones oportunas.
- ADD **639CL** § 26. Si, en relación con una investigación efectuada por la Junta según el número **639CK**, la administración notificante no le hubiere suministrado, antes de transcurridos noventa días, la información necesaria o pertinente, la Junta inscribirá en la columna de Observaciones del Registro una observación apropiada en la que se refleje la situación.

#### **Sección VII. Estudios y recomendaciones**

- ADD **639CM** § 27. (1) Si cualquier administración lo solicitase y si las circunstancias parecieren justificarlo, la Junta, utilizando todos los medios a su disposición que sean apropiados, efectuará un estudio de los casos de presunta contravención o incumplimiento del presente Reglamento, o de los casos de interferencia perjudicial.

- ADD 639CN** (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.
- ADD 639CO § 28.** En el caso de que, como consecuencia de un estudio, la Junta presente a una o varias administraciones proposiciones o recomendaciones que tiendan a la solución de un problema, y si en un lapso de noventa días no se ha recibido la respuesta de una o varias de las administraciones, la Junta considerará que sus proposiciones o recomendaciones no son aceptadas por 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.

#### Sección VIII. Disposiciones varias

- ADD 639CP § 29.** Las normas técnicas de la Junta deberán basarse en las disposiciones pertinentes del presente Reglamento y de sus apéndices, en las decisiones, cuando sea apropiado, de las Conferencias administrativas de la Unión y en las Recomendaciones del C.C.I.R.
- ADD 639CQ § 30.** 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 la circular semanal a que se refiere el número 497.
- ADD 639CR § 31.** Cuando un Miembro o Miembro asociado de la Unión recurra a las disposiciones del artículo 27 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 diferencias internacionales.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## ANEXO 7

**Revisión del artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El artículo 14 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*El número 695 queda sustituido por el nuevo texto siguiente:*

- MOD 695 § 3. Con el fin de evitar las interferencias:
- se escogerá con especial cuidado la ubicación de las estaciones transmisoras y, cuando la naturaleza del servicio lo permita, la de las estaciones receptoras;
  - se reducirán lo más posible, cuando la naturaleza del servicio lo permita, la radiación y la recepción en direcciones inútiles, aprovechando para ello al máximo prácticamente posible, las cualidades de las antenas directivas;
  - la elección y la utilización de transmisores y receptores se ajustarán a lo dispuesto en el artículo 12;
  - las estaciones espaciales deberán estar dotadas de dispositivos adecuados para hacer cesar rápidamente sus emisiones radioeléctricas cuando así sea requerido de conformidad con las disposiciones del presente Reglamento.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## ANEXO 8

**Revisión del artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*Después del número 711, agréguese los nuevos números siguientes:*

- ADD 711A § 8A.** Cuando el servicio efectuado por una estación terrena sufra interferencia, la administración de que dependa la estación receptora que ha comprobado la interferencia podrá igualmente ponerse en relación con la administración de que dependa la estación interferente.
- ADD 711B § 8B.** Siempre que las emisiones de una estación espacial causen interferencias perjudiciales, las administraciones interesadas deberán suministrar, a petición de la administración de que dependa la estación interferida, los datos necesarios de las efemérides que permiten determinar por el cálculo la posición de la estación espacial.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## ANEXO 9

**Revisión del artículo 19 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El artículo 19 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*El número 735.1 queda sustituido por el nuevo número siguiente:*

- MOD 735.1 <sup>1</sup> Sin embargo, se reconoce que, en el estado actual de la técnica, para ciertos sistemas radioeléctricos no siempre es posible la transmisión de señales de identificación (por ejemplo en la radiodeterminación, en los sistemas de relevadores radioeléctricos y en los del servicio espacial).

*Después del número 737, agréguese el nuevo número siguiente:*

- ADD 737A § 2A. En el caso de que la transmisión de señales de identificación por una estación espacial no sea posible, dicha estación debe identificarse por el ángulo de inclinación de la órbita, el periodo del objeto espacial y la altitud del apogeo y perigeo en kilómetros. Si se trata de una estación espacial a bordo de un satélite estacionario, debe indicarse la longitud geográfica media de la proyección de la posición del satélite sobre la superficie de la Tierra (Véase también el apéndice 1A.)

*Después del número 773, agréguese el nuevo número siguiente:*

- ADD *Estaciones del servicio espacial*

- ADD 773A § 21A. Cuando se utilicen distintivos de llamada para las estaciones del servicio espacial se recomienda que se formen como sigue:

— dos letras seguidas de dos o tres cifras (no siendo 0 ni 1 la que siga inmediatamente a las letras) (Véase también el número 737A.)

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## ANEXO 10

**Revisión del artículo 20 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El artículo 20 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*El número 808 queda sustituido por el nuevo número siguiente:*

**MOD 808** (VII) *Lista VII. Lista alfabética de distintivos de llamada de las series internacionales, asignados a estaciones que figuran en las Listas I a VI y VIIIA.*

*Después del número 811, agréguese el nuevo número siguiente:*

**ADD 811A** (VIIIA) *Lista VIIIA. Nomenclátor de las estaciones de los servicios espacial y de radioastronomía.*

Esta lista contendrá las características de las estaciones terrenas, de las estaciones espaciales y de las estaciones de radioastronomía. En esta lista, cada categoría de estación ocupará una sección especial.

*El número 815 queda sustituido por el nuevo número siguiente:*

**MOD 815** § 2. (1) El Secretario General publicará las modificaciones que hayan de introducirse en los documentos especificados en los números **790** a **814** del presente artículo. Las administraciones le comunicarán todos los meses, en la misma forma que se indica para las listas en el apéndice 9, las adiciones, modificaciones y supresiones que hayan de hacerse en las listas IV, V y VI, utilizando con tal fin los símbolos que figuran en el apéndice 10. Por otra parte, para efectuar en las listas I, II, III y VIIIA las adiciones, modificaciones y supresiones necesarias, utilizará los datos que le proporcione la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, los cuales provienen de las informaciones recibidas en virtud de lo dispuesto en los artículos 9, 9A y 10. En la lista VII efectuará las enmiendas necesarias a base de la información que reciba en relación con las listas I a VI, ambas inclusive, y VIIIA.

*Después del número 829, agréguese el nuevo número siguiente:*

**ADD 829A § 10A.** El Nomenclátor de las estaciones de los servicios espacial y de radioastronomía (Lista VIIIA) se reeditará a intervalos que determinará el Secretario General. Los suplementos recapitulativos se publicarán semestralmente.

*El número 831 queda sustituido por el nuevo número siguiente:*

**MOD 831 § 12. (1)** En el apéndice 9 se insertan los modelos a que habrán de ajustarse las listas I a VI, las listas VIII y VIIIA, y la Estadística de radiocomunicaciones. En la introducción a estos documentos se harán las indicaciones necesarias acerca de la manera de utilizarlos. Cada inscripción irá acompañada del símbolo correspondiente, indicado en el apéndice 10, para designar la categoría de estación de que se trate. El Secretario General podrá elegir símbolos suplementarios cuando sea necesario y notificará los nuevos símbolos a las administraciones.

## ANEXO 11

**Revisión del apéndice 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El apéndice 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

NOC

**Sección A. Características esenciales  
que deben suministrarse al hacer una notificación en cumplimiento  
del número 486 del Reglamento**

MOD *Columna 5a* Localidad(es) o zona(s) con la(s) que se establece la comunicación.

*No es una característica esencial en el caso de las estaciones terrestres, terrestres de radionavegación, terrestres de radio-localización, de frecuencias patrón y terrestres del servicio de ayudas a la meteorología.*

MOD *Columna 5b* Longitud de cada circuito (km)

*Es una característica esencial sólo en el caso de las estaciones terrestres, terrestres de radionavegación, terrestres de radio-localización y de frecuencias patrón.*

MOD Información complementaria: frecuencia(s) de referencia en caso necesario, y, según el caso, toda información relativa a la coordinación requerida en el número 492A.

NOC

**Sección B. Características esenciales  
que deben suministrarse al hacer una notificación en cumplimiento  
del número 487 del Reglamento**

MOD *Columna 4b* País donde está ubicada la estación terrestre de recepción.

MOD *Columna 4c* Longitud y latitud de la ubicación de la estación terrestre de recepción.

MOD *Columna 5a* Nombre de la estación terrestre de recepción.

MOD *Columna 5b* Distancia máxima (en km) entre las estaciones móviles y la estación terrestre.

- MOD *Columna 6* Clase de las estaciones móviles y naturaleza del servicio.
- MOD *Columna 7* Clase de emisión y anchura de banda necesaria de las estaciones móviles.
- MOD *Columna 8* La potencia máxima de las estaciones móviles.
- MOD *Columna 10* Horario máximo de funcionamiento de las estaciones móviles (T.M.G.).
- ADD Información complementaria: toda información relativa a la coordinación requerida en el número **492A**, en caso necesario.

NOC

**Sección C. Características esenciales  
que deben suministrarse al hacer una notificación en cumplimiento  
del número 490 del Reglamento**

- ADD Información complementaria: toda información relativa a la coordinación requerida en el número **492A**, en caso necesario.

NOC

**II. Notas relativas  
a la información que debe incluirse  
en el formulario de notificación para su inscripción  
en las diversas columnas del Registro**

- MOD *Columna 4b (recepción)* El país en que se encuentre ubicada la estación terrestre receptora.
- MOD *Columna 4c (recepción)* Las coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación de la estación terrestre receptora.
- MOD *Columna 5a (punto 3)* Para las estaciones terrestres, terrestres de radionavegación, terrestres de radiolocalización, de frecuencias patrón y terrestres del servicio de ayudas a la meteorología, no habrá necesidad de indicar dato alguno en esta columna.
- MOD *Columna 5a (punto 5)* En caso de una frecuencia que se utilice para la recepción en las condiciones estipuladas en el número **487**, indíquese el nombre de la localidad por el cual se conoce la estación terrestre receptora, o el de la localidad en que está situada.

- MOD *Columna 5b* (punto 2) En el caso de una frecuencia que se utilice para a recepción en las condiciones estipuladas en el número **487**, indíquese la distancia máxima entre las estaciones móviles y la estación terrestre receptora.
- MOD *Columna 5b* (punto 3) Esta información no es una característica esencial, *salvo en el caso del punto 2 anterior y en el de estaciones terrestres, terrestres de radionavegación, terrestres de radiolocalización y de frecuencias patrón. En estos últimos casos, las distancias indicadas deberán representar los alcances de servicio.*
- MOD *Columna 6* (punto 2) En el caso de una frecuencia que se utilice para la recepción en las condiciones estipuladas en el número **487**, indíquese la clase de estación y la naturaleza de servicio que se apliquen a las estaciones móviles.
- MOD *Columna 7* (punto 2) En el caso de una frecuencia que se utilice para la recepción, en las condiciones estipuladas en el número **487**, indíquense las características de las estaciones móviles.
- MOD *Columna 8* (punto 5) Cuando la asignación de frecuencia sea utilizada para la recepción en las condiciones estipuladas en el número **487**, indíquese la potencia de las estaciones móviles. Si éstas no son todas de la misma potencia, indíquese la mayor.
- MOD *Columna 10* (punto 1) Cuando la asignación de frecuencia se utiliza para la recepción por una estación en las condiciones estipuladas en el número **487**, el horario máximo de funcionamiento debe referirse a las estaciones móviles.
- NOC *Información complementaria.*
- MOD *punto 5* *Únicamente la información especificada en el punto 3 precedente es una característica esencial. Además se recomienda suministrar la información relativa a los puntos 1 y 2. Sin embargo, en el caso de las estaciones del servicio fijo y móvil mencionadas en el número **492A**, son características esenciales el nombre de cualquier administración con la cual se ha tratado de coordinar el uso de la frecuencia y el nombre de toda administración con la que se haya efectuado la coordinación.*

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## ANEXO 12

**Adición de un nuevo apéndice (apéndice 1A) al Reglamento  
de Radiocomunicaciones**

A continuación del apéndice 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones, agréguese el nuevo apéndice siguiente:

**APÉNDICE 1A**

**Notificaciones relativas a estaciones de los servicios espacial  
y de radioastronomía**

(Véase el artículo 9A)

**Sección A. Instrucciones generales**

1. En la forma que convenga a la administración notificante, se enviará a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias una notificación por separado para comunicar:

- cada nueva asignación de frecuencia;
- 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.

2. Toda notificación de asignación para las estaciones transmisoras o receptoras a que se refieren los números **639AA** y **639AB**, respectivamente, se hará por separado a la Junta. Cuando se trate de un sistema de satélites pasivos, sólo se notificarán las asignaciones para las estaciones terrenas, transmisoras y receptoras.

3. En el caso de un sistema de satélites que comprenda varias estaciones espaciales de las mismas características generales:

- si se trata de satélites estacionarios, se enviará una notificación por cada estación espacial, y
- si se trata de satélites no estacionarios, se enviará una notificación para todas las estaciones espaciales.

4. En la notificación deberá facilitarse 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) Datos suficientes para identificar el sistema de satélites en que ha de funcionar la estación terrena o espacial;
  - d) Si la notificación se refiere:
    - 1) a la primera utilización de una frecuencia por una estación;
    - 2) a la primera utilización de una frecuencia adicional por una estación;
    - 3) a un cambio de las características de una asignación de frecuencia inscrita en el Registro (indíquese si se trata de una sustitución, de una adición o de una supresión de características existentes), o
    - 4) a la anulación de una asignación con todas las características notificadas;
  - e) Cualquier otra información que la administración considere pertinente, por ejemplo, disposiciones especiales de canales o métodos de modulación, grado en que el terreno produce un efecto de pantalla en cualquier acimut respecto de la estación terrena, indicación de que la asignación considerada se explotará de conformidad con el número 115, información sobre la utilización de la frecuencia notificada si esa utilización es restringida o, tratándose de notificaciones relativas a estaciones espaciales, si las emisiones de la estación se interrumpirán indefinidamente después de cierto periodo.

**Sección B. Características esenciales que deben suministrarse  
en las notificaciones relativas a frecuencias utilizadas  
por estaciones terrenas para la transmisión**

*Punto 1* Frecuencia asignada

Indíquese la frecuencia asignada tal y como se define en el artículo 1, en kc/s hasta 30 000 kc/s inclusive, y en Mc/s a partir de 30 000 kc/s.

- Punto 2* Fecha de puesta en servicio
- a) En el caso de una nueva asignación, insértese 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 aquellas que figuran en los *puntos 3 ó 4 a)*, la fecha a indicar será la del último cambio, efectiva o prevista, según el caso.
- Punto 3* Distintivo de llamada (señal de identificación)
- Indíquese el distintivo de llamada u otra señal de identificación utilizada de acuerdo con el artículo 19.
- Punto 4* Nombre y ubicación de la estación terrena
- a) Indíquese el nombre por el cual se conoce la estación o el de la localidad en que está situada;
- b) Indíquese el país en que está ubicada la estación. Se utilizarán para ello los símbolos del Prefacio de la Lista internacional de frecuencias;
- c) Indíquense las coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación del transmisor.
- Punto 5* Estación(es) con la(s) que se establece la comunicación
- Indíquese la identidad de la estación o estaciones espaciales receptoras asociadas a la estación terrena remitiéndose a la notificación de las mismas o mediante cualquier otra forma apropiada; en el caso de un satélite pasivo, indíquese la identidad del satélite y la ubicación de la (o de las) estaciones terrenas receptoras.
- Punto 6* Clase de estación y naturaleza del servicio
- Indíquese la clase de estación y la naturaleza del servicio utilizando los símbolos del apéndice 10.
- Punto 7* Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión

- a) Indíquense la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión, de conformidad con el artículo 2 y con el apéndice 5;
- b) Siempre que en una emisión determinada haya una o más frecuencias de referencia, indíquense.

