Documentos de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3) (2.a sesión) (Ginebra, 1975)

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

- Este PDF comprende los Documentos Nº 1 a 100.
- La serie completa de documentos de la Conferencia comprende los Documentos Nº 1 a 330, DT Nº 1 a 52.

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.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) نتاج تصوير بالمسح الضوئي قسم أجراه والمحفوظات المكتبة في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) 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.

© International Telecommunication Union

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 1-S
15 de febrero de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Memorándum del Secretario General

ORDEN DEL DÍA

DE LA

SEGUNDA REUNIÓN DE LA CONFERENCIA

El Orden del día de la segunda reunión de la Conferencia figura en la Resolución R N.° 743 adoptada por el Consejo de Administración durante su 29.ª reunión, en 1974.

Se acompaña en anexo el texto de esta Resolución.

El Secretario General,

M. MILI

Anexo: 1

(1974)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

R N.° 743 SEGUNDA REUNIÓN DE LA CONFERENCIA ADMINISTRATIVA REGIONAL (REGIONES 1 Y 3) ENCARGADA DE ELABORAR PLANES DE ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS PARA LA RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS

El Consejo de Administración,

considerando,

el resultado de la consulta consecuencia del telegrama N.° A 96, de 21 de junio de 1974 (Documento N.° 4626);

considerando

la Resolución N.° 719 del Consejo de Administración;

resuelve

1. que la Conferencia se convoque para el 6 de octubre de 1975 con una duración de siete semanas;

2. que el Orden del día de la Conferencia sea el siguiente:

a) estudiar el Informe de la primera Reunión de la Conferencia administrativa regional de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas sobre los criterios técnicos y de explotación y sobre los métodos de planificación de las frecuencias en las bandas de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas en las Regiones 1 y 3;

b) a base de dichos criterios y métodos, establecer un Acuerdo y un Plan de frecuencias asociado de asignaciones en las bandas de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas en las Regiones 1 y 3 que sustituya, si ha lugar, los planes existentes para esas bandas.

Ref.: Docs. 4687 y 4673/CA29 - junio/julio de 1974

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 2-S
15 de febrero de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Memorándum del Secretario General

INFORME DE LA PRIMERA REUNIÓN

1. Conforme a la Resolución D, adoptada por la primera reunión, la Conferencia encargó a su Presidente que transmitiera, firmado por él, el Informe de la primera reunión a la segunda reunión de la Conferencia. También encargó al Secretario General que transmitiera ese Informe a todas las administraciones de las Regiones 1 y 3.

2. Por otra parte, en la Resolución B se encargó a la I.F.R.B., entre otras cosas, que preparase una lista de las solicitudes presentadas por las administraciones, que estudiase esas solicitudes y que formulase un informe al respecto para la segunda reunión.

3. Por último, en la Resolución A se invitó al C.C.I.R. a que activara sus estudios sobre los métodos de planificación.

4. A mediados de noviembre de 1974, se transmitió el Informe mencionado en el punto 1, que a fines del mismo mes se completó con el envío de un fascículo de textos del C.C.I.R. que presentan interés para la Conferencia, y de un corrigéndum relativo a las páginas 56 y 71 del Informe.

5. Por razones de economía, se fijó la tirada del Informe en el número mínimo posible de ejemplares, motivo por el cual, como cabe suponer que todas las administraciones habrán recibido ya el número de ejemplares del Informe correspondiente a sus necesidades reales, se advierte que durante la Conferencia se dispondrá sólo de un número muy limitado de ejemplares.

El Secretario General,

M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Addéndum N.° 1 al
Documento N.° 3-S
20 de agosto de 1975

Nota del Secretario General

LISTA DE LAS SOLICITUDES DE FRECUENCIAS

(RESOLUCIÓN B DE LA PRIMERA REUNIÓN)

Además de la Carta circular N.° 324, de 23 de mayo de 1975, mencionada en el Documento N.° 3, la I.F.R.B. ha enviado las cartas circulares siguientes a las administraciones interesadas:

- N.° 325 (27 de junio de 1975)	Fe de erratas y correcciones a la Lista de las solicitudes de frecuencias
- N.° 326 (30 de junio de 1975)	Add. a la Lista de las solicitudes de frecuencias
- N.° 327 (1.° de julio de 1975)	Informe de la I.F.R.B. sobre el resultado de los estudios por ella efectuados en cumplimiento de la Resolución B de la primera reunión.

El Secretario General,
M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 3-S
29 de mayo de 1975

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

LISTA DE SOLICITUDES DE FRECUENCIAS

(RESOLUCIÓN N.° B DE LA PRIMERA REUNIÓN)

Tengo el honor de poner en conocimiento de la segunda reunión de la Conferencia que la Lista de solicitudes de frecuencias recibidas por la I.F.R.B., de conformidad con la Resolución N.° B de la primera reunión (Ginebra, 1974), se ha enviado a las administraciones de los países Miembros interesados con la Carta circular de la I.F.R.B. N.° 324, de 23 de mayo de 1975. El texto de la mencionada Carta circular se reproduce en anexo.

La Carta circular de la I.F.R.B. comprende dos apéndices, muy voluminosos, de los que se enviaron dos ejemplares a cada Administración. Habida cuenta de su volumen y de su peso, estos apéndices se distribuirán a las delegaciones durante la segunda reunión de la Conferencia. Sin embargo, si una Administración desea obtener ejemplares adicionales de los mismos antes de la celebración de la segunda reunión de la Conferencia, puede pedirlos a la Secretaría General de la U.I.T.

El Secretario General,

M. MILI

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

COMITÉ INTERNATIONAL
D'ENREGISTREMENT DES FRÉQUENCES
I.F.R.B.

JUNTA INTERNACIONAL
DE REGISTRO DE FRECUENCIAS
I.F.R.B.

INTERNATIONAL
FREQUENCY REGISTRATION BOARD
I.F.R.B.

Référence à rappeler dans la réponse :
When replying, please quote :
Indiquese en la respuesta esta referencia :

Carta circular de la I.F.R.B.
Nº 324

☎ 34 70 00 - 34 80 00
Burinterna. Genève
Tx 23000

GENÈVE, 23 de mayo de 1975
PLACE DES NATIONS

Asunto: Lista de solicitudes de frecuencias recibidas por la I.F.R.B. de conformidad con la Resolución N.º B de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), primera reunión, Ginebra, 1974

Referencia: Carta circular de la I.F.R.B. N.º 315, de 14 de noviembre de 1974

Señor Director General:

En nombre de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, me complace comunicarle el envío, por correo aéreo aparte, de la Lista de solicitudes de frecuencias preparada de conformidad con los párrafos 1 y 2 de la Resolución N.º B. El envío comprende dos ejemplares de esa lista, a fin de que pueda transmitirse uno de ellos urgentemente al organismo o servicio de su país encargado de la preparación técnica de la Conferencia.

2. La lista mencionada, que constituye el Apéndice 1 a la presente Carta circular, contiene todas las solicitudes de frecuencias recibidas por la I.F.R.B. hasta el 12 de mayo de 1975, agrupadas por países y dispuestos éstos por orden alfabético de sus símbolos como figuran en el Cuadro N.º 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias.

../...

Prière d'adresser toute correspondance officielle à
Please address all official correspondance to
Toda correspondencia oficial debe dirigirse a

Monsieur le Président de l'I.F.R.B.
The Chairman of the I.F.R.B.
Señor Presidente de la I.F.R.B.
Union internationale des télécommunications
1211 GENÈVE 20
Suisse - Switzerland - Suiza

2.1 Las solicitudes de frecuencias de cada país se presentan en el orden siguiente:

a) solicitudes en las que se ha indicado una frecuencia deseada, por orden creciente de frecuencias;

b) solicitudes relativas a redes sincronizadas, por orden creciente de frecuencias;

c) solicitudes en las que no se ha indicado frecuencia deseada alguna, pero sí una gama de frecuencias deseadas, por orden creciente a partir de la primera frecuencia de la primera gama señalada, y

d) solicitudes relativas a canales de baja potencia (CBF), por orden alfabético del nombre de la estación.

2.2 La Lista contiene los tres Anexos siguientes:

Anexo 1 - con información sobre las características de las antenas transmisoras distintas de una antena vertical simple;

Anexo 2 - con información sobre la distancia a que se encuentran del mar las ubicaciones de las antenas, para diferentes acimuts, y

Anexo 3 - con explicaciones sobre las observaciones correspondientes a los números de la columna 17 de la Lista; tales observaciones proceden de la Administración que ha presentado la solicitud, o de la I.F.R.B.

3. Para que las administraciones puedan apreciar fácilmente la situación canal por canal, la I.F.R.B. ha preparado un índice de la Lista de solicitudes, por orden creciente de frecuencias. Este índice constituye el Apéndice 2 a la presente Carta circular.

4. La I.F.R.B. no ha recibido solicitud alguna de un reducido número de países para los que figuran asignaciones en el Registro internacional de frecuencias o en el Plan Africano, Ginebra, 1966. Las solicitudes que se reciban de esos países se publicarán en su momento como addenda a la Lista de solicitudes.

../...

5. La Lista, junto con los addenda que puedan publicarse ulteriormente, constituirá el único documento a disposición de la segunda reunión de la Conferencia, en que figurarán todas las características de las solicitudes de frecuencias. El Informe de la I.F.R.B., al que se hace referencia en el punto 3 de la Resolución N.° B, no reproducirá toda la información contenida en la Lista de solicitudes.

Aprovecha la oportunidad para reiterarle el testimonio de su alta consideración,

A. Berrada
Presidente

Apéndices: 2 (enviados por correo aéreo aparte)

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 4-S
27 de agosto de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

CREDENCIALES DE LAS DELEGACIONES

Las delegaciones que participen en los trabajos de la segunda reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas tendrán que adoptar, en nombre de sus gobiernos, planes multilaterales que constituirán un acuerdo multilateral entre gobiernos.