*Punto 8* Potencia (en kW)

Según sea la clase de emisión, la potencia suministrada a la antena se notificará como sigue:

- Potencia media ( $P_m$ ), si se trata de emisiones moduladas en amplitud con portadora completa no manipulada, o de emisiones cualesquiera de modulación de frecuencia (véase el número 96);
- Potencia de cresta ( $P_p$ ), si se trata de una emisión diferente de las que se mencionan en el párrafo anterior (véase el número 95).

*Punto 9* Características de la antena de transmisión

- a) Indíquese en grados, a partir del plano horizontal, el ángulo mínimo previsto de elevación de la antena;
- b) Indíquense, en grados, a partir del Norte verdadero (en el sentido del movimiento de las agujas del reloj), los límites entre los cuales el acimut de la antena puede variar;
- c) Indíquese la anchura del haz, en grados, entre los puntos en que la potencia se reduce a la mitad (si el haz no es simétrico, describáse en detalle);
- d) Indíquese la ganancia isótropa (db) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número 100);
- e) Indíquese la ganancia isótropa máxima (db) de la antena en el plano horizontal para cualquier ángulo de elevación superior al ángulo mínimo de elevación (véase el número 100);

f) Indíquese la altura (en metros) de la antena sobre el nivel medio del mar.

**Punto 10** Horario máximo de funcionamiento

Indíquese en T.M.G. el horario máximo de funcionamiento en la frecuencia indicada en el *punto 1*.

**Punto 11** Coordinación

Indíquese el nombre de toda administración con la que se haya coordinado la utilización de la frecuencia y, en su caso, el nombre de toda administración a la que se haya pedido la coordinación pero con la que ésta no se haya efectuado.

**Punto 12** Administración o compañía explotadora

Indíquese la identidad 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 (véase el artículo 15).

**Sección C. Características esenciales que deben suministrarse en las notificaciones relativas a frecuencias utilizadas por estaciones terrenas para la recepción**

**Punto 1** Frecuencia asignada

Indíquese la frecuencia asignada de la emisión que ha de recibirse, tal y como se define en el artículo 1, en kc/s hasta 30 000 kc/s inclusive, y en Mc/s a partir de 30 000 kc/s.

**Punto 2** Fecha de puesta en servicio

a) En el caso de una nueva asignación, insértese la fecha efectiva o prevista, según el caso, en que ha de comenzar la recepción en la frecuencia asignada;

b) Siempre que se modifique alguna de las características esenciales de la asignación indicadas en esta sección, excepto aquella que figure en el *punto 3 a)*, la fecha a indicar será la del último cambio, efectiva o prevista, según el caso.

- Punto 3* Nombre y ubicación de la estación terrena receptora
- a) Indíquese el nombre por el cual se conoce la estación receptora o el de la localidad en que está situada;
  - b) Indíquese el país en que está situada la estación terrena receptora. Se utilizarán para ello los símbolos del Prefacio a la Lista internacional de frecuencias;
  - c) Indíquense las coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación del receptor.
- Punto 4* Estación(es) transmisora(s) asociada(s) a la estación terrena
- Indíquese la identidad de la estación o estaciones espaciales transmisoras asociadas a la estación terrena, remitiéndose a la notificación de esta o estas estaciones, o de otra manera apropiada o, en el caso de un satélite pasivo, la identidad del satélite o satélites y de la estación o estaciones terrenas transmisoras asociadas.
- Punto 5* Clase de estación y naturaleza del servicio
- Indíquese la clase de estación y la naturaleza del servicio efectuado, utilizando los símbolos del apéndice 10.
- Punto 6* Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión que ha de recibirse
- a) Indíquese la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión que ha de recibirse, de conformidad con el artículo 2 y con el apéndice 5. Indíquese también la anchura de la banda de paso del receptor para la cual la respuesta es inferior en 6 db a la máxima;
  - b) Siempre que en una emisión recibida haya una o más frecuencias de referencia, indíquense.
- Punto 7* Características de la antena receptora de una estación terrena
- a) Indíquese en grados, a partir del plano horizontal, el ángulo mínimo previsto de elevación de la antena;

- b)* Indíquense, en grados, a partir del Norte verdadero (en el sentido del movimiento de las agujas del reloj), los límites entre los cuales el acimut de la antena puede variar;
- c)* Indíquese la anchura del haz, en grados, entre los puntos en que la potencia se reduce a la mitad (si el haz no es simétrico, describase en detalle);
- d)* Indíquese la ganancia isótropa (db) de la antena en la dirección de máxima radiación (véase el número **100**);
- e)* Indíquese la ganancia isótropa máxima (db) de la antena en el plano horizontal para cualquier ángulo de elevación superior al ángulo mínimo de elevación (véase el número **100**);
- f)* Indíquese la altura (en metros) de la antena sobre el nivel medio del mar.

*Punto 8* Horario máximo de recepción

Indíquese en T.M.G. el horario máximo de recepción en la frecuencia indicada en el *punto 1*.

*Punto 9* Coordinación

Indíquese el nombre de toda administración con la que se haya coordinado la utilización de la frecuencia y, en su caso, el nombre de toda administración a la que se haya pedido la coordinación pero con la que ésta no se haya efectuado.

*Punto 10* Temperatura de ruido

Indíquese en grados Kelvin la temperatura de ruido del conjunto del sistema receptor en funcionamiento, en condiciones de «cielo sereno», para el valor mínimo del ángulo de elevación de la antena.

*Punto 11* Administración o compañía explotadora

Indíquese la identidad 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 15).

**Sección D. Características esenciales que deben suministrarse en las notificaciones relativas a frecuencias utilizadas por estaciones espaciales para la transmisión**

*Punto 1* Frecuencia asignada

Indíquese la frecuencia asignada tal como se define en el artículo 1, en kc/s hasta 30 000 kc/s inclusive, y en Mc/s a partir de 30 000 kc/s.

*Punto 2* Fecha de puesta en servicio

a) En el caso de una nueva asignación, insértese 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 aquellas que figuran en los *puntos 3 ó 4*, la fecha a indicar será la del último cambio, efectiva o prevista, según el caso.

*Punto 3* Distintivo de llamada (señal de identificación)

Indíquese el distintivo de llamada u otra señal de identificación utilizada de conformidad con el artículo 19.

*Punto 4* Nombre de la(s) estación(es) espacial(es)

Indíquese el nombre de la(s) estación(es) espacial(es).

*Punto 5* Zona de servicio

Indíquese la zona de servicio proyectada o el nombre de la localidad y del país en que está(n) ubicada(s) la(s) estación(es) receptora(s) asociada(s) a la(s) estación(es) espacial(es).

*Punto 6* Información relativa a la órbita

Indíquese, cuando proceda, el ángulo de inclinación de la órbita, el periodo espacial y la altitud en kilómetros

del apogeo y perigeo. Si se trata de una estación espacial a bordo de un satélite estacionario, indíquese la longitud geográfica media de la proyección de la posición del satélite sobre la superficie de la Tierra.

*Punto 7* Clase de estación y naturaleza del servicio

Indíquese la clase de estación y la naturaleza del servicio utilizando los símbolos del apéndice 10.

*Punto 8* Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión

a) Indíquese la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión, de conformidad con el artículo 2 y el apéndice 5;

b) En caso de que en una emisión determinada haya una o más frecuencias de referencia, indíquense.

*Punto 9* Potencia (en W)

Según sea la clase de emisión, la potencia suministrada a la antena se notificará como sigue:

- Potencia media ( $P_m$ ), si se trata de emisiones moduladas en amplitud con portadora completa no manipulada, o de emisiones cualesquiera de modulación de frecuencia (véase el número 96);
- Potencia de cresta ( $P_p$ ), si se trata de una emisión diferente de las que se mencionan en el párrafo anterior (véase el número 95).

*Punto 10* Características de la antena de transmisión

a) Indíquese la anchura del haz, en grados, entre los puntos en que la potencia se reduce a la mitad (si el haz no es simétrico, descríbase en detalle);

- b) Indíquese la ganancia isotrópica (db) de la antena en la dirección de la radiación máxima (véase el número 100);
- c) Para los satélites estacionarios que utilicen antenas directivas, indíquese el punto de la superficie de la Tierra hacia el que está orientada la antena y la precisión con que se mantiene tal orientación.

*Punto 11* Horario máximo de funcionamiento

Indíquese en T.M.G. el horario máximo de funcionamiento en la frecuencia indicada en el *punto 1*.

*Punto 12* Número de estaciones espaciales

Si se trata de satélites no estacionarios, indíquese el número de estaciones espaciales a que se refiere la notificación.

*Punto 13* Administración o compañía explotadora

Indíquese la identidad 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 (véase el artículo 15).

**Sección E. Características esenciales que deben suministrarse en las notificaciones relativas a frecuencias utilizadas por estaciones espaciales para la recepción**

*Punto 1* Frecuencia asignada

Indíquese la frecuencia asignada de la emisión que se ha de recibir, tal y como se define en el artículo 1, en kc/s hasta 30 000 kc/s inclusive, y en Mc/s a partir de 30 000 kc/s.

*Punto 2* Fecha de puesta en servicio

- a) En el caso de una nueva asignación, insértese la fecha efectiva o prevista, según el caso, en que haya de comenzar la recepción en la frecuencia asignada;

b) Siempre que se modifique alguna de las características esenciales de la asignación indicadas en esta sección, excepto aquellas que figuran en el *punto 3*, la fecha a indicar será la del último cambio, efectiva o prevista, según el caso.

*Punto 3* Nombre de la estación espacial receptora

Indíquese el nombre de la estación espacial receptora.

*Punto 4* Información relativa a la órbita

Indíquense, cuando proceda, el ángulo de inclinación de la órbita, el periodo del objeto espacial y la altitud en kilómetros del apogeo y perigeo. Si se trata de una estación espacial a bordo de un satélite estacionario, indíquese la longitud geográfica media de la proyección de la posición del satélite sobre la superficie de la Tierra.

*Punto 5* Estación(es) terrena(s) transmisora(s) asociada(s) a la(s) estación(es) espacial(es)

Indíquese la identidad de la estación o estaciones terrenas transmisoras asociadas a la(s) estación(es) espacial(es) remitiéndose a la notificación de esta o estas estaciones, o de otra manera apropiada.

*Punto 6* Clase de estación y naturaleza del servicio

Indíquese la clase de estación y la naturaleza del servicio efectuado, utilizando los símbolos del apéndice 10.

*Punto 7* Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión o transmisiones que han de recibirse

a) Indíquense la clase de emisión, la anchura de banda necesaria y la descripción de la transmisión o transmisiones que han de recibirse, de conformidad con el artículo 2 y con el apéndice 5. Indíquese también la anchura de la banda de paso del receptor para la cual la respuesta es inferior en 6 db a la máxima. En el caso de una estación espacial de satélite de telecomunicación destinada a recibir una señal compuesta

de dos o más emisiones en canales adyacentes transmitidas desde una o más estaciones terrenas, se indicará en la descripción el número de tales emisiones, la separación entre sus frecuencias asignadas y la anchura de banda total que todas ellas ocupen;

*b)* Siempre que en una emisión recibida determinada haya una o más frecuencias de referencia, indíquense.

*Punto 8* Características de la antena receptora de una estación espacial

*a)* Indíquese la anchura del haz, en grados, entre los puntos en que la potencia se reduce a la mitad (si el haz no es simétrico, descríbase en detalle);

*b)* Indíquese la ganancia isótropa (db) de la antena en la dirección de la radiación máxima (véase el número 100);

*c)* Para los satélites estacionarios que utilicen antenas directivas indíquese el punto de la superficie de la Tierra hacia el que está orientada la antena y la precisión con que se mantiene tal orientación.

*Punto 9* Horario máximo de recepción

Indíquese en T.M.G. el horario máximo de recepción en la frecuencia indicada en el *punto 1*.

*Punto 10* Número de estaciones espaciales

Si se trata de satélites no estacionarios, indíquese el número de estaciones espaciales a que se refiere la notificación.

*Punto 11* Temperatura de ruido

Indíquese en grados Kelvin la temperatura del conjunto del sistema receptor.

*Punto 12* Administración o compañía explotadora

Indíquese la identidad de la administración o compañía explotadora y las direcciones postal y telegráfica de la administración a la que hayan de dirigirse comunicaciones urgentes sobre interferencias y cuestiones relativas a la explotación técnica de las estaciones (véase el artículo 15).

**Sección F. Características esenciales que han de suministrarse en las notificaciones relativas a frecuencias utilizadas por las estaciones de radioastronomía para la recepción**

**Punto 1** Frecuencia observada

Indíquese el centro de la banda de frecuencias observada, en kc/s hasta 30 000 kc/s inclusive, y en Mc/s a partir de 30 000 kc/s.

**Punto 2** 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, efectiva o prevista, según el caso.

**Punto 3** Nombre y ubicación de la estación

a) Indíquense 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 en que está situada la estación. Se utilizarán para ello los símbolos del Prefacio a la Lista internacional de frecuencias;

d) Indíquense las coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación de la estación.

**Punto 4** Anchura de banda

Indíquese la anchura de la banda de frecuencias observada por la estación.

**Punto 5** 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.

*Punto 6* Horario máximo de recepción

Indíquese en T.M.G. el horario máximo de recepción en la banda de frecuencias indicada en el *punto 1*.

*Punto 7* Temperatura de ruido

Indíquese en grados Kelvin la temperatura de ruido del conjunto del sistema receptor.

*Punto 8* Clase de las observaciones

Indíquese la clase de observaciones que han de efectuarse en la banda de frecuencias indicada en el *punto 1*. Son observaciones de la 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.

*Punto 9* Administración o compañía explotadora

Indíquese la identidad 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 15).

**Lista VIII. Nomenclátor de las estaciones de los servicios espacial y de radioastronomía<sup>1)</sup>**

*1. Estaciones terrenas de telecomunicación por satélites*

Nombre de los países notificantes, por orden alfabético de símbolos de país

Nombre de las estaciones, por orden alfabético

Nombre por el cual se conoce la estación o nombre de la localidad en que está situada		Coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación de la estación		Distintivo de llamada (señal de identificación)			Transmisión		Recepción			Observaciones							
							Telemando, si es necesario	Radio-comunicación	Telemidida	Seguimiento	Radio-comunicación								
1	2	3	4a	4b	4c	5a	5b	5c	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9	10	11		
Nombre por el cual se conoce la estación o nombre de la localidad en que está situada		Coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación de la estación		Distintivo de llamada (señal de identificación)			Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en kW)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en kW)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Identidad de la(s) estación(es) con la(s) que se establece la comunicación	Administración o compañía explotadora	1. Disposición especial de los canales para: a) la telegrafía b) la telefonía c) otros tipos de radiocomunicación, según el caso 2. Métodos especiales de modulación

aciones se revisa como sigue:

*A continuación de la Lista VIII, debe*

*añadirse la siguiente nueva lista:*

**Revisión del apéndice 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones**  
El apéndice 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones

ANEXO 13

<sup>1)</sup> En los casos en que esta información deba suministrarse, véanse los números 639AA, 639AB y 639AC.