La adopción de estos planes exigirá, sin duda, que las delegaciones ejerzan su derecho de voto.

Por otra parte, una vez adoptado, el acuerdo tendrá que ser firmado por las delegaciones.

Por consiguiente, las delegaciones a la Conferencia deberán estar debidamente acreditadas, no solamente para su participación en los trabajos de la Conferencia sino también para poder votar y firmar las Actas finales, de conformidad con las disposiciones del artículo 67 del Convenio (véase el anexo).

Se señalan particularmente a la atención de las delegaciones los números 361 y 363 a 366 de estas disposiciones.

Conviene recordar que las credenciales depositadas con motivo de la primera reunión de la Conferencia (1974) no serán válidas para la segunda reunión (1975).

El Secretario General,

M. MILI

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

ARTICULO 67

Credenciales de las delegaciones para las conferencias

359 1. La delegación enviada por un Miembro de la Unión a una conferencia deberá estar debidamente acreditada, de conformidad con lo dispuesto en los números 360 a 366.

360 2. (1) Las delegaciones enviadas a las Conferencias de Plenipotenciarios estarán acreditadas por credenciales firmadas por el Jefe del Estado, por el Jefe del Gobierno o por el Ministro de Relaciones Exteriores.

361 (2) Las delegaciones enviadas a las conferencias administrativas estarán acreditadas por credenciales firmadas por el Jefe del Estado, por el Jefe del Gobierno, por el Ministro de Relaciones Exteriores o por el ministro competente en la materia de que trate la conferencia.

362 (3) A reserva de confirmación, con anterioridad a la firma de las Actas finales por una de las autoridades mencionadas en los números 360 ó 361, las delegaciones podrán ser acreditadas provisionalmente por el jefe de la misión diplomática del país interesado ante el gobierno del país en que se celebre la conferencia. De celebrarse la conferencia en el país de la sede de la Unión, las delegaciones podrán también ser acreditadas provisionalmente por el jefe de la delegación permanente del país interesado ante la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra.

363 3. Las credenciales serán aceptadas si están firmadas por las autoridades mencionadas en los números 360 a 362 y responden a uno de los criterios siguientes:

364 — Si confieren plenos poderes a la delegación;

365 — Si autorizan a la delegación a representar a su gobierno, sin restricciones;

366 — Si otorgan a la delegación, o a algunos de sus miembros, poderes necesarios para firmar las Actas finales.

367 4. (1) Las delegaciones cuyas credenciales reconozca en regla el Pleno, podrán ejercer el derecho de voto del Miembro interesado y firmar las Actas finales.

368 (2) Las delegaciones cuyas credenciales no sean reconocidas en regla en sesión plenaria, perderán el derecho de voto y el derecho a firmar las Actas finales hasta que la situación se haya regularizado.

369 5. Las credenciales se depositarán lo antes posible en la secretaría de la conferencia. Una comisión especial verificará las credenciales de cada delegación y presentará sus conclusiones en sesión plenaria en el plazo que el Pleno de la conferencia especifique. La delegación de un Miembro de la Unión tendrá derecho a participar en los trabajos y a ejercer el derecho de voto, mientras el Pleno de la conferencia no se pronuncie sobre la validez de sus credenciales.

370 6. Como norma general, los Miembros de la Unión deberán esforzarse por enviar sus propias delegaciones a las conferencias de la Unión. Sin em-

bargo, si por razones excepcionales un Miembro no pudiera enviar su propia delegación, podrá otorgar a la delegación de otro Miembro de la Unión poder para votar y firmar en su nombre. Estos poderes deberán conferirse por credenciales firmadas por una de las autoridades mencionadas en los números 360 ó 361.

371 7. Una delegación con derecho de voto podrá otorgar a otra delegación con derecho de voto poder para que vote en su nombre en una o más sesiones a las que no pueda asistir. En tal caso, lo notificará oportunamente y por escrito al presidente de la conferencia.

372 8. Ninguna delegación podrá ejercer más de un voto por poder, en aplicación de lo dispuesto en los números 369 y 370.

373 9. No se aceptarán las credenciales ni las delegaciones de poder notificadas por telegrama, pero sí se aceptarán las respuestas telegráficas a las peticiones que, para precisar las credenciales, hagan el presidente o la secretaría de la conferencia.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 5-S
1.° de septiembre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Estado de Israel

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

1. Se prevé que pueden surgir circunstancias en que con el espectro disponible no puedan satisfacerse todas las solicitudes sometidas con un grado razonable de ausencia de interferencia perjudicial.

2. En caso de presentarse, desafortunadamente, esas circunstancias, se sugiere que se procure asegurar a cada administración un mínimo de frecuencias-horas, dentro de sus periodos de escucha de mayor preferencia, en las cuales se dé prioridad total para la explotación exenta de interferencias.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(DEUXIEME SESSION) GENEVE, 1975

Document N° 6-F/E/S
23 septembre 1975
Original : français, anglais, espagnol

SEANCE PLENIERE/PLENARY MEETING/
SESIÓN PLENARIA

Note du Secrétaire général

LISTE DES DEMANDES DE FREQUENCE RECUES PAR L'I.F.R.B. EN APPLICATION DE LA RESOLUTION B DE LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DE RADIODIFFUSION A ONDES KILOMETRIQUES ET HECTOMETRIQUES (REGIONS 1 ET 3), PREMIERE SESSION, GENEVE 1974

La liste mentionnée ci-dessus a été publiée sous couvert de la lettre-circulaire N° 324 de l'I.F.R.B. du 23 mai 1975. Ce document est disponible en version trilingue, français, anglais et espagnol. Cependant, compte tenu de son volume et de son format (A3) il n'a pas fait l'objet d'une distribution générale mais il peut être obtenu sur demande au Service de distribution des documents.

Annexe : publiée séparément

Note by the Secretary-General

LIST OF FREQUENCY REQUIREMENTS RECEIVED BY THE I.F.R.B. PURSUANT TO RESOLUTION B OF THE REGIONAL ADMINISTRATIVE LF/MF BROADCASTING CONFERENCE (REGIONS 1 AND 3) (FIRST SESSION), GENEVA, 1974

The above List was first issued with I.F.R.B. Circular-letter No. 324 dated 23 May 1975. The document is available in a single trilingual French, English and Spanish version however, being voluminous and in double format (A3), it is not being given a general distribution but may be obtained upon request from the Document Distribution Desk.

Annex : issued separately

Nota del Secretario General

LISTA DE SOLICITUDES DE FRECUENCIAS RECIBIDAS POR LA I.F.R.B. DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN B DE LA CONFERENCIA ADMINISTRATIVA REGIONAL DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS (REGIONES 1 Y 3), PRIMERA REUNIÓN, GINEBRA, 1974

Esta Lista se publicó con la carta circular de la I.F.R.B. N.° 324, de 23 de mayo de 1975. El documento esta disponible en versión trilingüe, francés, inglés y español. Sin embargo, debido a su volumen y formato (A3), no se ha procedido a su distribución general pero puede obtenerse en el servicio de Distribución de Documentos.

Anexo : publicado aparte

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

M. MILI

Secrétaire général

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 7-S
23 de septiembre de 1975

Original: francés, inglés, español

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

Fe de erratas y correcciones a la Lista de solicitudes de frecuencias y Addéndum a la Lista de solicitudes de frecuencias
(Carta circulares de la I.F.R.B. N.° 325 y N.° 326)

La Fe de erratas y el Corrigéndum se publicaron con la carta circular de la I.F.R.B. N.° 325, de 27 de junio de 1975, y el Addéndum con la carta circular de la I.F.R.B. N.° 326, de 30 de junio de 1975. Estos documentos se publicaron por separado en frencés, inglés y español. Un número limitado de ejemplares podrá obtenerse en el servicio de Distribución de Documentos especificando el idioma deseado.

El Secretario General,
M. MILI

Anexos: publicados aparte

ARCHIVES U.I.T. GENÈ

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(DEUXIEME SESSION) GENEVE, 1975

Document N° 8-F/E/S
23 septembre 1975
Original : français, anglais, espagnol

SEANCE PLENIERE/PLENARY MEETING/
SESIÓN PLENARIA

Note du Secrétaire général

RAPPORT DE L'I.F.R.B. SUR LE RESULTAT DES ETUDES QU'IL A EFFECTUEES EN APPLICATION DE LA RESOLUTION B DE LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DE RADIODIFFUSION A ONDES KILOMETRIQUES ET HECTOMETRIQUES (REGIONS 1 ET 3, GENEVE, 1974)

Le Rapport mentionné ci-dessus a été publié sous couvert de la lettre-circulaire N° 327 de l'I.F.R.B. du 1er juillet 1975. Il est disponible en version trilingue (français, anglais et espagnol). Cependant, compte tenu de son volume, il n'a pas fait l'objet d'une distribution générale mais il peut être obtenu sur demande, au Service de distribution des documents.

Annexe : publiée séparément

Note by the Secretary-General

REPORT BY THE I.F.R.B. ON THE RESULTS OF THE STUDIES CARRIED OUT PURSUANT TO RESOLUTION B OF THE REGIONAL ADMINISTRATIVE LF/MF BROADCASTING CONFERENCE (REGIONS 1 AND 3), GENEVA, 1974

The above Report was first issued with I.F.R.B. Circular-letter No. 327 dated 1 July 1975. It is available in a single trilingual French, English and Spanish version however, being voluminous it is not being given a general distribution but may be obtained upon request from the Document Distribution Desk.

Annex : issued separately

Nota del Secretario General

INFORME DE LA I.F.R.B. SOBRE EL RESULTADO DE LOS ESTUDIOS POR ELLA EFECTUADOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN B DE LA CONFERENCIA ADMINISTRATIVA REGIONAL DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS (REGIONES 1 Y 3), GINEBRA, 1974

Este Informe se publicó con la carta circular de la I.F.R.B. N.° 327, de 1.° de julio de 1975. Está disponible en versión trilingüe, francés, inglés y español. Sin embargo, dado su volumen, no se ha procedido a su distribución general pero puede obtenerse en el servicio de Distribución de Documentos.