## 4. Estaciones espaciales de satélite de meteorología

Nombre de los países notificantes, por orden alfabético de símbolos de país

Nombre de las estaciones, por orden alfabético y/o numérico de su designación

	Nombre de la estación	Transmisión									Recepción		Observaciones	
		Telemetrida			Seguimiento			Transmisión de información meteorológica			Telemando, si es necesario			
	Distintivo de llamada (señal de identificación)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Zona de servicio o nombre de la localidad y del país en que están ubicadas las estaciones receptoras asociadas a la estación espacial	Administración o compañía explotadora
1														
2														
3a														
3b														
3c														
4a														
4b														
4c														
5a														
5b														
5c														
6a														
6b														
7														
8														
														<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Datos relativos a la órbita</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Ángulo de inclinación de la órbita</li> <li>b) Periodo del objeto espacial</li> <li>c) Altitud del apogeo en km</li> <li>d) Altitud del perigeo en km</li> <li>e) Si se trata de un satélite estacionario, longitud geográfica media de la proyección de la posición del satélite sobre la superficie de la Tierra</li> </ol> </li> <li>2. <i>Disposición especial de los canales para:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) la telegrafía</li> <li>b) la telefonía</li> <li>c) otros tipos de radiocomunicaciones, según el caso</li> </ol> </li> <li>3. <i>Métodos especiales de modulación</i></li> </ol>
														9

5. Estaciones terrenas de radionavegación por satélites

Nombre de los países notificantes, por orden alfabético de símbolos de país

Nombre de las estaciones, por orden alfabético

1	Nombre por el cual se conoce la estación o nombre de la localidad en que está situada			Transmisión		Recepción				8	9	Observaciones			
	2	Coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación de la estación		3	Distintivo de llamada (señal de identificación)	Telemando, si es necesario	Telemedida	Seguimiento	Recepción de la información complementaria necesaria a la radionavegación				Métodos especiales de modulación		
4a	4b	4c	5a							5b	6a	6b		7a	7b
				Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en kW)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Identidad de la(s) estación(es) con la(s) que se establece la comunicación	Administración o compañía explotadora	
															10

6. Estaciones espaciales de satélite de radionavegación

Nombre de los países notificantes, por orden alfabético de símbolos de país

Nombre de las estaciones, por orden alfabético y/o numérico de su designación

1	Nombre de la estación		Transmisión						Recepción		7	8	Observaciones												
	2	Distintivo de llamada (señal de identificación)	Telemedida	Seguimiento	Transmisión de la información complementaria necesaria a la radionavegación		Telemando, si es necesario																		
3a	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Zona de servicio o nombre de la localidad y del país en que está(n) ubicada(s) la(s) estación(es) receptora(s) asociada(s) a la(s) estación(es) espacial(es)	Administración o compañía explotadora	9											
3b																									
3c																									
4a	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Zona de servicio o nombre de la localidad y del país en que está(n) ubicada(s) la(s) estación(es) receptora(s) asociada(s) a la(s) estación(es) espacial(es)	Administración o compañía explotadora	9											
4b																									
4c																									
5a	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Zona de servicio o nombre de la localidad y del país en que está(n) ubicada(s) la(s) estación(es) receptora(s) asociada(s) a la(s) estación(es) espacial(es)	Administración o compañía explotadora	9											
5b																									
5c																									
6a	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en W)	Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Zona de servicio o nombre de la localidad y del país en que está(n) ubicada(s) la(s) estación(es) receptora(s) asociada(s) a la(s) estación(es) espacial(es)	Administración o compañía explotadora	9											
6b																									
7																									
8																									

1. *Datos relativos a la órbita*
  - a) Ángulo de inclinación de la órbita
  - b) Periodo del objeto espacial
  - c) Altitud del apogeo en km
  - d) Altitud del perigeo en km
  - e) Si se trata de un satélite estacionario, longitud geográfica media de la proyección de la posición del satélite sobre la superficie de la Tierra
2. *Disposición especial de los canales para:*
  - a) la telegrafía
  - b) la telefonía
  - c) otros tipos de radiocomunicaciones, según el caso
3. *Métodos especiales de modulación*

7. Estaciones terrenas para la investigación del espacio

Nombre de los países notificantes, por orden alfabético de símbolos de país  
 Nombre de las estaciones, por orden alfabético

	Nombre por el cual se conoce la estación o nombre de la localidad en que está situada	Coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación de la estación	Distintivo de llamada (señal de identificación)	Transmisión		Recepción				Administración o compañía explotadora	Observaciones	
				Frecuencia (Mc/s o Gc/s)	Clase de emisión, anchura de banda necesaria y descripción de la transmisión	Potencia (en kW)	Telemando, si es necesario	Telemedida	Seguimiento			Recepción de la información sobre investigaciones
1												
2												
3												
4a												
4b												
4c												
5a												
5b												
6a												
6b												
7a												
7b												
8												
9												
												10



## 9. Estaciones de radioastronomía

Nombres de los países notificantes, por orden alfabético de símbolos de país

Nombre de las estaciones, por orden alfabético

1	Nombre por el cual se conoce la estación o nombre de la localidad en que está situada
2	Coordenadas geográficas (en grados y minutos) de la ubicación de la estación
3	Centro de la banda de frecuencias observada (Mc/s o Gc/s)
4	Anchura de las bandas de frecuencias observadas por la estación
5	Características de antena
6	Horario máximo de recepción (T.M.G.)
7	Temperatura de ruido (grados K)
8	Clase de observaciones
9	Administración o compañía explotadora
10	<p style="text-align: center;">Observaciones</p> <p>Cualquier otra característica especial de la estación con inclusión de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) altitud en metros sobre el nivel del mar,</li> <li>2) principales características de la antena,</li> <li>3) objeto de las observaciones.</li> </ol>

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## ANEXO 14

**Revisión del apéndice 10 del Reglamento de Radiocomunicaciones**

El apéndice 10 del Reglamento de Radiocomunicaciones se revisa como sigue:

*Insértense por orden alfabético los nuevos símbolos siguientes:*

EC	Estación espacial de satélite de telecomunicación
ED	Estación espacial de telemando espacial
EH	Estación espacial para la investigación del espacio
EK	Estación espacial de seguimiento espacial
EM	Estación espacial de satélite de meteorología
EN	Estación espacial de satélite de radionavegación
ER	Estación espacial de telemedida espacial
RA	Estación de radioastronomía
TC	Estación terrena de telecomunicación por satélite
TD	Estación terrena de telemando espacial
TH	Estación terrena para la investigación del espacio
TK	Estación terrena de seguimiento espacial
TM	Estación terrena de meteorología por satélites
TN	Estación terrena de radionavegación por satélites
TR	Estación terrena de telemedida espacial

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

# PROTOCOLO ADICIONAL

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## PROCOLO ADICIONAL

En el momento de proceder a la firma de las Actas de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963, los delegados que suscriben toman nota de que las reservas siguientes han sido formuladas por ciertos signatarios:

### REPÚBLICA ARGENTINA

#### I

La Delegación argentina declara que su país no reconoce las asignaciones de frecuencias que directa o indirectamente puedan efectuarse para todos los servicios, en cualquier porción del espectro radioeléctrico, para las Islas Malvinas, Islas Georgias del Sur, Islas Sandwich del Sur, aclarando que la no mención de otros territorios no deberá interpretarse como un renunciamiento a la soberanía que la República tiene sobre ellos, territorios sobre los cuales la República Argentina ejerce los derechos de soberanía, si tales asignaciones se realizan a nombre de otra u otras potencias. En todo caso, la República Argentina se reserva el derecho de utilizar como propias las frecuencias radioeléctricas que se asignen en las condiciones referidas.

#### II

La Delegación argentina declara que su país se reserva el derecho de adoptar las medidas necesarias en defensa de sus servicios de radiocomunicaciones, en el caso de que algún Miembro o Miembro asociado de la Unión no cumpla con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones revisado en esta Conferencia, o si las reservas formuladas por dichos Miembros ocasionan perjuicios a sus servicios de telecomunicaciones.

### CANADÁ

La Delegación canadiense hace constar su preocupación por la inclusión de notas en la Región 2 relativas a la utilización de frecuencias para fines espaciales. Estas notas rompen el estado de cosas establecido desde hace tiempo y al cual se han adherido todos los países de esta región, a veces a

costa de sacrificios, como se ha visto, por ejemplo, en la presente Conferencia.

Canadá vería con gran inquietud que la explotación de las radiocomunicaciones en la Región 2 no se ajustara a la utilización racional y aprobada del espectro radioeléctrico.

Observamos que la República de Cuba se ha reservado completa libertad de acción para rechazar las disposiciones de las Actas finales de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones que estime perjudiciales para los intereses de Cuba. Como hasta ahora todos los países de la Región 2 han demostrado su constante deseo de cooperar, esperamos que esta reserva de Cuba no implique intención alguna de no cooperar plenamente con los demás Miembros de la Región en la utilización racional del espectro.

En estas circunstancias, Canadá no puede hacer más que adherirse al protocolo sometido por Estados Unidos de América y por los Territorios de Estados Unidos de América en lo que se refiere a las notas solicitadas por Cuba que puedan ser objeto, ahora o en lo futuro, de objeciones del Canadá. Queda entendido que las mismas reservas se aplican al Protocolo final sometido por la República de Cuba.

#### REPÚBLICA DE COLOMBIA

La República de Colombia se reserva el derecho de tomar todas las medidas necesarias con el fin de salvaguardar sus servicios que operan de acuerdo con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones en caso de que estos servicios sean afectados por los de otros países que operen en contraposición a dicho reglamento y, en particular, en lo que se refiere al Cuadro de distribución de bandas de frecuencias.

Igualmente, la República de Colombia adoptará el mismo criterio cuando de la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones resulten afectados los derechos reconocidos por el Convenio.

#### CUBA

Al firmar en nombre de la República de Cuba las Actas finales de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones Espaciales, Ginebra, 1963, la Delegación de Cuba hace la siguiente declaración:

*Considerando:*

- a) que no se ha confeccionado un plan mundial para el servicio de radiocomunicaciones espaciales;
- b) que no se han adoptado principios que garanticen una participación equitativa de todos los países en el servicio de las radiocomunicaciones espaciales;
- c) que algunas de las cláusulas contenidas en el procedimiento de notificación de frecuencias y de coordinación no satisfacen los intereses de Cuba;
- d) que se han introducido cambios en el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias que pudieran perjudicar la operación normal de las radiocomunicaciones cubanas.

En consecuencia, Cuba hace formal reserva de completa libertad de acción y del derecho a no aceptar aquellas disposiciones de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones Espaciales, Ginebra, 1963, que comprometan los intereses de Cuba.

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y TERRITORIOS  
DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Las Delegaciones de los Estados Unidos de América y de los Territorios de los Estados Unidos de América, al firmar las Actas finales de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963, declaran lo siguiente:

1. Entre todos los países de la Región 2 ha existido siempre, hasta ahora, íntima cooperación y completo acuerdo en lo que respecta a la aplicación del Cuadro de distribución de bandas de frecuencias contenido en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión;
2. Esta cooperación ha sido necesaria debido, en gran parte, a que la mayoría de los países de la Región 2 se hallan muy próximos unos de otros o separados por trayectos marítimos relativamente reducidos, y a que estos trayectos marítimos proporcionan una protección mucho menor contra la interferencia perjudicial que los trayectos terrestres de igual distancia;

3. En virtud de la cooperación de que se habla en el punto 1 precedente, no ha sido necesario en el pasado que ningún país de la Región 2 pidiera la inserción en el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias de notas constitutivas de una excepción, para un país determinado, en la atribución internacional de una o más bandas de frecuencias determinadas;
4. La Delegación de Cuba en la presente Conferencia ha decidido disociar a su país de las decisiones adoptadas por las demás Delegaciones de los países de la Región 2 en lo que respecta a ciertas disposiciones del Cuadro de distribución de bandas de frecuencias, tal y como ha sido modificado por esta Conferencia;
5. En vista de lo expuesto, las Delegaciones de los Territorios de los Estados Unidos de América y de los Estados Unidos de América no pueden aceptar, en nombre del Gobierno de los Estados Unidos de América, ninguna obligación derivada de las excepciones pedidas por Cuba en las notas al Cuadro de distribución de bandas de frecuencias adoptadas por la presente Conferencia en las que figure el nombre de Cuba.

#### REPÚBLICA DE INDONESIA

En opinión de la Delegación de la República de Indonesia en la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones encargada de atribuir bandas de frecuencias para las radiocomunicaciones espaciales, para tener derecho a participar en las Conferencias de la Unión Internacional de Telecomunicaciones es necesario que un país se adhiera previamente al Convenio Internacional de Telecomunicaciones. La Delegación indonesia se refiere a la representación de Malasia, caso sobre el cual la sola opinión que la Delegación indonesia puede tener es que debe ser considerado como un nuevo país constituido por la Federación de Malaya, país Miembro de la Unión, y por Singapur-Borneo del Norte, país Miembro asociado al que se aplica el artículo 18 del Convenio. Como, hasta la sesión plenaria celebrada el 6 de noviembre de 1963 por esta Conferencia, la Administración indonesia no ha recibido del Secretario General ninguna notificación relativa a la adhesión del nuevo país antes mencionado, la Delegación de la República de Indonesia reserva el derecho de su Gobierno a no reconocer la representación de Malasia en la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones encargada de atribuir bandas de frecuencias para las radiocomunicaciones espaciales, toda vez que tal reconocimiento estaría en contradicción con lo dispuesto en el artículo 18 del Convenio.

## MALASIA

La Delegación de Malasia no acepta la declaración de la Delegación de Indonesia en lo que respecta a Malasia. La Constitución original de la Federación de Malaya, en la que se previeron modificaciones, fue enmendada por una Ley del Parlamento malayo, promulgada antes del 16 de septiembre de 1963, Fiesta nacional malaya. En esa Ley se tuvo en cuenta la incorporación de Singapur, Sarawak y Sabah (Borneo del Norte) a la ex Federación de Malaya, dando así lugar a la nueva denominación, esto es Malasia. Este Acuerdo ha sido posible gracias a otro concertado entre el Gobierno de S.M. Británica y el de la Federación de Malaya y, al obtenerse el Real consentimiento a esa Ley, S.M. Británica abandonó sus derechos de soberanía en lo que respecta a Singapur, Sarawak y Sabah.

En realidad, Malasia es la Federación de Malaya anterior al 16 de septiembre de 1963, pero con la adición de nuevos territorios. Este principio fue públicamente proclamado por el Ministro de Relaciones Exteriores de Malasia en un mensaje radiofónico pronunciado el 16 de septiembre pasado. No ha habido discontinuidad legal; Malaya y Malasia constituyen un todo.

Es indiscutible, por consiguiente, que la Federación de Malaya y Malasia constituyen un solo Estado; a este respecto, puede recordarse que, recientemente, Malasia fue elegida para formar parte del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas — alternativamente con Checoslovaquia — sin que se discutiera en absoluto su denominación.

## MÉXICO

Al firmar las Actas finales de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963, la Delegación de México expresa la intención de su Administración de ajustarse a las disposiciones que emanen del Reglamento de Radiocomunicaciones así revisado. Sin embargo, dicha Delegación declara que el Gobierno de México se reserva el derecho de adoptar las medidas que estime pertinentes para salvaguardar sus intereses, en el caso de que algún Miembro o Miembro asociado de la Unión no cumpla con las disposiciones de dicho Reglamento, o de que las reservas formuladas por otros países ocasionen perjuicios a sus servicios de telecomunicación.

## PAKISTÁN

Aunque la Delegación de Pakistán está firmemente convencida de la conveniencia de una aplicación rápida de las decisiones de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963, con miras a acelerar el desarrollo y establecimiento de las radiocomunicaciones espaciales en el mundo entero, no puede olvidar que las técnicas de radiocomunicación espacial se hallan aún en una fase de desarrollo y experimentación. Las disposiciones relativas a los criterios de compartición y a las posibilidades de interferencia entre las radiocomunicaciones espaciales y los sistemas terrenales no se fundan en la experiencia de explotación de los sistemas espaciales y terrenales, problemas éstos que se encuentran todavía en estudio por parte del C.C.I.R., cuyas Recomendaciones actuales tienen sólo carácter provisional. No se ha establecido ningún criterio para la compartición de las bandas inferiores a 1 Gc/s. Siendo Pakistán un país nuevo y en vía de desarrollo dividido en dos partes, cuyas telecomunicaciones internas dependen del empleo de la radio, sus posibilidades de ajustarse, en estas circunstancias, a las disposiciones nuevas y a las modificadas del Reglamento de Radiocomunicaciones, acordadas en la presente Conferencia, dependerán de que sus servicios estén libres de toda interferencia que puedan causarles los servicios espaciales.

En consecuencia, la Delegación de Pakistán reserva para su país el derecho de adoptar, en última instancia, las medidas necesarias para satisfacer sus necesidades de telecomunicaciones. Al proceder así, sin embargo, Pakistán tratará de evitar producir interferencia perjudicial a los servicios de radiocomunicación de otras administraciones.

## REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

La Delegación del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte declara:

Que no puede aceptar la declaración de la Delegación argentina contenida en su declaración, en cuanto esta declaración pone en entredicho la soberanía del Gobierno de Su Majestad del Reino Unido sobre las Islas Falkland y sus Dependencias, y desea reservar los derechos del Gobierno de Su Majestad sobre esta cuestión. Las Islas Falkland y sus Dependencias son y seguirán siendo parte integrante de los territorios del Miembro conocido como Colonias, Protectorados, Territorios de Ultramar y Territorios

bajo mandato o tutela del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, en nombre del cual el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte se adhirió al Convenio Internacional de Telecomunicaciones (Buenos Aires, 1952) el 16 de noviembre de 1953 y que se denomina en el Convenio Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1959) « Territorios de Ultramar cuyas relaciones internacionales corren a cargo del Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte ».

Se ha tomado nota de la declaración del Delegado de la República Argentina de que « la no mención de otros territorios no deberá interpretarse como un renunciamiento a la soberanía que la República Argentina tiene sobre ellos ». En la medida en que esta declaración pueda referirse al Territorio británico del Antártico, el Gobierno de Su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte no tiene la menor duda en cuanto a su soberanía sobre el Territorio británico del Antártico, y señala a la atención del Gobierno argentino el Artículo IV del Tratado del Antártico, del que son parte el Gobierno argentino y el Gobierno del Reino Unido.

LA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA Y POPULAR DE ARGELIA,  
KUWAIT, Y LA REPÚBLICA ÁRABE UNIDA

*Considerando:*

Que el eficaz cumplimiento de la Resolución de las Naciones Unidas relativa a la cooperación internacional en materia de utilización del espacio ultratmosférico con fines pacíficos (Resolución N.º 1721 (XVI)), debe basarse eventualmente en el establecimiento por los Miembros y Miembros asociados de la Unión de planes mundiales para todas las categorías de servicios espaciales, que prevean la participación equitativa en ese servicio de todos los países del mundo dentro del espíritu de la Resolución mencionada;

*Considerando, además,*

1. Que no se ha establecido aún ningún plan mundial de esta clase que refleje las necesidades de todos los países del mundo en materia de servicios espaciales;
2. Que las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios de telecomunicación por satélites en el artículo 5 del Reglamento de Radio-

comunicaciones revisado, se basan en deducciones puramente empíricas y no responden en absoluto a las necesidades verdaderas de todos los países;

3.
  - a) Que las disposiciones que rigen la compartición de las frecuencias atribuidas en el Cuadro, entre los servicios de telecomunicación por satélites y los servicios terrenales, se funda en criterios provisionales, facilitados por el C.C.I.R.;
  - b) Que los mismos criterios provisionales de compartición relativos a los servicios de telecomunicación por satélites se han aplicado a otros servicios en los casos en que no se disponía de criterios específicos, con lo que resulta precaria la protección a los servicios terrenales contra la interferencia perjudicial;
  - c) Que el procedimiento de cálculo de las distancias de coordinación es provisional y no garantiza en absoluto un funcionamiento libre de interferencias de las telecomunicaciones por satélites;
4. Que el progreso técnico en lo que se refiere al desarrollo completo de las distintas categorías de servicios espaciales no está suficientemente adelantado;
5. Que, de momento, no es posible apreciar el aspecto económico del establecimiento y explotación de tales servicios, lo que resulta una gran desventaja para las naciones pequeñas;
6. Que, evidentemente, no pueden aún considerarse ni el coste ni los aspectos jurídicos ni de otro orden que regirán la utilización de tales sistemas,

Los países mencionados se reservan el derecho:

- a) de tomar todas las medidas necesarias para proteger sus actuales servicios y los que tienen proyectados, sin prever limitación alguna de los equipos en uso actual o futuro en todas las bandas de frecuencias, y
- b) de adoptar todas las medidas necesarias para preservar sus derechos relativos a la prioridad de inscripción de frecuencias después de que se ponga en vigor el Reglamento de Radiocomunicaciones revisado.

No obstante, los países que suscriben, contribuyen al progreso de la nueva técnica de telecomunicaciones espaciales, iniciado por los

países precursores, y aceptan las bandas de frecuencias atribuidas para la seguridad de la vida humana y los servicios de investigación espacial y de meteorología, en el plano mundial.

DINAMARCA, NORUEGA, SUECIA Y SUIZA

Al firmar las Actas finales de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963, las Delegaciones de los países anteriormente mencionados declaran que, debido a que en las bandas de frecuencias 3 400 - 3 600 Mc/s y 5 725 - 5 850 Mc/s se ha establecido, se está introduciendo o se proyecta establecer el servicio de radiolocalización en tierra, mar y aire, de conformidad con el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959, las administraciones de los países anteriormente mencionados encuentran difícil proporcionar una protección general al servicio de telecomunicación por satélites de otros países, autorizado en esta banda en virtud de las nuevas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963. Sin embargo, las Administraciones de los países anteriormente mencionados están dispuestas a tomar todas las medidas posibles con objeto de coordinar ambos servicios, previo acuerdo con las Administraciones interesadas.

*(Siguen las firmas)*

*(Las firmas que siguen después del Protocolo Adicional son las mismas que las que figuran en las páginas 3-24 del presente volumen)*

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

RESOLUCIONES  
Y  
RECOMENDACIONES

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RESOLUCIÓN N.º 1A

**relativa al envío y uso de información sobre los  
sistemas internacionales de satélites**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones,  
Ginebra, 1963,

*considerando*

el interés que tienen todas las administraciones por el uso eficaz del espectro radioeléctrico por los servicios espaciales;

*estimando*

- a) que los sistemas internacionales de satélites debieran responder a los intereses y necesidades de todos los países;
- b) que, de conformidad con el artículo 4 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Ginebra, 1959, la Unión Internacional de Telecomunicaciones debe seguir muy de cerca el desarrollo de los sistemas internacionales de satélites en lo que respecta a las telecomunicaciones;
- c) que los organismos permanentes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones debieran prestar el máximo concurso posible a ese desarrollo;
- d) que no debe demorarse el desarrollo de las comunicaciones espaciales, pero que será necesario un periodo adecuado de tiempo para poder disponer de los datos adicionales que la experiencia, experimental y de explotación, permita obtener;
- e) que se servirá mejor el interés anteriormente mencionado proporcionando lo antes posible a las administraciones información sobre el desarrollo de los sistemas internacionales de satélites;
- f) que esta información, en razón de la antelación con que ha de enviarse, debe ser considerada como una información preliminar, y
- g) que los datos a que se alude en el párrafo d) han de ser recopilados por el C.C.I.R., el C.C.I.T.T. y por la I.F.R.B. para su utilización por las.

futuras conferencias que puedan convocarse para considerar la reglamentación internacional de los sistemas de radiocomunicación espaciales,

*decide*

1. que, como una medida para que las administraciones puedan formular observaciones anticipadas sobre los proyectos de sistemas de satélites, toda administración (o grupo de administraciones) que se proponga establecer un sistema internacional de satélites debe enviar a la Junta lo antes posible, durante el periodo de coordinación (número 639AD del Reglamento de Radiocomunicaciones), información análoga a la mencionada en el apéndice 1A, que permita la descripción general del sistema de satélites, a saber:

a) las frecuencias y anchuras de banda que han de utilizarse en la explotación inicial del sistema;

b) todas las frecuencias y anchuras de banda globales del sistema de satélites requeridas para facilitar el desarrollo definitivo del sistema, con el fin de atender las necesidades de otras administraciones que deseen participar en dicho sistema;

c) la ubicación y funciones de las estaciones terrenas del sistema, y la distancia de coordinación en función del acimut aplicable, según se define en la Recomendación N.º 1A;

2. que la Junta publique estos datos en una sección especial de su circular semanal, para conocimiento de todas las administraciones;

*decide, además,*

3. que si una administración, después de estudiar la información mencionada en 1), considera que existen razones para creer que puede producirse interferencia perjudicial a sus servicios espaciales (existentes o a los que se refiere la información ya distribuida según lo dispuesto en esta Resolución), deberá enviar sus observaciones, dentro de un plazo de noventa días contados desde la fecha de recepción de la correspondiente circular, a la administración interesada. Se enviará a la Junta copia de esos comentarios;

4. que, en el caso de formularse observaciones de conformidad con el punto 3 precedente, la administración interesada tome las medidas necesarias para encontrar una solución satisfactoria para la administración que ha formulado las observaciones;

5. que de no llegarse a un acuerdo pueda pedirse a la Junta que formule las sugerencias que estime pertinentes;
6. que si a la expiración del plazo a que se hace referencia en el punto 3 no se recibieran observaciones sobre los datos mencionados en el punto 2, la administración interesada tenga derecho a suponer que no se formulará ninguna observación sobre las medidas en proyecto, y
7. que la Junta, con el fin de mantener al día la información relativa a los sistemas espaciales, recopile esta información y la publique periódicamente.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RESOLUCIÓN N.º 2A

**relativa a los vehículos espaciales en caso de socorro  
o situación crítica**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que es probable que el número de vuelos de vehículos espaciales o de satélites tripulados sea cada vez mayor;
- b) que ha de preverse, en consecuencia, la posibilidad de que tales vehículos hayan de efectuar aterrizajes forzosos en un punto cualquiera de la superficie de la Tierra;
- c) que, en tales casos, las operaciones de búsqueda y salvamento de los ocupantes y la recuperación de los vehículos plantean problemas análogos a los que se presentan con los barcos y aeronaves que se hallan en peligro o en situación crítica;
- d) que la Conferencia ha elegido la frecuencia 20 007 kc/s para las operaciones de búsqueda y salvamento, además de las ya prescritas en el Reglamento de Radiocomunicaciones, para ser utilizada por las embarcaciones y dispositivos de salvamento en caso de socorro o situación crítica, y

*teniendo en cuenta*

que en las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones relativas a los servicios móviles no se hace referencia expresa alguna a los vehículos espaciales ni a sus ocupantes,

*decide*

que hasta tanto se revise el Reglamento de Radiocomunicaciones, se apliquen también a los cosmonautas y a los vehículos espaciales, en las circunstancias antes descritas, las disposiciones pertinentes de sus Capítulos VII y VIII, relativas a los casos de socorro o situación crítica.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RESOLUCIÓN N.º 3A

**relativa a la categoría de los servicios fijo y móvil  
en la banda 1 525-1 540 Mc/s**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959, contiene ciertas disposiciones relativas a los servicios fijo y móvil en las bandas 1 525-1 535 Mc/s y 1 535-1 540 Mc/s;
- b) que los servicios fijo y móvil de algunas administraciones funcionan de conformidad con estas disposiciones;
- c) que la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963, ha acordado atribuir al servicio espacial (telemedida), a título primario, la banda 1 525-1 540 Mc/s, y que habrá que tomar disposiciones para que los servicios fijo y móvil que utilizan esta banda puedan seguir funcionando, y
- d) que las administraciones interesadas no están por ahora en condiciones de aceptar las consecuencias económicas que resultarían al reducir prematuramente la categoría de los servicios fijo y móvil,

*resuelve*

que es muy conveniente que la recepción de las señales sumamente débiles del servicio espacial (telemedida) estén protegidas contra la interferencia producida por las estaciones de los servicios fijo y móvil,

*e invita*

a las administraciones que explotan estaciones de los servicios fijo y móvil, a título primario, en la banda 1 525-1 540 Mc/s, a que examinen la posibilidad de aceptar a la mayor brevedad posible la modificación de categoría de estos servicios de « primarios » a « secundarios ».