Anexo : publicado aparte

M. MILI

Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 9-S
23 de septiembre de 1975

Original: francés, inglés, español

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

Solicitudes de frecuencias dirigidas a la Segunda Reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), Ginebra, 1975, recibidas por la I.F.R.B, después de preparado el Informe de la I.F.R.B. de fecha 1.° de julio de 1975, estipulado en el punto 3.3 de la Resolución B de la Primera Reunión de la Conferencia

La lista de solicitudes de frecuencias y los Corrigenda se publicaron con la carta circular de la I.F.R.B, N.° 337, de 17 de septiembre de 1975. La información que contiene se recibió en la I.F.R.B. después de que la Junta había comenzado sus operaciones de cálculo, y por lo tanto no pudo tomarse en consideración en la preparación del Informe que contiene los resultados de los estudios y que se publicó con la carta circular de la I.F.R.B, N.° 327, de 1.° de julio de 1975. Véase también el Documento N.° 8 de la Conferencia (Segunda Reunión).

El Secretario General,
M. MILI

Anexo: Carta circular de la I.F.R.B, N.° 337

ARCHIVES U.I.T. GE

COMITÉ INTERNATIONAL
D'ENREGISTREMENT DES FRÉQUENCES
I.F.R.B.

JUNTA INTERNACIONAL
DE REGISTRO DE FRECUENCIAS
I.F.R.B.

INTERNATIONAL
FREQUENCY REGISTRATION BOARD
I.F.R.B.

Référence à rappeler dans la réponse :
When replying, please quote :
Indiquese en la respuesta esta referencia :

Carta circular de la I.F.R.B.
Nº 337

34 70 00 - 34 80 00
Burinterna. Genève
Tx 23000

GENÈVE, 17 de septiembre de 1975
PLACE DES NATIONS

Asunto: Solicitudes de frecuencias dirigidas a la Segunda Reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), Ginebra, 1975, recibidas por la I.F.R.B. después de preparado el Informe de la I.F.R.B. de fecha 1 de julio de 1975, estipulado en el punto 3.3 de la Resolución B de la Primera Reunión de la Conferencia.

Referencias: Carta circular N.° 324 de la I.F.R.B., de 23 de mayo de 1975
Carta circular N.° 325 de la I.F.R.B., de 27 de junio de 1975
Carta circular N.° 326 de la I.F.R.B., de 30 de junio de 1975
Carta circular N.° 327 de la I.F.R.B., de 1.° de julio de 1975.

Señor Director General:

En nombre de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, tengo el honor de referirme al asunto y a las cartas circulares arriba citados.

2. Después de cumplido el mandato atribuido a la I.F.R.B. en los puntos 3 y 3.1 a 3.4 de la Resolución B de la Primera Reunión de la Conferencia con el envío del Informe contenido en la carta circular N.° 327 de la I.F.R.B., de 1.° de julio de 1975, la Junta ha seguido recibiendo un pequeño número de solicitudes de frecuencias presentadas por primera vez y de correcciones de formularios de solicitudes de frecuencias ya presentados.

3. Por consiguiente, estas solicitudes de frecuencias no pudieron incluirse en el trabajo preparatorio realizado por la I.F.R.B. en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución B, en particular en el cálculo de la intensidad de campo utilizable, previsto en el punto 3.1 de dicha Resolución.

./.

Prière d'adresser toute correspondance officielle à
Please address all official correspondance to
Toda correspondencia oficial debe dirigirse a

Monsieur le Président de l'I.F.R.B.
The Chairman of the I.F.R.B.
Señor Presidente de la I.F.R.B.
Union internationale des télécommunications
1211 GENÈVE 20
Suisse - Switzerland - Suiza

4. Para su conocimiento, se adjunta a la presente dichas solicitudes de frecuencias y correcciones, que se incluirán en un Informe de la I.F.R.B. destinado a la Segunda Reunión de la Conferencia.

5. Por correo aéreo certificado, se le remiten dos ejemplares de la presente carta circular con sus anexos, con objeto de que pueda usted hacer llegar uno de ellos en el plazo más breve posible al organismo o servicio de su país encargado de la preparación técnica de la Conferencia.

Aprovecha la oportunidad para reiterarle el testimonio de su alta consideración..

A. Berrada
Presidente

Anexo

A N E X O a la
Carta circular N.° 337 de la I.F.R.B. 17 de septiembre de 1975

Página N.°

ÍNDICE

A	-	Solicitudes recibidas por la I.F.R.B. después del 6 de junio de 1975	5 - 6
B	-	Solicitudes adicionales a las que figuran en la Lista de solicitudes recibidas después del 6 de junio de 1975	7 - 11
C	-	Características de las antenas	12 - 13
D	-	Proximidad de la ubicación de las antenas con respecto al mar	14 - 16
E	-	Observaciones (Columna 17 de la Lista)	17 - 20
F	-	Corrigéndum a la Lista de solicitudes y sus Anexos (Véanse el Apéndice 1 de la carta circular N.° 324 de la I.F.R.B. y las cartas circulares N.° 325 y N.° 326 de la I.F.R.B.)	21 - 27

- Corrigéndum a la Lista de solicitudes
- Corrigéndum al Anexo 1 Caractéristicas de las antenas
- Corrigéndum al Anexo 2 Proximidad de la ubicación de las antenas con respecto al mar

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

CAF

CAF — Centrafricaine (République) — Central African Republic — Centroafricana (República)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7352	648		BAMBARI	CAF	20E40 05N45	9	30	14	115	1		1844	37.77	A	647		04 - 23	20E40 05N45	53	5	-13	-5	5	
7353	783		BOCARANGA	CAF	15E39 07N05	9	10	10	95	1		1064	12.59	A	782		04 - 23	15E39 07N05	35	5	-9	-6	8	
7354	792		BANGASSOU	CAF	22E50 04N48	9	10	10	94	1		1064	12.59	A	791		04 - 23	22E50 05N48	35	5	-15	-4	4	
7355	819		KAGABANDORO	CAF	19E11 06N59	9	10	10	91	1		1064	12.59	A	818		04 - 23	19E11 06N59	35	5	-10	-5	7	B009
7356	855		NDELE	CAF	20E49 08N25	9	1	0	20	1		337	1.26	A	854		04 - 23	20E49 08N25	18	5	-7	-4	8	A055
7357	891		NOLA	CAF	16E03 03N31	9	1	0	20	1		337	1.26	A	890		04 - 23	16E03 03N31	18	3	-18	-7	4	A055
7358	963		RAFAI	CAF	23E56 04N58	9	10	10	78	1		1064	12.59	A	962		04 - 23	23E56 04N58	30	5	-15	-4	4	
7359	1035		MBAIKI	CAF	17E50 03N53	9	10	10	72	1		1064	12.59	A	1034		04 - 23	17E50 03N53	30	3	-17	-6	4	
7360	1062		BOSSANGOA	CAF	17E27 06N30	9	30	14	70	1		1844	37.77	A	1061		04 - 23	17E27 06N30	38	5	-11	-6	7	B006
7361	1089		BOUAR	CAF	15E35 05N58	9	100	20	68	1		3366	125.89	A	1088		04 - 23	15E35 05N58	50	5	-12	-7	6	B006
7362	1161		KEMBE	CAF	21E55 04N36	9	10	10	64	1		1064	12.59	A	1160		04 - 23	21E55 04N36	29	5	-16	-4	4	
7363	1197		DEKOA	CAF	19E05 06N19	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1196		04 - 23	19E05 06N19	16	5	-12	-5	6	A055
7364	1215		CARNOT	CAF	15E52 04N59	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1214		04 - 23	15E52 04N59	16	3	-14	-7	5	A055
7365	1242		OBO	CAF	26E29 05N24	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1241		04 - 23	26E29 05N24	15	5	-13	-3	4	A055
7366	1323		SIBUT	CAF	19E06 05N46	9	10	10	56	1		1064	12.59	A	1322		04 - 23	19E06 05N46	26	5	-13	-5	6	
7367	1386		BODA	CAF	17E28 04N19	9	30	14	54	1		1844	37.77	A	1385		04 - 23	17E28 04N19	34	5	-16	-6	4	
7368	1404		BOSSEMBELE	CAF	17E39 05N15	9	30	14	53	1		1844	37.77	A	1403		04 - 23	17E39 05N15	34	5	-14	-6	5	
7369	1422		BERBERATI	CAF	15E48 04N10	9	30	14	52	1		1844	37.77	A	1421		04 - 23	15E48 04N10	35	3	-16	-7	5	
7370	1440		BANGUI	CAF	18E35 04N22	9	100	20	52	1		3366	125.89	A	1439	1	04 - 23	18E35 04N22	37	3	-16	-6	4	
7371	1485		BAKAIA	CAF	23E41 05N25	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1484		04 - 23	27E40 05N25	7	5	-14	-4	4	B009 A055
7372	1485		BIRAO	CAF	22E40 10N10	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1484		04 - 23	22E40 10N10	7	5	-2	-3	9	B009 A055
7373	1503		BATANGAFO	CAF	18E18 07N18	9	10	10	49	1		1064	12.59	A	1502		04 - 23	18E18 07N18	22	5	-9	-5	7	
7374	1548		BAKOUMA	CAF	22E47 05N42	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1546		04 - 23	22E47 05N42	13	5	-13	-4	5	A055
7375	1566		OUANGO	CAF	22E33 04N19	9	1	0	20					A	1562		04 - 23	22E33 04N19	13	3	-16	-4	3	A055
7376	CFP	1323 - 1377	BAMBIO	CAF	17E00 03N56	9	1	0	20	1		337	1.26				04 - 23	17E00 03N56		3	-17	-7	4	A055
7377	CFP	900 - 945	BOUCA	CAF	18E16 06N30	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1484		04 - 23	18E36 06N30		5	-11	-6	6	B009 A055
7378	CFP	1008 - 1044	BRIA	CAF	21E25 06N00	9	1	0	20	1		337	1.26				04 - 23	21E25 06N00		5	-12	-4	5	A055
7379	CFP	1143 - 1188	KOUANGO	CAF	19E58 05N01	9	1	0	20	1		337	1.26				04 - 23	19E58 05N01		3	-15	-5	5	A055
7380	CFP	1305 - 1557	OUADDA	CAF	22E24 08N04	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1594		04 - 23	22E24 08N04		5	-7	-4	7	B009 A055
7381	CFP	549 - 594	PAOUA	CAF	16E26 07N15	9	5	7	131	1		753	6.29				04 - 23	16E26 07N15		5	-9	-6	8	
7382	CFP	1467 - 1593	YALINGA	CAF	23E15 06N30	9	1	0	20	1		337	1.26	A	1484		04 - 23	23E15 06N30		5	-11	-4	5	B009 A055
7383	CFP	1278	ZEMIO	CAF	26E50 05N00	9	1	0	20	1		337	1.26				04 - 23	26E50 05N00		5	-14	-3	3	A055