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RESOLUCIÓN N.º 4A

**relativa a la cooperación internacional y a la asistencia técnica  
en materia de radiocomunicaciones espaciales**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que gran número de países Miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones no están todavía en condiciones de sacar el mayor partido de las técnicas de los satélites para el desarrollo de sus servicios de telecomunicación;
- b) que esos países obtendrían inmensos beneficios por medio de programas de asistencia técnica patrocinados por la Unión, y

*reconociendo*

- a) que los sistemas internacionales de telecomunicación por satélites estarán sujetos al Convenio y a los Reglamentos de la Unión y permitirán la participación de todos los países, especialmente de los países en vías de desarrollo, en los sistemas de telecomunicación espacial, y
- b) que precisa resolver cierto número de problemas a fin de que los países en vías de desarrollo puedan participar efectivamente en los sistemas internacionales de telecomunicación espacial e integrar estos sistemas a sus redes nacionales de telecomunicación,

*resuelve invitar al Consejo de Administración*

1. a que señale a la atención de las administraciones los medios que les permitirán obtener asistencia técnica en relación con la introducción de las telecomunicaciones espaciales;
2. a que considere la mejor manera de que las administraciones de los países Miembros de la Unión puedan formular y presentar sus peticiones de asistencia, a fin de obtener la máxima ayuda financiera y de otra índole;
3. a que considere la mejor utilización que pueda hacerse de los créditos votados por la Organización de las Naciones Unidas, en virtud de su Resolución N.º 1721, para prestar a las administraciones Miembros de la Unión asistencia técnica y de otra índole para la utilización eficaz de las comunicaciones espaciales, y
4. a que estudie el medio de utilizar lo más eficazmente posible los trabajos de los Comités consultivos y demás organismos de la Unión, con el fin de facilitar información y asistencia a las administraciones de los Miembros, con miras al desarrollo de las radiocomunicaciones espaciales.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RECOMENDACIÓN N.º 1A

**relativa al cálculo de la distancia de coordinación  
para estaciones terrenas**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que en el artículo 9A se dispone que las asignaciones de frecuencias a estaciones terrenas en ciertas bandas de frecuencias compartidas se coordinen con los servicios fijos y móviles con el fin de evitar interferencias perjudiciales mutuas;
- b) que desde una estación terrena hay, en cualquier acimut, una distancia más allá de la cual puede considerarse despreciable la probabilidad de que la utilización de una frecuencia de emisión determinada de la estación terrena cause interferencia perjudicial en la recepción de una estación del servicio fijo o móvil, y que ésta es la distancia de coordinación en el acimut correspondiente;
- c) que desde una estación terrena hay, en cualquier acimut, una distancia más allá de la cual puede considerarse despreciable la probabilidad de que la utilización de una frecuencia de emisión determinada de una estación del servicio fijo o móvil cause interferencia perjudicial en la recepción de la estación terrena, y que ésta es la distancia de coordinación en el acimut correspondiente;
- d) que se requiere un procedimiento sencillo que permita a las administraciones poder calcular la distancia de coordinación a partir de una estación terrena en función de su ubicación y de sus características, y

*teniendo en cuenta*

que las Recomendaciones e Informes de la X Asamblea plenaria del C.C.I.R. ofrecen una base técnica provisional para el cálculo de la distancia de coordinación, en espera de un nuevo estudio por el C.C.I.R.,

*recomienda*

que se emplee el procedimiento descrito en anexo a esta Recomendación para la determinación de las distancias de coordinación, en espera de que el C.C.I.R. pueda recomendar el procedimiento oportuno,

*e invita al C.C.I.R.*

a que estudie la cuestión de la distancia de coordinación y a que, tan pronto como se disponga de métodos de cálculo más perfectos y de datos de propagación más precisos, formule las recomendaciones adecuadas para reemplazar el procedimiento descrito en anexo a esta Recomendación.

## ANEXO A LA RECOMENDACIÓN N.º 1A

**Procedimiento para el cálculo  
de la distancia de coordinación entre estaciones terrenas  
y estaciones terrenales que compartan la misma banda de frecuencias  
en la gama 1-10 Gc/s**

1. *Objetivo*

La coordinación es necesaria cuando estaciones terrenas y estaciones terrenales funcionan, con los mismos derechos, en bandas de frecuencias compartidas. En determinadas circunstancias, la coordinación puede interesar a más de dos administraciones, según la ubicación de las estaciones y las distancias de coordinación correspondientes. La zona de coordinación de una estación terrena se obtiene determinando la distancia de coordinación en los diferentes acimuts a partir de esa estación.

En el cálculo de la distancia de coordinación pueden considerarse tres casos:

*a)* interferencia causada por la emisión de una estación terrena en la recepción de una estación terrenal;

*b)* interferencia causada por la emisión de una estación terrenal en la recepción de una estación terrena de telecomunicación por satélites o de meteorología por satélites;

*c)* interferencia causada por la emisión de una estación terrenal en la recepción de una estación terrena de investigación espacial.

En el caso *a)* se supone que, a los fines del cálculo, la estación terrenal receptora es una estación de relevadores radioeléctricos con visibilidad directa que se ajusta a las Recomendaciones del C.C.I.R. En el caso *b)* se supone que, tanto en una u otra hipótesis, la estación terrena forma parte de un sistema de telecomunicación por satélites. Además, para estar ciertos de obtener un valor seguro de la distancia de coordinación, se supone que en todos los casos la antena de la estación receptora es de ganancia elevada. Por la misma razón, se supone en todos los casos que los receptores son de gran sensibilidad y bajo nivel de ruido.

2. *Valor mínimo admisible de la pérdida de transmisión de referencia ( $L_b$ )*

La fórmula general para calcular el valor mínimo admisible de la pérdida de transmisión de referencia requerida, es la siguiente:

$$L_b = (P_t + G_t) - F_s - (P_r - G_r) \quad (1)$$

siendo

- $P_t$ : la potencia en dbW suministrada por el transmisor interferente a la entrada de la línea de alimentación de la antena;
- $G_t$ : la ganancia isotrópica en db de la antena transmisora de la estación interferente en la dirección de la estación receptora susceptible de ser interferida, incluidos el efecto de todas las pérdidas en la línea de alimentación de la antena y de las pérdidas debidas a cualquier pantalla artificial;
- $F_s$ : el factor de pantalla del terreno en que se halla la estación terrena, en db (véase la sección 5);
- $P_r$ : el nivel máximo de interferencia admisible, en dbW, a la entrada del receptor de la estación receptora, y
- $G_r$ : la ganancia isotrópica en db de la antena de la estación receptora en la dirección del transmisor interferente, disminuida, si es el caso, en las pérdidas en la línea de transmisión y en la discriminación de polarización.

Al considerar la interferencia a los sistemas de transmisión telefónica, particularmente si se trata de sistemas que utilizan la modulación de frecuencia, es conveniente referirse a las densidades de potencia en cualquier banda de 4 kc/s de anchura. Por consiguiente, en el caso de interferencia de un transmisor de estación terrena a sistemas terrenales de relevadores radioeléctricos,  $P_t$  se toma como la densidad de potencia máxima, en cualquier banda de 4 kc/s de anchura suministrada por el transmisor de la estación terrena a la entrada de la línea de alimentación de su antena y, análogamente,  $P_r$  es la densidad de potencia máxima admisible para cualquier banda de 4 kc/s de anchura a la entrada del receptor.

Cuando se considera la interferencia de un transmisor de una estación terrenal a un receptor de una estación terrena, es más conveniente tomar  $P_t$  y  $P_r$  en (1) como potencias totales, más bien que como densidades de potencia.

En el cálculo de las distancias de coordinación, en los casos mencionados en *a)* y *b)* de la sección 1, se supone que el sistema de telecomunicación por satélites utiliza técnicas de dispersión de energía de la portadora en condiciones de poco tráfico.

3. *Cálculo de la pérdida de transmisión de referencia mínima admisible*

En cualquier dirección desde la estación transmisora, el valor mínimo requerido de la pérdida de transmisión de referencia admisible ( $L_b$ ) se obtiene de los Cuadros 1, 2 y 3 siguientes.

CUADRO 1

**Interferencia causada por el transmisor de una estación terrena  
de telecomunicación por satélites a un sistema terrenal de relevadores  
radioeléctricos con visibilidad directa**

	Porcentaje de tiempo	Valores a suponer para la coordinación
Interferencia total admisible en cualquier canal telefónico . . . . .	0,01 %	— 40 dbm0
Interferencia admisible de una estación terrena a un receptor de un sistema de relevadores radioeléctricos, suponiendo cuatro de tales interferencias no simultáneas . . . . .	0,0025 %	— 40 dbm0
Característica de transferencia del receptor admitiendo que se emplee dispersión de energía de la portadora para distribuir uniformemente la interferencia en una banda de 300 kc/s de anchura, por lo menos . . . . .	—	1 db * (caso peor, poco tráfico)
En consecuencia, valor máximo de la relación señal no deseada/señal deseada a la entrada del receptor	0,0025 %	— 39 db
Nivel mínimo de la señal deseada a la entrada del receptor . . . . .	—	— 74 dbW *
En consecuencia, nivel admisible de la señal no deseada a la entrada del receptor, suponiendo que se emplee dispersión de energía de la portadora como se indica precedentemente . . . . .	0,0025 %	— 113 dbW
Factor de conversión de la anchura de banda de la interferencia de 300 a 4 kc/s . . . . .	—	— 19 db
En consecuencia, nivel admisible de la señal no deseada a la entrada del receptor en cualquier banda de 4 kc/s de anchura . . . . .	0,0025 %	— 132 dbW (por 4 kc/s)
Ganancia isótropa de la antena de la estación de relevadores radioeléctricos menos pérdida de la línea de alimentación (véase la Nota 1) . . . . .	—	42 db

\* Estas cifras se han tomado de un ejemplo de un sistema de relevadores radioeléctricos de 960 canales con visibilidad directa, pero el nivel máximo admisible (— 113 dbW) de la señal no deseada es casi independiente del número de canales.

	Porcentaje de tiempo	Valores a suponer para la coordinación
Ganancia isotrópica de la antena de la estación terrena en el plano horizontal, menos pérdida de la línea de transmisión y pérdidas de polarización (Nota 2)	2,5%	$G_{terra}$ db
Potencia suministrada por el transmisor de la estación terrena a la entrada de la línea de alimentación de la antena en cualquier banda de 4 kc/s de anchura	—	$P_{terra}$ dbW
Si ha lugar, factor de pantalla del terreno circundante a la estación terrena	—	$F_s$ db
Valor mínimo admisible de la pérdida de transmisión de referencia, $L_b$ (en db)	0,1%	$P_{terra} + G_{terra} - F_s + 174$

*Nota 1* Debe utilizarse el valor de 42 db indicado en el Cuadro 1, a menos que se sepa que la ganancia de la antena receptora de la estación terrenal es superior a 42 db, en cuyo caso puede utilizarse este valor mayor.

*Nota 2* Para mayor simplicidad, el valor de  $G_{terra}$  a utilizar será el valor máximo obtenido en el plano horizontal; en el acimut deseado, más bien que el valor excedido durante el 2,5% del tiempo. No obstante, si se quiere tener en cuenta el efecto de pantalla del terreno, el valor a utilizar será el valor máximo en la dirección correspondiente al ángulo de elevación del obstáculo que produzca el efecto de pantalla.

## CUADRO 2

**Interferencia causada por un transmisor  
de un sistema de relevadores radioeléctricos con visibilidad directa a un receptor  
de una estación terrena de telecomunicación por satélites**

	Porcentaje de tiempo	Valores a suponer para la coordinación
Interferencia total admisible en cualquier canal telefónico . . . . .	0,02%	— 38 dbm0
Interferencia admisible de una estación terrenal a una estación terrena, suponiendo cuatro de tales interferencias no simultáneas . . . . .	0,005%	— 38 dbm0
Característica de transferencia del receptor, suponiendo que se emplee dispersión de la energía de la portadora de la señal deseada . . . . .	—	10 db *
En consecuencia, valor máximo de la relación señal no deseada/señal deseada a la entrada del receptor .	0,005%	— 28 db
Nivel mínimo de la señal deseada a la entrada del receptor . . . . .	—	— 117 dbW *
En consecuencia, nivel admisible de la señal no deseada a la entrada del receptor . . . . .	0,005%	— 145 dbW
Ganancia isotropa de la antena de la estación terrena en el plano horizontal (Nota 1) . . . . .	5%	$G_{terra}$ db
Ganancia isotropa de la antena de la estación de relevadores radioeléctricos, menos pérdidas de la línea de alimentación de la antena . . . . .	—	$G_{terrl}$ db
Si ha lugar, factor de pantalla del terreno circundante a la estación terrena . . . . .	—	$F_s$ db
Potencia suministrada por el transmisor de la estación terrenal a la entrada de la línea de alimentación de su antena . . . . .	—	$P_{terrl}$ dbW
Valor mínimo admisible de la pérdida de transmisión de referencia $L_b$ , (en db) (Nota 2) . . . . .	0,1%	$P_{terrl} + G_{terrl}$ — $F_s$ + $G_{terra} + 145$

\* Estas cifras se han tomado de un ejemplo de un sistema de telecomunicación por satélites de 1 200 canales, pero el nivel máximo admisible (— 145 dbW) de la señal no deseada es casi independiente del número de canales.

- Nota 1* Para mayor simplicidad, el valor de  $G_{terra}$  a utilizar será el valor máximo obtenido en el plano horizontal, en el acimut deseado, más bien que el valor excedido durante el 5% del tiempo. No obstante, si se quiere tener en cuenta el efecto de pantalla del terreno, se utilizará el valor máximo en la dirección correspondiente al ángulo de elevación del obstáculo que produzca el efecto de pantalla.
- Nota 2* El procedimiento de coordinación aplicable en tales casos de compartición, implica que la administración que se proponga instalar una estación terrena ha de trazar curvas de contornos a igual potencia de la distancia de coordinación, en los diversos acimuts, para varios valores del nivel de la potencia radiada por la estación terrenal.

CUADRO 3

**Interferencia producida por el transmisor  
de una estación terrenal al receptor de una estación terrena  
de investigación espacial**

	Porcentaje de tiempo	Valores a suponer para la coordinación
Interferencia admisible en cualquier banda de 1 c/s de anchura a la entrada del receptor (Nota 1)	0,1%	— 220 dbW
Interferencia admisible en cualquier banda de 10 kc/s de anchura a la entrada del receptor (Nota 2)	0,1%	— 180 dbW
Ganancia isótropa de la antena de la estación terrena en el plano horizontal (Nota 3)	10%	$G_{terra}$ db
Ganancia isótropa de la antena de la estación de relevadores radioeléctricos, menos pérdidas de la línea de alimentación de la antena	—	$G_{terrl}$ db
Si ha lugar, factor de pantalla del terreno de la estación terrena	—	$F_s$ db
Potencia suministrada por el transmisor de la estación terrenal a la entrada de la línea de alimentación de su antena	—	$P_{terrl}$ dbW
Valor mínimo admisible de la pérdida de transmisión de referencia $L_b$ (en db)	1,0%	$P_{terrl} + G_{terrl} - F_s + G_{terra} + 180$
Factor de conversión para pasar de 1,0% a 0,1% en las curvas de pérdidas de transmisión (Nota 4)	—	15 db
Valor mínimo admisible de la pérdida de transmisión de referencia $L_b$ (en db)	0,1%	$P_{terrl} + G_{terrl} - F_s + G_{terra} + 165$

- Nota 1* Una comparación de los criterios del C.C.I.R. para los casos de investigación del espacio próximo a la Tierra, del espacio lejano y en los vehículos espaciales tripulados indica que los niveles de interferencia admisibles a la entrada del receptor son substancialmente los mismos.
- Nota 2* Mediciones hechas en las emisiones de estaciones terrenales indican que, en ausencia de tráfico, la anchura de banda mínima ocupada es, por lo menos, de unos 10 kc/s.
- Nota 3* Para satisfacer el criterio del 0,1% del tiempo para el que es admisible el nivel de interferencia de  $-220$  dbW por ciclo por segundo, se ha tomado como combinación apropiada la de una ganancia de la antena de la estación terrena,  $G_{terras}$  en el plano horizontal y en la dirección acimutal pertinente, excedida en el 10% del tiempo, y una pérdida de transmisión de referencia,  $L_b$ , excedida en el 1,0% del tiempo.
- Nota 4* De las curvas de propagación de que se dispone se desprende que  $L_b$  (1%) —  $L_b$  (0,1%), en una gama de valores tipo de distancias de coordinación tiene un valor de unos 10 db sobre la tierra (Zona A) y de unos 15 db sobre el mar (Zonas B y C). Se ha elegido el factor de conversión de 15 db para permitir el empleo de las curvas de pérdida de transmisión a 0,1% utilizadas en los Cuadros 1 y 2.

#### 4. Resumen

A continuación se indican las fórmulas que dan la pérdida de transmisión de referencia requerida, en db ( $L_b$ ), que no ha de excederse en el 0,1% del tiempo.

1. Para la coordinación entre una estación terrena transmisora y estaciones terrenales receptoras:

$$L_b = P_{terra} + G_{terra}^1) - F_s + 174$$

2. Para la coordinación entre estaciones terrenales transmisoras y una estación terrena receptora de telecomunicación por satélites o de meteorología por satélites:

$$L_b = P_{terrl} + G_{terrl} - F_s + G_{terra}^2) + 145$$

3. Para la coordinación entre estaciones terrenales transmisoras y una estación terrena receptora de investigación espacial:

$$L_b = P_{terrl} + G_{terrl} - F_s + G_{terra}^3) + 165$$

<sup>1)</sup> Véase la Nota 2 del Cuadro 1.

<sup>2)</sup> Véase la Nota 1 del Cuadro 2.

<sup>3)</sup> Véase la Nota 3 del Cuadro 3.

### 5. Factor de pantalla del terreno

En los casos en que las estaciones terrenas estén situadas en nivel inferior al del terreno que las circunda, o próximo a ellas, es necesario adoptar el siguiente procedimiento. Cuando en una dirección acimutal dada, un obstáculo presenta un ángulo de elevación  $\theta$  con respecto a la estación terrena (para esta dirección acimutal), es necesario, al calcular la distancia de coordinación en este acimut, emplear la ganancia máxima de la antena de la estación terrena en la dirección correspondiente al ángulo de elevación  $\theta$  en vez de la ganancia máxima en el plano horizontal.

Según se ha dicho precedentemente, en los casos en que se aplique el efecto de pantalla el valor de la pérdida de transmisión de referencia requerido,  $L_b$ , queda disminuido por un factor de pantalla del terreno  $F_s$ , expresado en decibelios. Cuando el obstáculo que limita el ángulo de elevación esté situado a más de 5 km de la estación terrena se utilizarán, para el factor de pantalla del terreno, los siguientes valores:

Ángulo mínimo de elevación $\theta$ del obstáculo, visto desde la estación terrena	Valor del factor de pantalla $F_s$ , en db
Inferior a 1°	0
Entre 1° y 2°	5
Entre 2° y 3°	8
Entre 3° y 4°	11
Entre 4° y 5°	13
Superior a 5°	15

Si los obstáculos están más cerca, los valores del factor de pantalla del terreno aplicables pueden obtenerse multiplicando los valores tabulados por la fracción  $d/5$ , siendo  $d$  la distancia que media entre la estación terrena y el obstáculo en kilómetros.

Los valores del factor de pantalla arriba mencionados deben utilizarse con cuidado cuando haya posibilidad de que existan estaciones terrenales ubicadas, dentro de la distancia de coordinación, en lugares que se encuentren considerablemente por encima del plano horizontal que pasa por la estación terrena.

### 6. Pérdida de transmisión de referencia equivalente para 4 Gc/s ( $L'_b$ )

Los datos de propagación considerados en el párrafo siguiente se refieren a la frecuencia de 4 Gc/s, y es, por tanto, necesario en general convertir la pérdida de transmisión de referencia mínima admisible ( $L_b$ ) en una pérdida equivalente para 4 Gc/s ( $L'_b$ ) antes de utilizar estos datos para determinar la distancia de coordinación.

La pérdida equivalente, en decibelios, para 4 Gc/s, se obtiene con la fórmula:

$$L'_b = L_b + 13 - 21,6 \log_{10} f,$$

siendo  $f$  la frecuencia asignada en Gc/s. En la Figura 1 se representa esta relación.

### 7. Condiciones climatológicas radioeléctricas mundiales y datos de propagación

Las curvas de propagación de la Figura 2 (Zona A, Zona B y Zona C) corresponden a las siguientes regiones climatológicas fundamentales del globo:

Zona A: Tierra

Zona B: Mar, latitudes superiores a 23,5° N y 23,5° S

Zona C: Mar, entre latitudes 23,5° N y 23,5° S, inclusive.

Para cualquier dirección a partir de la estación terrena, la distancia de coordinación se determinará como sigue:

- a) Si la pérdida de transmisión de referencia equivalente  $L'_b$  es tal que la distancia de coordinación en la dirección dada se halla enteramente en el interior de una de las zonas, la distancia de coordinación puede obtenerse directamente de la Figura 2, utilizando la curva apropiada;
- b) Si la distancia de coordinación se halla en parte en una zona y en parte en otra, se utilizarán las curvas para trayectos mixtos de las Figuras 3, 4 y 5. Estas curvas muestran la pérdida  $L'_b$  en función de la longitud del trayecto en cada una de las dos zonas consideradas separadamente. Así, si se conocen la longitud del trayecto en una zona y la pérdida requerida, puede determinarse la longitud del trayecto en la otra zona. La longitud del trayecto en la primera zona es la distancia

conocida desde la estación terrena hasta el límite de la zona en la dirección considerada y, por consiguiente, puede encontrarse la longitud en la segunda zona. La longitud total del trayecto, o distancia de coordinación, es la suma de las longitudes de los dos trayectos. Las Figuras 3, 4 y 5 se aplican a todos los casos de trayectos mixtos en dos zonas, como sigue:

Fig. 3: Zonas A y B,

Fig. 4: Zonas A y C,

Fig. 5: Zonas B y C.

En apéndice figura un ejemplo de cálculo de la distancia de coordinación para un trayecto mixto;

- c) En ciertas zonas geográficas respecto de las cuales se sabe que las pérdidas de propagación son inferiores a los valores dados por las curvas respectivas de propagación, hay que calcular las distancias de coordinación a base de datos conocidos sobre la propagación.

## APÉNDICE

**Ejemplo de cálculo de la distancia de coordinación para un trayecto mixto**

El procedimiento que hay que seguir en el caso de un trayecto mixto viene ilustrado por el ejemplo que se da a continuación, en el cual se supone que se necesita una pérdida básica de transmisión de 190 db para evitar la interferencia de una estación terrena a servicios terrenales en una determinada dirección.

Como se ve en la Figura 6A, la estación terrena está situada a 50 km de la costa y existe un trayecto marítimo de 150 km antes de llegar a la línea costera del país vecino. Se trata de averiguar la distancia de coordinación a partir de la estación terrena, en la dirección dada, utilizando el gráfico de propagación por trayectos mixtos representado en la Figura 6B. El procedimiento que hay que seguir es el siguiente:

1. A partir del origen, se lleva la distancia de 50 km desde la estación terrena a la costa, al eje A, según viene indicado por el punto  $A_1$ .
2. La longitud del trayecto marítimo de 150 km se lleva paralelamente al eje B, según viene indicado por el punto  $B_1$ .
3. La distancia terrestre adicional necesaria se mide paralelamente al eje A, a partir del punto  $B_1$  hasta el punto de intersección con la curva 190 db, según indica el punto X. En el ejemplo dado esta distancia es 90 km.
4. La distancia de coordinación viene dada por la suma de las distancias precedentes y es igual a:  $50 + 150 + 90 = 290$  km.

FIGURA 1

Factor de corrección que ha de añadirse a la pérdida requerida  $L_b$  en la frecuencia  $f$  para obtener la pérdida equivalente  $L'_b$  en 4 Gc/s

$$L'_b = L_b + \text{factor de corrección}$$

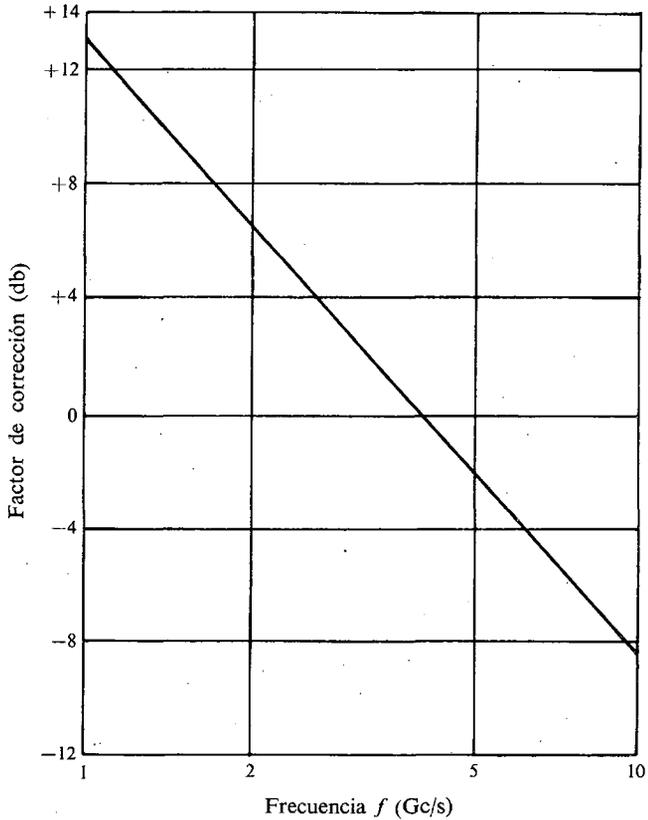


FIGURA 2

**Curvas simplificadas de propagación troposférica para el cálculo de la distancia de coordinación.**  
**Pérdida de transmisión de referencia no excedida durante el 0,1% del tiempo en 4 Gc/s**

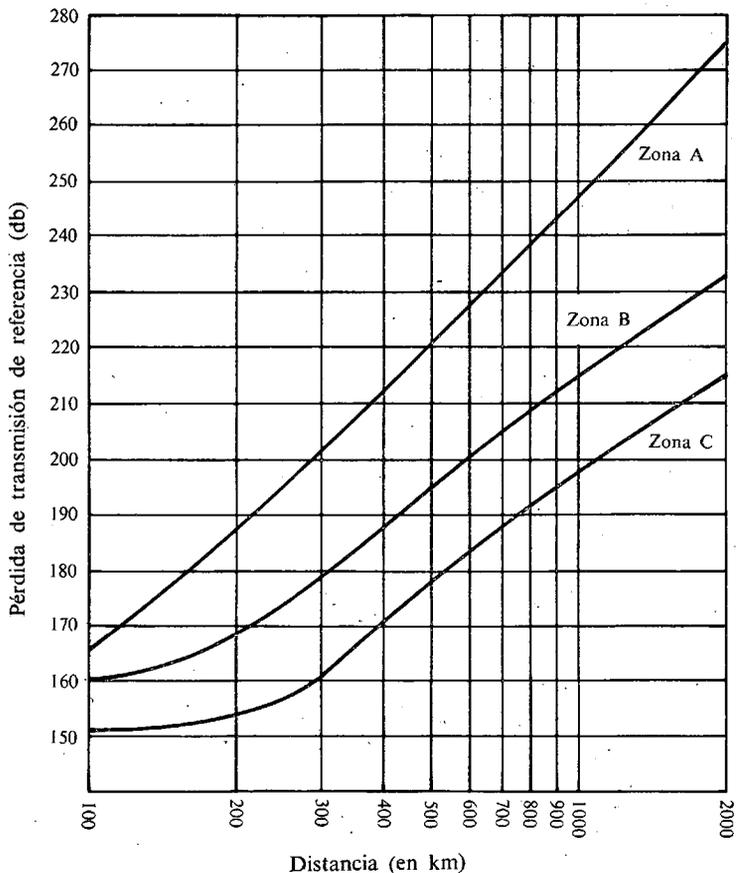


FIGURA 3

**Gráfico para calcular la distancia de coordinación  
Trayectos mixtos en las Zonas A y B**

Pérdida de transmisión de referencia no excedida durante 0,1% del tiempo  
para 4 Gc/s,  $L'_b$  (db)

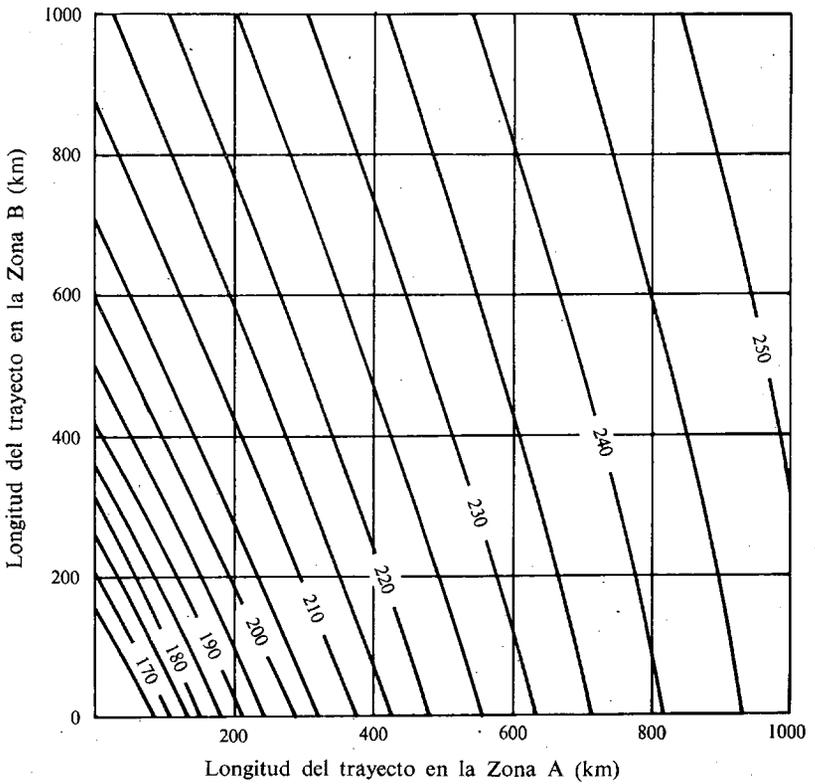


FIGURA 4

**Gráfico para calcular la distancia de coordinación  
 Trayectos mixtos en las Zonas A y C**

Pérdida de transmisión de referencia no excedida durante 0,1% del tiempo  
 para 4 Gc/s,  $L'_b$  (db)