GNE

GNE — Guinée équatoriale (République de la) — Equatorial Guinea (Republic of) — Guinea Ecuatorial (República de)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7118	675		BATA	GNE	09E46 01N48	20	100	20						C	674	50					-20	-10	3	A044 B007

GUI

GUI — Guinée (République de) — Guinea (Republic of) — Guinea (República de)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7104	567	558 - 576	KANKAN	GUI	09W17 10N20	9	100	20	264	2		3777	158.49		A 566		00 - 24	09W17 10N20		4	8	-13	15	
7105	666	657 - 675	NZEREKORE	GUI	08W58 07N54	9	100	20	226	2		3777	158.49				00 - 24	08W58 07N54		4	3	-14	13	
7106	801	792 - 810	LABE	GUI	12W17 11N19	9	50	17	94	2		2671	79.24		A 800		00 - 24	12W17 11N19		4	12	-14	17	B009
7107	1296		TUMBO	GUI	13W39 09N36	9	10	10	95	2		1194	15.85	C	1295	10	00 - 24	13W39 09N36		4	9	-14	15	
7108	1314	1305 - 1323	DABOLA	GUI	11W09 10N46	9	20	13	57	2		1689	31.70		A 1313		00 - 24	11W09 10N46		4	10	-14	16	
7109	1404		KIPE	GUI	13W39 09N36	9	400	26			D 2	7554	633.96	C	1403	60	00 - 24	13W39 09N36	200	4	9	-14	15	
7110	1476	1476 - 1485	KINDIA	GUI	13W15 10N02	9	30	14	51	2		2069	47.55	C			00 - 24	13W15 10N02		4	10	-14	16	
7111	1593	1584 - 1602	BOKE	GUI	14W18 10N56	9	1	0	47	4		475	2.51	C			08 - 18	14W18 10N56		4	12	-14	17	
7112	1593	1584 - 1602	KOUNDARA	GUI	13W15 12N41	9	2	-7	47	2		169	0.32		A 1594		08 - 18	13W15 12N41		4	15	-14	18	
7113	1593	1584 - 1602	MACENTA	GUI	09W28 08N13	9	1	0	47	2		378	1.58				08 - 18	09W28 08N13		4	4	-14	13	

UGA

UGA — Ouganda (République de l') — Uganda (Republic of) — Uganda (República de)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7119	549	594 - 603	NEBBI	UGA	31E00 02N30	9	10	10	135	0		949	10.00				03 - 21	31E00 02N30 60		4	-19	-2	0	A048
7120	576		MAWAGA	UGA	32E09 00N23	9	100	20							575	100	03 - 21			4	-24	-2	-1	A047 A048
7121	639		KIBIRA RD KLA	UGA	32E36 00N16	9	20	13	100	0		1342	20.00		638	20	03 - 21	32E36 00N16 75		4	-24	-2	-2	A048
7122	702	684 - 702	KOTIDO	UGA	34E06 03N00	9	10	10	105	0		949	10.00	A	701		03 - 21	34E06 03N00 55		4	-17	-1	0	B009 B006 A048
7123	729		BUTEBO	UGA	32E26 01N05	9	100	20	103	0		3000	100.00		728	100	03 - 21	32E26 06N05 90		4	-22	-2	-1	A048
7124	783	837 - 873 / 1377 - 1395	KAMPALA	UGA	32E36 00N20	9	20	13	96	0		1342	20.00				03 - 21	32E36 00N20 60		4	-24	-2	-1	A048
7125	810		BOBI	UGA	32E23 02N33	9	100	20	93	0		3000	100.00		809	100	03 - 21	32E23 02N33 75		4	-19	-1	0	A048
7126	864	837 - 873 / 1377 - 1395	KAMPALA	UGA	32E36 00N20	9	20	13	87	0		1342	20.00				03 - 21	32E36 00N20 55		4	-24	-2	-1	A048
7127	909		KAMPALA	UGA	32E36 00N20	9	20	13							908	20	03 - 21	32E36 00N20 35		4	-24	-2	-1	A047 A048
7128	927	945 - 963	YUMBE	UGA	31E25 03N30	9	10	10	80	0		949	10.00	A	926		03 - 21	31E25 03N30 32		4	-17	-1	1	B009 A048
7129	999		KABALE	UGA	29E55 01S15	9	100	20							998	100	03 - 21			4	-28	-3	-2	A047 A048
7130	1044	1377 - 1404	MASINDI	UGA	31E45 01N41	9	20	13	70	0		1342	20.00				03 - 21	31E45 01N41 45		4	-21	-2	0	A048
7131	1071	1350 - 1377	FT PORTAL	UGA	30E16 00N39	9	20	13	70	0		1342	20.00				03 - 21	30E16 00N39 45		4	-24	-2	-1	A048
7132	1098	1071 - 1098	MUBENDE	UGA	31E20 00N30	9	10	10	68	0		949	10.00	A	1097		03 - 21	31E20 00N30 35		4	-24	-2	-1	B009 A048
7133	1125	1233 - 1260	MOROTO	UGA	34E39 02N30	9	10	10	65	0		949	10.00				03 - 21	34E39 02N30 35		5	-18	-1	0	A048
7134	1161		MBALE	UGA	34E10 01N05	9	10	10	55	0		949	10.00		1160	10	03 - 21	32E10 01N05 30		4	-22	-1	-1	A048
7135	1224	1206 - 1242	JINJA	UGA	33E14 00N29	9	10	10	60	0		949	10.00	A	1223		03 - 21	33E14 00N29 30		4	-23	-2	-1	B009 A048
7136	1278	1404 - 1422	KALANGALO	UGA	32E20 00S20	9	2	3	60	0		424	2.00	A	1277		03 - 21	32E20 00S20 22		4	-25	-2	-2	B009 A048
7137	1305	1449 - 1476	MOROTO	UGA	34E39 02N30	9	10	10	55	0		949	10.00	A	1304		03 - 21	34E39 02N30 27		5	-18	-1	0	A048

YMS

YMS — Yémen (République Démocratique Populaire du) — Yemen (People's Democratic Republic of) — Yemen (República Democrática Popular del)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7350	756		HISWA	YMS	44E53 12N43	10	50	17	108					C	755	50	03 - 22	100	200	4	10	1	7	
7351	1197	1170 - 1224	HISWA	YMS	44E54 12N49	10	200	23	130					C			03 - 22	45E10 14N20 120	49E00 16N00 200	4	10	1	7	

AFG

AFG — Afghanistan (République d') — Afghanistan (Republic of) — Afganistán (República de)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7114		999 - 1404	HERAT	AFG	62E12 34N20	9	500	27			3	9476	997.63				01 - 20	62E12 34N20 70	67E00 32N00 500		52	2	26	
7115		999 - 1404	KABOUL	AFG	69E12 34N31	9	1000	30			3	13400	1995.26				01 - 20	69E12 34N31 100	65E00 34N00 700		52	1	25	
7116		999 - 1404	KANDAHAR	AFG	65E40 31N40	9	1000	30			3	13400	1995.26				01 - 20	65E40 31N40 100	64E00 34N00 500		48	1	23	
7117		999 - 1404	MAZAR I SHARIF	AFG	67E08 36N40	9	500	27			3	9476	997.63				01 - 20	67E08 36N40 70	64E00 33N00 600		55	2	28	

ARS

ARS — Arabie Saoudite (Royaume de l') — Saudi Arabia (Kingdom of) — Arabia Saudita (Reino de)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7138	531	531 - 612	GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	42E31 16N52 400	42E31 16N52 1500	4	18	2	12	B022 A050
7139	549		DIRIYAH	ARS	46E37 24N39	10	1	0	107	-2		238	0.63		548	1	03 - 23	46E37 24N39 88		4	35	3	19	A050
7140	549	531 - 612	DUBA	ARS	35E36 27N25	9	2000	33			8	33700	2619.14	C			01 - 17	32E00 29N00 300		4	38	3	23	A050
7141	549	531 - 612	GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	42E31 16N52 400	42E31 16N52 1500	4	18	2	12	A050
7142	558		UMMLAJJ	ARS	37E15 25N05	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	37E15 25N05 100	37E15 25N05 200	4	34	3	21	A050
7143	567		JEDDAH	ARS	39E25 21N22	10	50	17	107	-2		1685	31.55	C	566	50	03 - 23	39E25 21N22 550	39E25 21N22 750	3	27	2	17	A050
7144	576		GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	20	13	107	-2		1066	12.62	C	575	1	00 - 24	42E31 16N52 200	42E31 16N52 400	4	18	2	12	A050
7145	585		RIYADH	ARS	46E23 24N30	20	1200	30			-2	8255	757.15		587	1200	03 - 23	46E00 24N40 324	36E00 28N00 525	4	35	3	19	A050
7146	594		SULAIYIL	ARS	45E30 20N30	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	45E30 20N30 100	45E30 20N30 200	7	27	2	15	A050
7147	603		BURAIDA	ARS	44E00 26N20	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	44E00 26N20 100	44E00 26N20 200	7	38	3	21	A050
7148	612	558 - 675	GURIAT	ARS	37E25 31N25	9	2000	33			8	33700	2619.14				01 - 17	36E00 32N30 150		4	45	3	27	A050
7149	630		GURIAT	ARS	37E25 31N25	9	1000	30	120	-1		8455	794.33				00 - 24	36E00 32N30 400	36E00 33N00 1500	4	45	3	27	A050
7150	648	549 - 648	JEDDAH	ARS	39E09 21N14	10	2000	33			5	23858	6324.55	C	647	50	00 - 24	39E00 20N00 400	42E00 17N30 1500	4	27	2	17	A050
7151	657		GURIAT	ARS	37E25 31N25	9	500	27	120	-1		5979	397.16				00 - 24	36E00 32N30 400	36E00 33N00 1500	4	45	3	27	A050
7152	675		QAISOMAH	ARS	46E00 28N00	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	46E00 28N00 80	46E00 28N00 150	7	41	3	22	A050
7153	684		GURIAT	ARS	37E25 31N25	9	1000	30	120	-1		8455	794.33				00 - 24	36E00 32N30 400	36E00 33N00 1500	4	45	3	27	A050
7154	693		AFIF	ARS	43E00 24N00	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	43E00 24N00 80	43E00 24N00 150	7	33	3	19	A050
7155	702		NUZLAH	ARS	39E13 21N39	10	50	17	106	-2		1685	31.55	C	704	50	03 - 23	39E13 21N39 500	39E13 21N39 780	3	28	2	17	A050
7156	711	594 - 810	GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	42E31 16N52 400	42E31 16N52 1500	4	18	2	12	A050
7157	720	693 - 900	DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	50E10 26N24 400	50E10 26N24 1500	4	39	3	20	A050
7158	729	693 - 900	DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	500	27	120	-1		5979	397.16	C			00 - 24	50E10 26N24 400	50E10 26N24 1500	4	39	3	20	A050
7159	747		AFLAJ	ARS	46E40 22N15	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	46E40 22N15 100	46E40 22N15 200	7	31	2	16	A050
7160	765	693 - 900	DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	50E10 26N24 400	50E10 26N24 1500	4	39	3	20	A050
7161	783		JEDDAH	ARS	39E09 21N14	10	500	27	120	-1		5979	397.16	C			00 - 24	39E00 20N00 400	37E30 15N30 1500	4	27	2	17	A050
7162	801		RAFHA	ARS	43E30 29N40	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	43E30 29N40 100	43E30 29N40 200	7	43	4	24	A050
7163	810	693 - 900	DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	500	27	120	-1		5979	397.16	C			00 - 24	50E10 26N24 400	50E10 20N24 1500	4	39	3	20	A050
7164	819	693 - 900	DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	50E10 26N24 400	50E10 26N24 1500	4	39	3	20	A050
7165	828		BEESHA	ARS	42E45 20N15	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	42E45 20N15 100	42E45 20N15 200	7	26	2	15	A050
7166	846	693 - 900	DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	500	27	120	-1		5979	397.16	C			00 - 24	50E10 26N24 400	50E10 26N24 1500	4	39	3	20	A050
7167	855	693 - 900	DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	50E10 26N24 400	50E10 26N24 1500	4	39	3	20	A050
7168	864	693 - 900	DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	500	27	120	-1		5979	397.16	C			00 - 24	50E10 26N24 400	50E10 26N24 1500	4	39	3	20	A050
7169	864	765 - 864	JEDDAH	ARS	39E09 21N14	10	500	27	120	-1		5979	397.16	C			00 - 24	39E00 20N00 400	37E30 15N30 1500	4	27	2	17	A050
7170	882		DAMMAM	ARS	50E10 26N24	10	100	20	135	-1		2674	79.43	C	885	100	03 - 23	50E10 26N24 480	50E10 26N24 1050	3	39	3	20	A050
7171	900	810 - 990	GURIAT	ARS	37E25 31N25	9	1000	30			6	18929	3981.06				15 - 03	36E00 31N30 100	36E00 33N00 100	4	45	3	27	A050
7172	918		TABOUK	ARS	36E30 28N25	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	36E30 28N25 200	36E30 28N25 100	7	40	3	24	A050
7173	927	810 - 990	GURIAT	ARS	37E25 31N25	9	500	27	120	-1		5979	397.16				00 - 24	36E00 31N30 400	36E00 33N00 1500	4	45	3	27	A050
7174	945	810 - 990	GURIAT	ARS	37E25 31N25	9	1000	30	120	-1		8455	794.33				00 - 24	36E00 31N30 400	36E00 33N00 1500	4	45	3	27	A050
7175	981		OULA	ARS	37E50 26N40	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	37E50 26N40 100	37E50 26N40 200	7	37	3	22	A050
7176	990	810 - 990	GURIAT	ARS	37E25 31N25	9	500	27	120	-1		5979	397.16				00 - 24	36E00 31N30 400	36E00 33N00 1500	4	45	3	27	A050
7177	999	567 - 657	GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	400	1500	4	18	2	12	A050
7178	1017		HAIL	ARS	41E45 27N30	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	41E45 27N30 80	41E45 27N30 150	7	39	3	22	A050
7179	1035		YAMBO	ARS	38E05 24N10	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	38E05 24N10 100	38E05 24N10 200	3	32	3	20	A050
7180	1053		HOFUF	ARS	49E40 25N20	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	49E40 25N20 100	49E40 25N20 200	7	37	2	19	A050
7181	1062		MAJMAA	ARS	45E20 25N55	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	45E20 25N55 100	45E20 25N55 200	7	37	3	20	A050
7182	1080		TAIF	ARS	40E15 21N15	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	40E15 21N15 100	40E15 21N15 200	7	27	2	17	A050
7183	1098		ABHA	ARS	42E30 18N15	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	42E30 18N15 100	42E30 18N15 200	7	21	2	13	A050
7184	1116		SHAQRA	ARS	45E10 25N15	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	45E10 25N15 100	45E10 25N15 200	7	36	3	20	A050
7185	1134		RIYADH	ARS	46E23 24N30	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	46E23 24N30 100	46E23 24N30 200	7	35	3	19	A050

ARS 2

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7186	1152		HAQL	ARS	34E55 29N20	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	34E55 29N20 100	34E55 29N20 300	3	41	3	25	A050
7187	1161		JOWF	ARS	39E55 29N45	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	39E55 29N45 100	39E55 29N45 200	7	43	3	25	A050
7188	1179		HARAD	ARS	49E05 24N10	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	49E05 24N10 100	49E05 24N10 200	7	35	2	18	A050
7189	1197		JOBAIL	ARS	49E40 27N00	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	49E40 27N00 100	49E40 27N00 200	3	40	3	21	A050
7190	1206		KHURMAH	ARS	42E00 22N00	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	42E00 22N00 100	42E00 22N00 200	7	29	2	17	A050
7191	1215		MEDINAH	ARS	39E33 24N28	10	50	17	69	-2		1685	31.55		1217	1	03 - 23	39E33 24N28 50		4	33	3	20	A050
7192	1224		DIRIYAH	ARS	46E37 24N39	10	50	17	107	-1		1891	39.72		1222	1	03 - 23	46E37 24N39 40		4	35	3	19	A050
7193	1233		JEDDAH	ARS	39E09 21N14	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	39E09 21N14 100	39E09 21N14 200	4	27	2	17	A050
7194	1242		GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	42E31 16N52 100	42E31 16N52 200	4	18	2	12	A050
7195	1251		RIYADH	ARS	46E23 24N30	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	46E23 24N30 100	46E23 24N30 200	7	35	3	19	A050
7196	1260		DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	50E10 26N24 100	50E10 26N24 200	4	39	3	20	A050
7197	1287		MECCA	ARS	39E40 21N30	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	39E40 21N30 100	39E40 21N30 200	7	27	2	17	A050
7198	1296		MEDINAH	ARS	39E33 24N28	9	50	17	120	-1		1891	39.72				00 - 24	39E33 24N28 100	39E33 24N28 200	7	33	3	20	A050
7199	1323		DIRIYAH	ARS	46E37 24N39	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	46E37 24N39 100	46E37 24N39 200	7	35	3	19	A050
7200	1332		HOFUF	ARS	49E40 25N20	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	49E40 25N20 100	49E40 25N20 200	4	37	2	19	A050
7201	1350		TAIF	ARS	40E15 21N15	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	40E15 21N15 100	40E15 21N15 200	7	27	2	17	A050
7202	1359		ABHA	ARS	42E30 18N15	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	42E30 18N15 100	42E30 18N15 200	7	21	2	13	A050
7203	1368		TABOUK	ARS	36E30 28N25	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	36E30 28N25 100	36E30 28N25 200	7	40	3	24	A050
7204	1377		DHAHRAN	ARS	50E06 26N18	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	50E06 26N18 100	50E06 26N18 200	4	39	3	20	A050
7205	1395		GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	42E31 16N52 100	42E31 16N52 200	4	18	2	12	A050
7206	1404		DAMMAM	ARS	50E10 26N24	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	50E10 26N24 100	50E10 26N24 200	4	39	3	20	A050
7207	1422		RIYADH	ARS	46E23 24N30	9	20	13	120	-1		1196	15.89				00 - 24	46E23 24N30 100	46E23 24N30 200	7	35	3	19	A050
7208	1449		JEDDAH	ARS	39E09 21N14	10	500	27						C			00 - 24	39E00 20N00 400	37E30 15N30 1500	4	27	2	17	A050
7209	1458		JEDDAH	ARS	39E09 21N14	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	39E09 21N14 100	39E09 21N14 200	4	27	2	17	A050
7210	1476		GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	42E31 16N52 400	42E31 16N52 1500	4	18	2	12	A050
7211	1476		DHAHRAN	ARS	50E06 26N18	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	50E06 26N18 100	50E06 26N18 200	4	39	3	20	A050
7212	1503		MECCA	ARS	39E40 21N30	9	20	13	120	-1		1196	15.89	C			00 - 24	39E40 21N30 100	39E40 21N30 200	7	27	2	17	A050
7213	1512	1404 - 1602	JEDDAH	ARS	39E09 21N14	10	1200	30			5	18480	3794.73	C			00 - 02	39E00 20N00 400	37E30 15N30 1500	4	27	2	17	A050
7214	1521	1368 - 1602	DUBA	ARS	35E36 27N25	9	2000	33			8	33700	2619.14	C			15 - 03		23E00 30N00 1000	4	38	3	23	A050
7215	1530		GIZAN	ARS	42E31 16N52	9	1000	30	120	-1		8455	794.33	C			00 - 24	42E31 16N52 400	42E31 16N52 1500	4	18	2	12	A050
7216	1539		MEDINAH	ARS	39E33 24N28	9	50	17	120	-1		1891	39.72				00 - 24	39E33 24N28 100	39E33 24N22 200	7	33	3	20	A050
7217	1566	1458 - 1602	JEDDAH	ARS	39E09 21N14	9	500	27						C			00 - 24	39E00 20N00 400	37E30 15N30 1500	4	27	2	17	A050
7218	1593		JEDDAH	ARS	39E13 21N30	10	50	17	60	-2		1685	31.55	C	1594	1	03 - 23	39E13 21N39 187		3	27	2	17	A050
7219	900		UDHAILIYAH	ARS	49E42 25N09	20	0.1	-10	15	0		95	0.10	C	900	0.1	01 - 24		49E42 25N09 20	4	37	2	19	A050
7220	1017		ABQAIQ	ARS	49E40 25N57	20	0.1	-10	15	0		95	0.10	C	1020	0.1	01 - 24		49E40 25N57 20	4	38	2	20	A050
7221	1044		SAFANIYA	ARS	48E45 27N59	20	0.1	-10	15	0		95	0.10	C	1048	0.1	01 - 24		48E45 27N59 20	4	41	3	22	A050
7222	1098		NAJMAH	ARS	50E04 26N42	20	0.1	-10	24	0		95	0.10	C	1095	0.1	01 - 24		50E04 26N42 20	4	39	3	20	A050
7223	1251		DHAHRAN	ARS	50E06 26N18	20	0.1	-10	38	0		95	0.10	C	1250	0.1	01 - 24		50E06 26N18 20	4	39	3	20	A050
7224	1440		SAFANIYA	ARS	48E45 27N59	20	0.1	-10	15	0		95	0.10	C	1440	0.1	01 - 24		48E45 27N59 20	4	41	3	22	A050