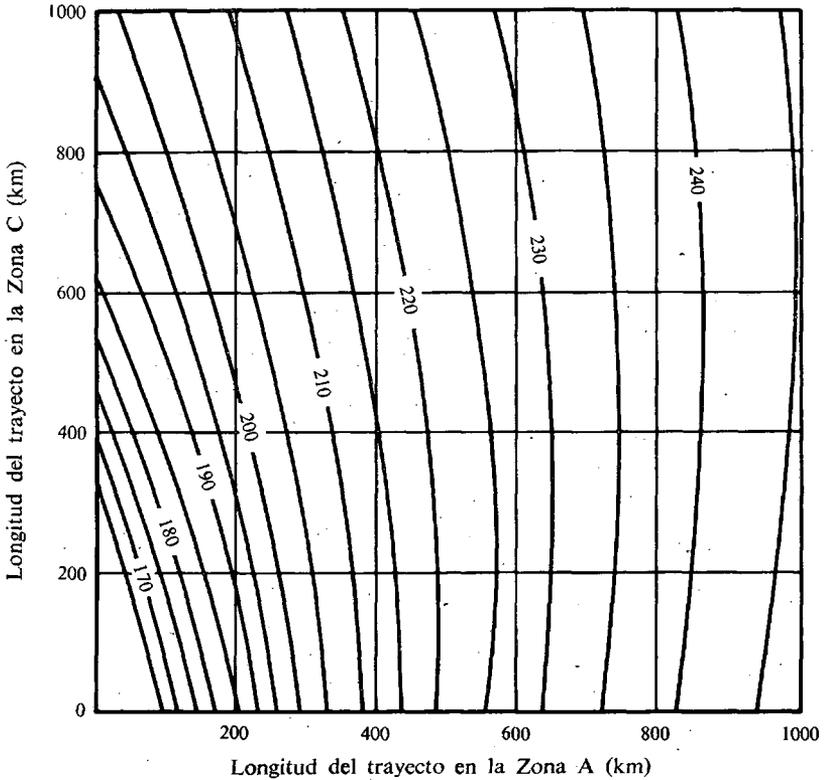


FIGURA 5

**Gráfico para calcular la distancia de coordinación  
Trayectos mixtos en las Zonas B y C**

Pérdida de transmisión de referencia no excedida durante 0,1% del tiempo  
para 4 Gc/s,  $L'_b$  (db)

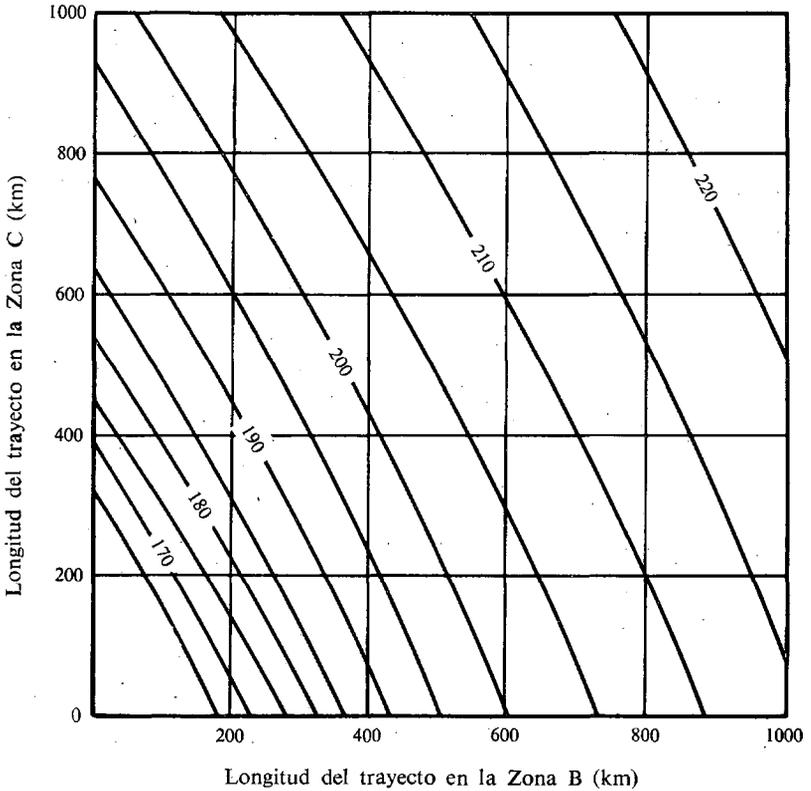
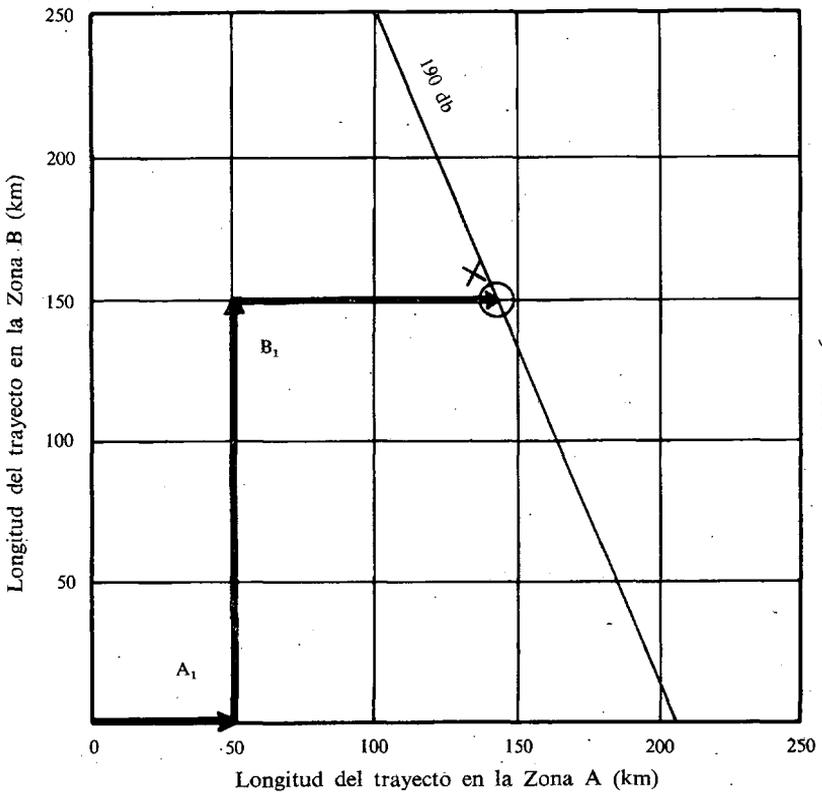
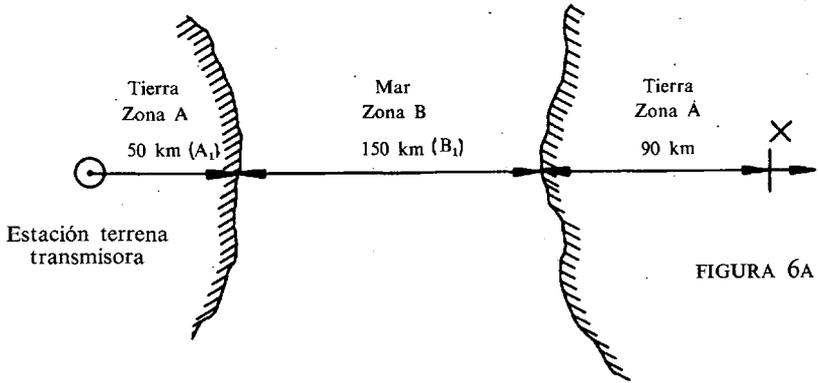


FIGURA 6

Ejemplo de cálculo de la distancia de coordinación para trayectos mixtos



**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RECOMENDACIÓN N.º 2A

**al C.C.I.R. y a las administraciones  
relativa al cálculo de la probabilidad de interferencia entre  
estaciones dentro de la distancia de coordinación**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que los criterios técnicos para la compartición de bandas de frecuencias entre los servicios terrenal y espacial están fundados, entre otras cosas, en la separación geográfica entre las estaciones de estos dos tipos de servicio;
- b) que en las Actas finales de esta Conferencia se hace referencia al procedimiento de coordinación entre administraciones, procedimiento cuyas últimas fases implican el cálculo de la probabilidad de interferencia entre estaciones de los dos servicios;
- c) que este cálculo requerirá el conocimiento de los parámetros utilizados en los sistemas de los servicios terrenal y espacial considerados, y también el conocimiento de las características de propagación en la zona geográfica de que se trate;
- d) que para la aplicación de los procedimientos de coordinación descritos en las Actas finales de la Conferencia sería de utilidad disponer de una presentación concisa y fácilmente utilizable de los valores apropiados de los factores de que depende la interferencia entre distintos sistemas típicos terrenales y espaciales;

*teniendo en cuenta*

- a) que el C.C.I.R., por medio de sus diversas Comisiones de estudio, especialmente las Comisiones IV, V y IX, se ocupa activamente del estudio de los distintos parámetros que influyen en la compartición de las bandas de frecuencias entre servicios terrenal y espacial;
- b) que, sin embargo, los datos de que actualmente dispone el C.C.I.R. no permiten a esta Conferencia establecer métodos suficientemente precisos para calcular en todos los casos la probabilidad de interferencia perjudicial entre las estaciones de ambos servicios;

*invita a las administraciones*

a que, antes de la XI Asamblea plenaria del C.C.I.R., presenten contribuciones sobre:

1. las etapas esenciales del cálculo para determinar la probabilidad de interferencia entre las estaciones de los dos servicios;
2. los valores de los factores de que dependen las interferencias entre estaciones de sistemas terrenales y espaciales típicos;

*e invita al C.C.I.R.*

a que, en su XI Asamblea plenaria, y en vista de las contribuciones que le hayan sido presentadas en virtud de los puntos 1 y 2 precedentes, decida la forma más apropiada — por ejemplo en un manual — de publicar los datos que estime conveniente adoptar.

## RECOMENDACIÓN N.º 3A

### al C.C.I.R. y a las administraciones relativa a las bandas de frecuencias compartidas entre los servicios espaciales y terrenales

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*reconociendo*

a) el valor que para la Conferencia tiene la documentación contenida en el Documento N.º 1 (resultados de los estudios del C.C.I.R., relativos a las telecomunicaciones espaciales, obtenidos en su X Asamblea plenaria), y

b) que la X Asamblea plenaria del C.C.I.R. ha adoptado toda una serie de Cuestiones y Programas de estudios sobre problemas muy diversos relativos a las radiocomunicaciones espaciales;

*considerando, no obstante*

a) que algunas Recomendaciones del C.C.I.R. son provisionales y requieren la prosecución de los trabajos y de los estudios antes de llegar a ser definitivas, tales como las siguientes:

*Recomendación 355*

« SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES ACTIVOS — Posibilidad de compartición de las bandas de frecuencias con los sistemas terrenales de radiocomunicación. »

*Recomendación 356*

« SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES QUE UTILICEN LAS MISMAS BANDAS DE FRECUENCIAS QUE LOS SISTEMAS DE RELEVADORES RADIOELÉCTRICOS CON VISIBILIDAD DIRECTA — Valores máximos admisibles de las interferencias en un canal telefónico de un sistema de comunicación por satélites. »

*Recomendación 357*

« SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES QUE UTILICEN LAS MISMAS BANDAS DE FRECUENCIAS QUE LOS SISTEMAS DE RELEVADORES RADIOELÉCTRICOS CON VISIBILIDAD DIRECTA — Valores

máximos admisibles de las interferencias en un canal telefónico de un sistema de relevadores radioeléctricos.»

*Recomendación 358*

« SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES QUE COMPARTAN BANDAS DE FRECUENCIAS CON LOS SISTEMAS DE RELEVADORES RADIOELÉCTRICOS CON VISIBILIDAD DIRECTA — Valores máximos admisibles de la densidad de flujo de potencia producida en la superficie de la Tierra por satélites de telecomunicación. »

*Recomendación 406*

« SISTEMAS DE RELEVADORES RADIOELÉCTRICOS CON VISIBILIDAD DIRECTA QUE COMPARTAN BANDAS DE FRECUENCIAS CON LOS RECEPTORES DE LOS SATÉLITES DE UN SISTEMA DE SATÉLITES ACTIVOS DE TELECOMUNICACIÓN — Máxima potencia radiada aparente de los transmisores de sistemas de relevadores radioeléctricos con visibilidad directa. »

b) que, como resultado de las deliberaciones de esta Conferencia, especialmente en relación con lo dispuesto en las Secciones VII, VIII y IX del artículo 7 y con el anexo a la Recomendación N.º 1A, se necesita mayor información en respuesta a las Cuestiones y Programas de estudios adoptados por el C.C.I.R. que a continuación se indican:

*Cuestión 235 (IV)*

« CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES »

con relación a la  
decisión 4:

especialmente:

- a) la necesidad de fijar y de poner en aplicación límites máximos de potencia para las estaciones terrenas y estaciones terrenales en las bandas compartidas (véanse los N.ºs 470B y 470G);
- b) la necesidad de fijar y de poner en aplicación cláusulas de aumento progresivo de tales

- límites de potencia para permitir el uso de potencias más elevadas en ciertos casos en que las estaciones están situadas a distancias considerables de la frontera de las administraciones vecinas (véase el N.º 470H).
- con relación a la decisión 5: especialmente, porque puede influir en la coordinación de las asignaciones de frecuencia de las estaciones terrenas (véanse los artículos 9 y 9A).
- Programa de estudios 235A (IV)* « POSIBILIDAD DE COMPARTICIÓN DE LAS BANDAS DE FRECUENCIAS ENTRE LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN POR SATÉLITES Y LOS SERVICIOS TERRENALES »
- con relación a la decisión 1: especialmente, los valores que han de tenerse en cuenta para los efectos de pantalla del terreno,
- a) en la aplicación de los límites de potencia (véase el N.º 470G, nota 1);
- b) en el cálculo de la distancia de coordinación (véase la Recomendación N.º 1A);
- con relación a la decisión 3: especialmente, el ángulo mínimo de elevación que deben emplear las antenas de las estaciones terrenas, teniendo en cuenta los efectos de la propagación troposférica (véase el N.º 470L).
- con relación a la decisión 5: límites de la densidad de flujo de potencia para las estaciones espaciales de satélite de telecomunicación en las bandas compartidas con los servicios terrenales (véanse los N.ºs 470O y 470P).
- con relación a la decisión 6: especialmente, en lo que se refiere a la selección de ubicaciones y de frecuencias para las estaciones terrenales y terrenas que funcionen en las bandas compartidas (véanse los N.ºs 470A y 470E).

*Cuestión 236 (IV)*

« COMPARTICIÓN DE LAS BANDAS DE FRECUENCIAS UTILIZADAS PARA LOS ENLACES ENTRE ESTACIONES TERRENAS Y VEHÍCULOS ESPACIALES »

con relación a la decisión 2:

- a) especialmente, compartición entre servicios espaciales y servicios terrenales distintos de los sistemas de relevadores radioeléctricos de visibilidad directa;
- b) límites de la densidad del flujo de potencia de las estaciones espaciales del servicio de ayudas a la meteorología por satélites, del servicio de radionavegación por satélites y del servicio de investigación espacial, en las bandas compartidas con los servicios terrenales (véanse los números 470S y 470T).

nuevo aspecto:

posibilidad de compartir bandas de frecuencias, y criterios de compartición en las bandas inferiores a 1 Gc/s o superiores a 10 Gc/s.

*Cuestión 237 (IV)*

« CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ENLACES ENTRE ESTACIONES TERRENAS Y VEHÍCULOS ESPACIALES »

con relación a las decisiones 1, 2, 3 y 4:

especialmente, compartición de las bandas de frecuencias entre el servicio espacial (para telemando, teledida, seguimiento espacial y transmisión de datos) y los servicios terrenales.

*Cuestión 242 (IV)*

« CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITES »

con relación a la decisión 3:

posibilidad práctica de compartición de bandas de frecuencias con otros servicios y criterios de compartición pertinentes.