AUS

AUS Australie Australia Australia **AUS**

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7241	612		BYROCK NSW	AUS	146E26 30S39	20	10	10													-62	9	-39	A008 A021 B007
7242	720		OMEO VIC	AUS	147E38 37S09	20	2	3						C							-68	11	-45	A008 A021 B007
7243	1044		WEIPA QLD	AUS	141E54 12S39	20	0.5	-3						C							-39	5	-22	A008 A021 B007
7244	1161		FINGAL TAS	AUS	147E59 41S37	20	1	0						C							-72	13	-50	A008 A021 B007

BOT

BOT — République de Botswana — Botswana Republic — República de Botswana — BOT

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7325	648		ORAPA	BOT	25E20 21S18	20	50	17	100	-1		1891	39.72				03 - 21	25E20 21S18 200		4	-59	-15	-21	A053
7326	972		SEBELE	BOT	25E58 24S34	20	50	17			1	2380	62.95		971	50	03 - 21	25E40 24S10 150	24E00 22S00 500	4	-62	-17	-25	A052
7327	1215		SEBELE	BOT	25E58 24S34	20	50	17			1	2380	62.95	A	1214		03 - 21	25E00 24S00 150	24E00 22S00 500	4	-62	-17	-25	B009 A054
7328		549 - 702	ORAPA	BOT	25E20 21S15	20	50	17	100	-1		1891	39.72				03 - 21	25E20 21S18 200		4	-59	-15	-21	A054
7329	CFP		FRANCISTOWN	BOT	27E33 21S13	20	2	3	40	-1		378	1.59	A	1403		03 - 21	27E33 21S13 30		4	-59	-14	-22	A053
7330	CFP		FRANCISTOWN	BOT	27E33 21S13	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	27E33 21S13 30		4	-59	-14	-22	A054
7331	CFP		GHANZI	BOT	21E40 21S40	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	21E40 21S40 30		4	-59	-16	-21	A053
7332	CFP		GHANZI	BOT	21E40 21S40	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	21E40 21S40		4	-59	-16	-21	A054
7333	CFP		LOBATSI	BOT	25E42 25S12	20	2	3	40	-1		378	1.59	A	1052		03 - 23	25E42 25S12 30		4	-62	-18	-25	B009 A053
7334	CFP		LOBATSI	BOT	25E42 25S12	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	25E42 25S12 30		4	-62	-18	-25	A054
7335	CFP		MAUN	BOT	23E26 19S58	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	23E26 19S58 30		4	-58	-14	-20	A053
7336	CFP		MAUN	BOT	23E26 19S58	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	23E26 19S58 30		4	-58	-14	-20	A054
7337	CFP		ORAPA	BOT	25E26 21S15	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	25E26 21S15 30		4	-59	-15	-21	A053
7338	CFP		ORAPA	BOT	25E26 21S20	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	25E26 21S15 30		4	-59	-15	-21	A054
7339	CFP		SELEBE PIKWE	BOT	27E50 22S01	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	27E50 22S01 30		4	-60	-14	-22	A053
7340	CFP		SELEBE PIKWE	BOT	27E50 22S01	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	27E50 22S00 30		4	-60	-14	-22	A054
7341	CFP		SEROWE	BOT	26E42 22S23	20	2	3	40	-1		378	1.59	A	1322		03 - 21	26E42 22S30 30		4	-60	-15	-23	A053
7342	CFP		SEROWE	BOT	26E42 22S23	20	2	3	40	-1		378	1.59				03 - 21	26E42 22S23 30		4	-60	-15	-23	A054

COG

COG — Congo (République Populaire du) — Congo (People's Republic of the) — Congo (República Popular del) — COG

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7286	540		PNT NOIRE	COG	12E01 04S51	20	100	20	278	0		3000	100.00	C	A 791		00 - 24		60	5	-34	-12	-2	A049 B009
7287	603		BRAZZAVILLE	COG	15E18 04S16	20	100	20	249	0		3000	100.00		A 539		00 - 24		53	5	-34	-10	-3	A049
7288	738		DOLISIE	COG	12E41 04S14	20	50	17	163	-1		1891	39.72		A 1430		00 - 24		35	5	-33	-11	-2	A049 B009
7289	792		BRAZZAVILLE	COG	15E18 04S16	20	100	20	189	0		3000	100.00				00 - 24		43	5	-34	-10	-3	A049
7290	828		KOMONO	COG	13E14 03S16	20	5	7	91	-2		533	3.15		A 827		00 - 24		17	5	-31	-11	-1	B009 A049
7291	864		FT ROUSSET	COG	15E35 00S24	20	10	10	87	-2		754	6.31		A 1562		00 - 24		21		-26	-9	0	A049 B009
7292	972		MPOUYA	COG	16E17 02S40	20	2	3	77	-2		337	1.26		A 1594		00 - 24		13	5	-31	-9	-1	A049 B009
7293	981		MADINGOU	COG	13E33 04S10	20	20	13	101	-1		1196	15.89		A 1079		00 - 24		24	5	-33	-11	-2	A049 B009
7294	990		MAKOUA	COG	15E35 00S00	20	10	10	76	-2		754	6.31		A 1061		00 - 24			21	9	-25	-8	1	A049 B006
7295	1017		OUESSO	COG	16E20 01N40	20	30	14	118	-1		1464	23.83		A 1016		00 - 24		24	5	-22	-8	2	B009 A049
7296	1053		MOSSENDJO	COG	12E50 03S00	20	30	14	114	-1		1464	23.83		A 1052		00 - 24		21	5	-31	-11	-1	A049
7297	1071		KINKALA	COG	14E49 04S18	20	30	14	112	-1		1464	23.83		A 737		00 - 24		21	5	-34	-10	-2	A049
7298	1089		LOUDIMA	COG	13E05 04S06	20	10	10	69	-2		754	6.31		A 1594		00 - 24		19	5	-33	-11	-2	A049 B009
7299	1107		ZANAGA	COG	13E50 02S49	20	20	13	81	-1		1196	15.89		A 1304		00 - 24		21	5	-31	-10	-1	A049 B009 B006
7300	1143		BOUNDJI	COG	15E29 01S20	20	5	7	66	-2		533	3.15		A 1142		00 - 24			13	9	-28	-9	0	A049 B009
7301	1170		SIBITI	COG	13E50 03S45	20	10	10	64	-2		754	6.31		A 1412		00 - 24		18	5	-33	-11	-2	A049 B009
7302	1188		MOSSAKA	COG	16E48 01S13	20	5	7	63	-2		533	3.15		A 1187		00 - 24		13		-28	-8	0	A049 B009
7303	1215		KIBANGOU	COG	12E21 03S28	20	10	10	62	-2		754	6.31		A 1214		00 - 24		16	5	-32	-11	-1	B009 A049
7304	1233		GAMBOMA	COG	15E52 01S52	20	10	10	61	-2		754	6.31				00 - 24		15	5	-29	-9	0	A049
7305	1269		IMPFONDO	COG	18E03 01N39	20	10	10	59	-2		754	6.31		A 1268		00 - 24		14	5	-22	-7	2	B009 B006 A049
7306	1323		JACOB	COG	13E16 04S11	20	30	14	91	-1		1464	23.83				00 - 24		20	5	-33	-11	-2	A049
7307	1377		MAKABANA	COG	12E46 03S29	20	5	7	54	-2		533	3.15				00 - 24		11	5	-32	-11	-1	A049
7308	1395		NGABE	COG	16E12 03S12	20	2	3	54	-2		337	1.26		A 1484		00 - 24		9	5	-32	-9	-2	A049 B009
7309	1413		BOKO	COG	14E36 04S51	20	10	10	53	-2		754	6.31		A 1196		00 - 24		13		-35	-11	-3	A049 B009
7310	1431		ABALA	COG	15E35 01S03	20	5	7	52	-2		533	3.15		A 917		00 - 24		11		-28	-9	0	A049 B009
7311	1458		SOUANKE	COG	14E00 02N00	20	2	3	51	-2		337	1.26		A 1484		00 - 24		9		-21	-9	3	A049 B009
7312	1476		MPIAKA BRAZZA	COG	15E18 04S15	20	100	20	102	0		3000	100.00		1475	20	00 - 24		26		-34	-10	-3	A049
7313	1485		MAYAMA	COG	15E15 04S16	20	5	7	56	-2		533	3.15		A 1484		00 - 24			11	5	-34	-10	-3	A049 B009
7314	1503		NGO	COG	15E45 02S29	20	2	3	50	-2		337	1.26				00 - 24		8		-30	-9	-1	A049
7315	1521		MINDOULI	COG	14E50 04S15	20	10	10	57	-2		754	6.31		A 1520		00 - 24		14	5	-34	-10	-2	A049 B009
7316	1521		PNT NOIRE	COG	12E01 04S51	20	100	20	99	0		3000	100.00	C	1520	1	00 - 24		25		-34	-12	-2	A049
7317	1548		DJAMBALA	COG	14E59 02S32	20	10	10	48	-2		754	6.31		A 1546		00 - 24		12		-30	-10	-1	A049
7318	1566		EWO	COG	14E49 00S53	20	5	7	48	-2		533	3.15		A 863		00 - 24		10		-27	-9	0	A049 B009
7319	CFP		DONGOU	COG	18E00 02N30	20	2	3		-3		300	1.00		A 1205		00 - 24				-20	-7	3	A049 B009
7320	CFP		EPENA	COG	17E29 01N22	20	2	3		-3		300	1.00		A 1232		00 - 24				-23	-7	2	A049 B009
7321	CFP		INONI	COG	15E39 03S04	20	2	3		-3		300	1.00		A 1594		00 - 24				-32	-9	-1	A049 B009
7322	CFP		KIMONGO	COG	12E55 04S27	20	2	3		-3		300	1.00		A 1484		00 - 24				-34	-11	-2	A049 B009
7323	CFP		SEMBE	COG	14E36 01N39	20	2	3		-3		300	1.00		A 1484		00 - 24				-22	-8	2	A049 B009

CYP

CYP — Chypre (République de) — Cyprus (Republic of) — Chipre (República de)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7324	1233	1224 - 1242	C GRECO	CYP	34E04 34N57	20	600	27		D	6	14662	2388.64	C	1232	600	00 - 24	36E00 32N00 600	39E00 30N00 1200	4	50	3	31	A051

GRC

GRC — Grèce — Greece — Grecia

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7343	CFP		AMFILOCHIA	GRC	21E08 38N50	9	1	0	40	-2		238	0.63				00 - 24	20		4	54	0	37	
7344	CFP		GREVENA	GRC	21E25 40N06	9	1	0	40	-2		238	0.63				00 - 24	20		4	55	1	39	
7345	CFP		KOS	GRC	27E05 36N47	9	1	0	40	-2		238	0.63				00 - 24	20		4	51	2	34	
7346	CFP		LAMIA	GRC	22E27 38N53	9	1	0	40	-2		238	0.63				00 - 24	20		4	54	1	37	
7347	CFP		MYTILINI	GRC	26E33 39N07	9	1	0	40	-2		238	0.63				00 - 24	20		4	54	2	37	
7348	CFP		SAMOS	GRC	26E40 37N42	9	1	0	40	-2		238	0.63				00 - 24	20		4	53	2	35	
7349	CFP		VEROIA	GRC	22E13 40N31	9	1	0	40	-2		238	0.63				00 - 24	20		4	56	1	39	

HVO

HVO — Haute-Volta (République de) — Upper Volta (Republic of) — Alto Volta (República del)

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7245	585	540 - 594	DEDOUGOU	HVO	03W28 12N57	20	30	14	256	1		1844	37.77	A	1340		00 - 24	70		4	11	-11	17	B006
7246	612		BANFORA	HVO	04W45 10N38	20	20	13	123	-1		1196	15.89				00 - 24	50		4	6	-12	15	
7247	675	639 - 693	NOUNA	HVO	03W52 12N44	20	10	10	111	-1		846	7.94	A	845		00 - 24	40		4	11	-12	17	B009
7248	747		OUAGADOUGOU	HVO	01W31 12N22	20	100	20	80	-1		2674	79.43		737	100	00 - 24	70		4	9	-11	16	
7249	783		GAOUA	HVO	04W20 10N30	20	30	14	192	1		1844	37.77	A	1340		00 - 24	55		4	6	-12	15	B006
7250	846		BOROMO	HVO	02W56 11N46	20	2	3	89	-1		378	1.59	A	1241		00 - 24	27		4	8	-12	16	B009
7251	873		HOUNDE	HVO	03W31 11N34	20	10	10	86	-1		846	7.94	A	782		00 - 24	35		4	8	-12	16	B009
7252	909		DIEBOUGOU	HVO	03W09 11N10	20	10	10	82	-1		846	7.94	A	908		00 - 24	33		4	7	-12	15	B009
7253	990		DIAPAGA	HVO	01E47 12N04	20	50	17	151	1		2380	62.95	A	1586		00 - 24	47		4	7	-10	15	B009
7254	1008		BOBO DIOULASSO	HVO	04W17 11N10	20	100	20	149	1		3366	125.89	A	1007		00 - 24	55		4	7	-12	15	B006
7255	1044	1026 - 1053	POUYTENGA	HVO	00W30 12N10	20	20	13	72	-1		1196	15.89				00 - 24	33		4	8	-11	16	
7256	1080		FADA NGOURMA	HVO	00E21 12N03	20	30	14	139	1		1844	37.77	A	1079		00 - 24	44		4	7	-11	15	
7257	1143		DORI	HVO	00W01 14N02	20	30	14	131	1		1844	37.77	A	1340		00 - 24	40		4	12	-10	17	B009 B006
7258	1188		OUAGADOUGOU	HVO	01W31 12N22	20	10	10	63	-1		846	7.94				00 - 24	30		4	9	-11	16	
7259	1224		PO	HVO	01W08 11N10	20	30	14	123	1		1844	37.77	A	1340		00 - 24	37		4	6	-11	15	B009 B006
7260	1242		KOUDOUGOU	HVO	02W30 12N22	20	10	10	60	-1		846	7.94	A	1340		00 - 24	26		4	9	-11	16	B009
7261	1269		TENKODOGO	HVO	00W22 11N46	20	30	14	118	1		1844	37.77	A	1385		00 - 24	34		4	7	-11	15	B006
7262	1386		BARSALOG KAYA	HVO	01W00 13N28	20	50	17	108	1		2380	62.95	A	1385		00 - 24	40		4	11	-11	17	B006 B009
7263	1512		LEO	HVO	02W06 11N05	20	50	17	99	1		2380	62.95	A	1511		00 - 24	37		4	6	-12	15	B006 B009
7264	1539		TOUGAN	HVO	03W09 13N23	20	10	10	49	-1		846	7.94	A	1538		00 - 24	21		4	12	-11	17	B009
7265	1584		BOBO DIOULASSO	HVO	04W17 11N10	20	10	10	39	-1		846	7.94		1586	1	00 - 24	19		4	7	-12	15	
7266/00	1341		SYNC																					
7266/01			OUAGADOUGOU	HVO	01W31 12N22	20	2	3	40	-1		378	1.59		1340	1	00 - 24	18		4	9	-11	16	
7266/02			OUAHIGOUYA	HVO	02W25 13N34	20	100	20	112	1		3366	125.89	A	1340		00 - 24	46		4	12	-11	17	B009 B006
7267	CFP		ARIBINDA	HVO	00W50 14N20	20	2	3		-3		300	1.00	A	1484		00 - 24			4	13	-10	18	B009
7268	CFP		ARLY	HVO	01E30 11N30	20	2	3		-3		300	1.00				00 - 24			4	6	-10	15	
7269	CFP		BOGANDE	HVO	00W08 13N00	20	2	3		-3		300	1.00	A	1340		00 - 24			4	10	-11	16	B009 B006
7270	CFP		BOULSA	HVO	00W33 12N39	20	2	3		-3		300	1.00	A	1520		00 - 24			4	9	-11	16	B009
7271	CFP		COALA	HVO	00W07 13N28	20	2	3		-3		300	1.00	A	1594		00 - 24			4	11	-10	17	B009
7272	CFP		DJIBASSO	HVO	04W15 13N15	20	2	3		-3		300	1.00	A	1594		00 - 24			4	12	-12	17	B009
7273	CFP		DJIBO	HVO	01W38 14N04	20	2	3		-3		300	1.00	A	1223		00 - 24			4	13	-11	18	B009
7274	CFP		GOROM GOROM	HVO	00E15 14N26	20	2	3		-3		300	1.00				00 - 24			4	13	-10	18	
7275	CFP		KANTCHARI	HVO	01E28 12N39	20	2	3		-3		300	1.00	A	1594		00 - 24			4	8	-10	16	B009
7276	CFP		KONGOUSSI	HVO	01W35 11N20	20	2	3		-3		300	1.00				00 - 24			4	7	-11	15	
7277	CFP		MANGA	HVO	01W00 11N00	20	2	3		-3		300	1.00	A	1484		00 - 24			4	6	-11	15	B009
7278	CFP		NDORALA	HVO	04W56 11N50	20	2	3		-3		300	1.00	A	1484		00 - 24			4	9	-12	16	B009