*Programa de estudios 243A (IV)*

« PROBLEMAS DE RADIOCOMUNICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE METEOROLOGÍA POR SATÉLITES »

con relación a la decisión 3:

especialmente, posibilidad de compartición de bandas de frecuencias con otros servicios y criterios de compartición pertinentes.

*Cuestión 244 (IV)*

## « RADIOASTRONOMÍA »

con relación a la  
decisión 2.1:

niveles adecuados de interferencia perjudicial.

*Programa de estudios  
188 (V)*

« INFLUENCIA DEL TERRENO IRREGULAR EN LA  
PROPAGACIÓN TROPOSFÉRICA »  
especialmente, la aplicación de la noción de  
factor de pantalla del terreno (véase el N.º 470G,  
la Nota 1 y la Recomendación N.º 1A).

*Programa de estudios  
190 (V)*  
(Veáanse también los  
*Programas de estudios  
185A (V) y 185B (V)*)

« FACTORES DE PROPAGACIÓN TROPOSFÉRICA QUE  
INFLUYEN EN LA COMPARTICIÓN DEL ESPECTRO  
DE FRECUENCIAS RADIOELÉCTRICAS ENTRE SISTEMAS  
DE RELEVADORES RADIOELÉCTRICOS, INCLUIDOS  
LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN ESPACIALES  
Y TERRENALES »

con relación a la  
decisión 3:

especialmente, el suministro de datos más  
precisos sobre los valores mínimos de las pér-  
didas de transmisión que se producen, en con-  
diciones climáticas diversas y durante breves  
periodos de tiempo (por ejemplo, 1%, 0,1%),  
en trayectos terrestres, marítimos y mixtos;

con relación a la  
decisión 5:

especialmente los efectos de la reflexión por  
la lluvia, las nubes, el granizo y aeronaves como  
causa de interferencia a larga distancia, parti-  
cularmente cuando se utilizan antenas de efecto  
muy directivo;

*recomienda*

1. a las administraciones y empresas privadas de explotación reconocidas que, en el marco de su participación en los trabajos del C.C.I.R., den prioridad a la presentación de contribuciones sobre estos temas con el fin de que puedan prepararse proyectos de Recomendación concretos en las reuniones intermedias de las Comisiones de estudio pertinentes, para su adopción por la XI Asamblea plenaria del C.C.I.R.

2. al C.C.I.R., que estudie:

2.1. los criterios de interferencia para los distintos servicios espaciales y terrenales que compartan las bandas de frecuencias atribuidas por la C.A.E.R., Ginebra, 1963, con la finalidad de determinar:

2.1.1. la distancia de coordinación y la probabilidad de interferencia entre estaciones situadas dentro de esa distancia;

2.1.2. los límites necesarios para la densidad de flujo de potencia producida por las estaciones espaciales en la superficie de la Tierra, y

2.2. los límites necesarios de las emisiones no esenciales y las tolerancias de frecuencia que deben ser observadas en los servicios terrenales y espaciales, en la medida que ello pueda afectar a la compartición de bandas de frecuencias.

## RECOMENDACIÓN N.º 4A

**al C.C.I.R. relativa al estudio de los métodos de modulación para los sistemas de relevadores radioeléctricos, desde el punto de vista de la compartición de bandas de frecuencias con sistemas de telecomunicación por satélites**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que el artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones permite la compartición de ciertas bandas de frecuencias entre el servicio de telecomunicación por satélites y el servicio fijo;
- b) que en el artículo 7 se establecen los criterios de compartición para evitar las interferencias mutuas entre las estaciones de estos dos servicios;
- c) que entre otros muchos factores que influyen en la eficacia global de utilización de las bandas de frecuencias, parece que el más importante es la reducción de la interferencia entre dos servicios;

*observando*

- a) que la eficacia global de utilización de las bandas de frecuencias compartidas por los dos servicios depende de los métodos de modulación que empleen los sistemas interesados, y
- b) que en el Programa de estudios 235D (IV) del C.C.I.R. se prevé el estudio de las características de modulación preferidas para los sistemas de telecomunicación por satélites,

*recomienda*

que el C.C.I.R. estudie especialmente, en el marco de la Cuestión 236 (IV), los métodos de modulación (tales como modulación por impulsos codificados, usando modulación de fase o de frecuencia), particularmente para los sistemas de relevadores radioeléctricos con visibilidad directa, desde el punto de vista de la compartición de las bandas de frecuencias con los sistemas de telecomunicación por satélites.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RECOMENDACIÓN N.º 5A

**al C.C.I.R. relativa al servicio de radiodifusión por satélites**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que es posible que en el futuro puedan utilizarse satélites para efectuar emisiones de radiodifusión sonora y de televisión destinadas a la recepción directa por el público en general, y
- b) que el C.C.I.R. está estudiando las posibilidades técnicas de efectuar emisiones de radiodifusión sonora y de televisión a partir de satélites, las bandas de frecuencias más adecuadas para tal servicio desde el punto de vista técnico e incluso la posibilidad de compartición de dichas bandas con los servicios terrenales,

*recomienda*

al C.C.I.R. que acelere sus estudios y formule cuanto antes Recomendaciones sobre la Cuestión 241 (IV), Ginebra, 1963, y, en particular, sobre las posibilidades técnicas que existen de efectuar emisiones de radiodifusión desde satélites, sobre las características óptimas de los sistemas que han de utilizarse, sobre las bandas de frecuencias técnicamente adecuadas y sobre la posibilidad y condiciones de compartición de estas bandas entre el servicio de radiodifusión por satélites y los servicios terrenales.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RECOMENDACIÓN N.º 6A

**relativa a las necesidades de frecuencias en las bandas de ondas decamétricas atribuidas exclusivamente al servicio móvil aeronáutico (R)**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que para la seguridad de todas las aeronaves es fundamental facilitar medios de comunicación a los vehículos aeroespaciales de transporte que efectúen vuelos normales entre puntos de la superficie de la Tierra, tanto por el interior de la parte principal de la atmósfera como por encima de ella, y
- b) que, para tales comunicaciones, las frecuencias de las bandas de ondas decamétricas (entre 2 850 y 22 000 kc/s) son técnicamente tan adecuadas como las frecuencias superiores a 100 Mc/s de que actualmente dispone el servicio móvil aeronáutico (R),

*recomienda*

que en la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones que revisará el apéndice 26 del Reglamento de Radiocomunicaciones, en cumplimiento de la Resolución N.º 13 de la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959, se tomen las medidas pertinentes para facilitar los canales de ondas decamétricas necesarios a estos efectos.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RECOMENDACIÓN N.º 7A

### relativa a la utilización de la banda 136-137 Mc/s por los servicios fijo y móvil

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

#### *considerando*

- a) que en el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias de Ginebra, 1959, se prevén en la banda 136-137 Mc/s atribuciones a los servicios fijo y móvil y a los servicios espaciales;
- b) que son varias las administraciones que explotan sus servicios fijo y móvil de acuerdo con esas atribuciones;
- c) que el Cuadro de distribución de bandas de frecuencias modificado, Ginebra, 1963, prevé atribuciones, a título primario, al servicio de investigación espacial, en la banda 136-137 Mc/s, y permite continuar la explotación, a título primario, de los servicios fijo y móvil en esta banda, y
- d) que, dado el nivel muy débil de las señales que pueden utilizarse en el servicio de investigación espacial, es importantísimo asegurar la protección de este servicio contra las interferencias causadas por estaciones de los servicios fijo y móvil,

#### *recomienda*

1. que, en todas las Regiones, las administraciones que utilicen o pretendan utilizar estaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 136-137 Mc/s hagan cuanto esté a su alcance para asegurar la protección necesaria al servicio de investigación espacial y para hacer cesar, lo más pronto posible, el funcionamiento de las estaciones de los servicios fijo y móvil;
2. que las administraciones notifiquen a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, de preferencia con antelación y haciendo referencia a la presente Recomendación, la fecha en que cesarán las operaciones de esas estaciones, y

*ruega a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias*  
que publique esta información cada semestre.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RECOMENDACIÓN N.º 8A

**relativa a la necesidad de hacer cesar el funcionamiento de las estaciones de los servicios fijo y móvil en las bandas 149,9 - 150,05 Mc/s y 399,9 - 400,05 Mc/s atribuidas al servicio de radionavegación por satélites**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que las bandas de frecuencias 149,9-150,05 Mc/s y 399,9-400,05 Mc/s se han atribuido al servicio de radionavegación por satélites a título exclusivo y en el plano mundial;
- b) que numerosas administraciones requieren un largo plazo para acomodar las actuales operaciones de sus servicios fijo y móvil en otras bandas que les están atribuidas;
- c) que la pronta aplicación del servicio de radionavegación por satélites será muy provechosa para todas las administraciones, especialmente por lo que se refiere a la navegación marítima;
- d) que toda interferencia a los usuarios del servicio de radionavegación por satélites puede ser peligrosa para la seguridad de la vida humana y de los bienes, y
- e) que el C.C.I.R. está estudiando las posibilidades de compartición de bandas de frecuencias entre el servicio de radionavegación por satélites y los servicios terrenales, pero que no ha llegado todavía a ninguna conclusión a este respecto,

*recomienda*

1. que, en espera de una conclusión afirmativa del C.C.I.R. en el sentido de que la compartición es posible y práctica entre las estaciones del servicio de radionavegación por satélites y los servicios fijo y móvil, las administraciones adopten todo género de medidas para proteger contra toda interferencia perjudicial las operaciones de las estaciones móviles terrenas que utilicen el servicio de radionavegación por satélites, y
2. que, teniendo en cuenta el precedente punto 1, se ruegue a las administraciones hagan cesar lo antes posible la explotación de sus estaciones de los servicios fijo y móvil en las bandas 149,9-150,05 Mc/s y 399,9-400,05 Mc/s y, en particular, la de las estaciones situadas en las zonas costeras.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RECOMENDACIÓN N.º 9A

**relativa al examen de los progresos realizados en materia de  
radiocomunicaciones espaciales**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que el hombre progresa rápidamente en la conquista del espacio ultratmosférico, que todas las naciones beneficiarán de esa conquista y que ese progreso depende de la eficacia y buena organización de las comunicaciones;
- b) que la presente Conferencia ha dado el primer paso para el desarrollo de las comunicaciones espaciales atribuyendo bandas de frecuencias a tales fines y estableciendo criterios técnicos y procedimientos de notificación y registro de frecuencias con el fin de facilitar tal desarrollo;

*reconociendo*

- a) que el desarrollo de los servicios espaciales se hará paralelamente al de los sistemas terrenales;
- b) que todos los Miembros de la Unión tienen interés en que se utilicen racionalmente las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios de comunicaciones espaciales sin interferencias mutuas y conforme a una reglamentación internacional;
- c) que las decisiones de la presente Conferencia pueden ser objeto de mejora y perfeccionamiento por futuras conferencias de la Unión;
- d) que la experiencia que se adquiera en las pruebas y explotación serán aún fuente de datos en materia de radiocomunicaciones espaciales, y

*estimando*

que tales mejoras y perfeccionamientos futuros revisten enorme interés para los Miembros y Miembros asociados de la Unión si se quiere obtener el mayor beneficio posible de esta nueva tecnología,

*recomienda*

1. que los Miembros y Miembros asociados de la Unión comuniquen a los organismos permanentes apropiados de la U.I.T. los datos

pertinentes producto de su experiencia en materia de radiocomunicaciones espaciales que hayan adquirido como resultado de las pruebas y la explotación, así como sus proposiciones con respecto a tales radiocomunicaciones;

2. que el Consejo de Administración examine anualmente los progresos en materia de radiocomunicaciones espaciales efectuados por las administraciones, y los informes y recomendaciones que a este respecto formulen los organismos permanentes de la Unión;

*recomienda, además*

3. que la notificación y registro de las asignaciones de frecuencias de los servicios espaciales se efectúen con arreglo a los procedimientos adoptados por la presente Conferencia, hasta su revisión por una futura Conferencia, incluida la mencionada en el siguiente punto 4., y

4. que el Consejo de Administración de la Unión, basándose en sus exámenes anuales sobre el progreso realizado, y en la fecha que él mismo fije, recomiende a las administraciones la convocación de una Conferencia Administrativa Extraordinaria encargada de preparar nuevos acuerdos sobre la reglamentación internacional de la utilización de las bandas de frecuencias atribuidas por la presente Conferencia a las radiocomunicaciones espaciales.

## RECOMENDACIÓN N.º 10A

**relativa a la utilización y a la compartición de las bandas de frecuencias atribuidas para las radiocomunicaciones espaciales**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

las Resoluciones 1721 (XVI), parte D, y 1802 (XVII) parte IV, punto 3, de la Asamblea General de las Naciones Unidas, donde se expone, inter alia, la convicción unánime de los Miembros de las Naciones Unidas de que las radiocomunicaciones por satélite han de organizarse mundialmente permitiendo su acceso a todas las naciones sin discriminación alguna;

*considerando, asimismo*

las implicaciones económicas y sociales para todas las naciones de la existencia de radiocomunicaciones mundiales por satélite, recientemente expuestas en el informe preparado para los Miembros y Miembros asociados de la UNESCO en cumplimiento de la decisión tomada por su Conferencia General en su 12.<sup>a</sup> reunión celebrada en diciembre de 1962, y

*reconociendo*

que todos los Miembros y Miembros asociados de la Unión tienen el interés y el derecho de que se haga un uso equitativo y racional de las bandas de frecuencias atribuidas para las radiocomunicaciones espaciales,

*recomienda*

a todos los Miembros y Miembros asociados de la U.I.T.

que la utilización y explotación del espectro de frecuencias para las radiocomunicaciones espaciales sea objeto de acuerdos internacionales, basados en principios de justicia y de equidad que permitan el empleo y compartición de las bandas de frecuencias atribuidas en mutuo interés de todas las naciones.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## RECOMENDACIÓN N.º 11A

**relativa al servicio de radioastronomía**

La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1963,

*considerando*

- a) que según las definiciones contenidas en los números 74, 75 y 75A (artículo 1) del Reglamento de Radiocomunicaciones, la radioastronomía es un servicio que sólo utiliza la recepción;
- b) que los equipos de recepción utilizados en las investigaciones de radioastronomía son de la más elevada sensibilidad posible;
- c) que en la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones de Ginebra, 1963, se han reconocido en gran medida las necesidades del servicio de radioastronomía;
- d) que, además de una banda atribuida exclusivamente en el mundo entero, algunas administraciones han podido atribuir a la radioastronomía, con carácter exclusivo, frecuencias comprendidas en algunas otras bandas, y
- e) que para el progreso de la ciencia de la radioastronomía es indispensable que este servicio goce de la máxima protección posible contra las interferencias,

*recomienda*

1. que la próxima Conferencia Administrativa Ordinaria de Radiocomunicaciones examine nuevamente la posibilidad de prever para la radioastronomía atribuciones de frecuencias más satisfactorias, y
2. que, mientras tanto, las administraciones se esfuercen por asegurar toda la protección posible a las frecuencias actualmente atribuidas al servicio de radioastronomía en compartición con otros servicios de radiocomunicación.

Impreso en Suiza