HVO 2

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7279	CFP		ORODARA	HVO	04W55 10N59	20	2	3		-3		300	1.00				00 - 24			4	7	-12	15	
7280	CFP		PAMA	HVO	00E30 13N10	20	2	3		-3		300	1.00		A 1484		00 - 24			4	10	-10	16	B009
7281	CFP		SEBBA	HVO	00E30 13N30	20	2	3		-3		300	1.00		A 1484		00 - 24			4	10	-10	17	B009
7282	CFP		SINDOU	HVO	05W04 10N35	20	2	3		-3		300	1.00		A 1594		00 - 24			4	7	-12	15	B009
7283	CFP		SOLENZO	HVO	04W00 12N20	20	2	3		-3		300	1.00		A 1594		00 - 24			4	10	-12	16	B009
7284	CFP		TOMA	HVO	02W56 12N44	20	2	3		-3		300	1.00		A 1484		00 - 24			4	10	-11	17	B009
7285	CFP		TOUGOURI	HVO	00W25 13N15	20	2	3		-3		300	1.00		A 1594		00 - 24			4	10	-11	17	B009

TUR

TUR — Turquie — Turkey — Turquía

TUR

1	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	8C	9A	9B	10	11	12	13	14A	14B	15	16A	16B	16C	17
7225	648	720 - 774	RIZE	TUR	40E30 41N02	20	100	20	115	0		3000	100.00	C			02 - 23		110	4	58	6	36	
7226	1044		KAHRAMANMARAS	TUR	36E56 37N35	20	50	17	72	0		2121	50.00				02 - 23		50	4	54	4	33	
7227	1143	1134 - 1161	MANAVGAT	TUR	31E26 37N47	20	100	20	131	1		3366	125.89	C			02 - 23		100	4	53	3	34	
7228		263 - 272	ARDAHAN	TUR	42E42 41N07	20	200	23	285	0		4243	200.00				02 - 23		230	4	59	6	36	
7229		540 - 612	GEVAS	TUR	43E07 38N19	20	300	24	130	0		5196	300.00				02 - 23		190	4	55	5	33	
7230		540 - 612	TAVAS	TUR	29E04 37N34	20	300	24			5	9240	948.68	C			02 - 23	29E04 37N34	230	4	53	3	35	
7231		648 - 684	URLA	TUR	26E46 38N19	20	600	27			5	13068	1897.36	C			02 - 23	27E35 38N19	170	4	53	2	36	
7232		783 - 855	DALAMAN	TUR	28E48 36N46	20	300	24	92	0		5196	300.00	C			02 - 23		130	4	51	3	34	
7233		783 - 855	EDIRNE	TUR	26E33 41N40	20	300	24	183	1		5830	377.68				02 - 23		150	4	57	3	39	
7234		972 - 999	YERKESIK	TUR	28E22 37N13	20	100	20	75	0		3000	100.00	C			02 - 23		100	4	52	2	34	
7235		1080 - 1125	TEKIRDAG	TUR	27E31 40N59	20	300	24	135	1		5830	377.68	C			02 - 23		100	4	57	3	38	
7236		1296 - 1395	ADANA	TUR	35E20 36N59	20	100	20	110	1		3366	125.89	C			02 - 23		70	4	53	4	33	
7237		1296 - 1395	MARDIN	TUR	40E44 37N19	20	100	20	112	0		3000	100.00				02 - 23		130	4	54	5	32	
7238		1404 - 1422	ORDU	TUR	37E53 40N59	20	50	17	106	1		2380	62.95	C			02 - 23		70	4	58	5	36	
7239		1458 - 1476	CARSAMBA	TUR	36E44 41N11	20	100	20	102	1		3366	125.89	C			02 - 23		80	4	58	5	37	
7240		1503 - 1575	ANTAKYA	TUR	36E10 36N12	20	50	17	97	1		2380	62.95	C			02 - 23		55	4	52	4	32	

ANNEXE A LA LETTRE-CIRCULAIRE N° 337 DE L'I.F.R.B. (CONT.)
C - CARACTERISTIQUES DES ANTENNES

ANNEX TO I.F.R.B. CIRCULAR-LETTER No. 337 (CONT.)
C - ANTENNA CHARACTERISTICS

ANEXO A LA CARTA CIRCULAR N.° 337 DE LA I.F.R.B. (CONT.)
C - CARACTERÍSTICAS DE LAS ANTENAS

1	2	3	4	5	6																															7A	7B								
					0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	AZIM	10	20	30	40	50	60	70	80	90
AFG	999	HERAT	7114	E	-6	-5	-4	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-2	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	120	3	1	-3	-10	-12	-12	-12	-12	-12
																																								300	-7	-10	-10	-10	-12	-12	-12	-12	-12
AFG	999	KABOUL	7115	E	-2	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-4	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	270	3	1	-3	-10	-12	-12	-12	-12	-12
																																								90	-7	-10	-10	-10	-12	-12	-12	-12	-12
AFG	999	KANDAHAR	7116	E	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-2	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-4	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	0	3	1	-3	-10	-12	-12	-12	-12	-12
																																								180	-7	-10	-10	-10	-12	-12	-12	-12	-12
AFG	999	MAZAR I SHARIF	7117	E	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-4	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-2	-4	-5	-6	-6	-7	210	3	1	-3	-10	-12	-12	-12	-12	-12
																																								30	-7	-10	-10	-10	-12	-12	-12	-12	-12
ARS	549	DUBA	7140	E	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	2	6	7	8	8	8	7	6	2	-8	300	8	7	4	0	-8	-10	-10	-10	-10
ARS	585	RIYADH	7145	E	-4	-5	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-8	-7	-5	-4	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-3	295	-2	-3	-5	-10	-12	-12	-12	-12	-12
ARS	612	GURIAT	7148	E	7	4	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-1	5	7	8	8	8	8	8	328	8	7	4	0	-8	-10	-10	-10	-10
ARS	648	JEDDAH	7150	E	-9	-8	-7	-7	-6	-3	0	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	0	-3	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	130	5	4	3	1	-3	-7	-10	-10	-10
ARS	900	GURIAT	7171	E	2	-5	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-1	3	5	6	6	6	5	328	6	5	3	-1	-6	-12	-12	-12	-12
ARS	1512	JEDDAH	7213	E	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-1	1	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	1	-1	-2	-3	-3	-3	-3	-3	180	4	2	-8	-10	-10	-12	-12	-12	-12
ARS	1521	DUBA	7214	E	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-3	3	6	8	8	8	8	6	3	-3	-8	296	8	7	4	1	-6	-10	-10	-10	-10
BOT	972	SEBELE	7326	E	1	1	0	-1	-2	-3	-6	-9	-12	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-10	-7	-5	-2	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1									
BOT	1215	SEBELE	7327	E	1	1	0	-1	-2	-3	-6	-9	-12	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-10	-7	-5	-2	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1									
CYP	1233	C GRECO	7324	D	-25	-16	-8	-3	1	4	6	6	6	6	5	4	3	3	2	3	3	4	5	6	6	6	6	4	1	-3	-8	-16	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	0	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
																																								10	-16	-16	-16	-17	-19	-19	-19	-19	-19
																																								20	-8	-9	-11	-13	-17	-19	-19	-19	-19
																																								30	-3	-4	-7	-10	-15	-18	-19	-19	-19
																																								40	1	-1	-4	-8	-13	-16	-19	-19	-19
																																								50	3	1	-2	-6	-11	-15	-17	-19	-19
																																								60	5	3	-1	-5	-11	-14	-17	-19	-19
																																								70	6	4	0	-5	-10	-13	-16	-19	-19
																																								80	6	4	0	-5	-10	-12	-15	-19	-19
																																								90	5	3	0	-5	-10	-12	-15	-19	-19
																																								100	5	3	-1	-5	-10	-12	-14	-19	-19
																																								110	4	2	-1	-6	-10	-12	-14	-19	-19
																																								120	3	1	-2	-7	-10	-11	-14	-19	-19
																																								130	2	0	-3	-7	-11	-11	-14	-19	-19
																																								140	2	0	-3	-7	-11	-11	-14	-19	-19
																																								150	2	0	-3	-7	-11	-11	-14	-19	-19
																																								160	3	1	-2	-7	-10	-11	-14	-19	-19
																																								170	4	2	-1	-6	-10	-12	-14	-19	-19
																																								180	5	3	-1	-5	-10	-12	-15	-19	-19
																																								190	5	3	0	-5	-10	-13	-16	-19	-19
																																								200	6	4	0	-5	-11	-14	-17	-19	-19
																																								210	6	4	0	-5	-10	-13	-16	-19	-19
																																								220	5	3	-1	-5	-11	-14	-17	-19	-19
																																								230	3	1	-2	-6	-11	-15	-17	-19	-19
																																								240	1	-1	-4	-8	-13	-16	-19	-19	-19
																																								250	-3	-4	-7	-10	-15	-18	-19	-19	-19
																																								260	-8	-9	-11	-13	-17	-19	-19	-19	-19
																																								270	-16	-16	-16	-17	-19	-19	-19	-19	-19

1	2	3	4	5	6																																				7A	7B								
					0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	AZIM	10	20	30	40	50	60	70	80	90
																																									280	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
																																									290	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
																																									300	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
																																									310	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
																																									320	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
																																									330	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
																																									340	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
																																									350	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
GUI	1404	KIPE	7109	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	47	2	-1	-3	-6	-7	-7	-7	-7	-8
TUR	540	TAVAS	7230	E	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-3	-3	-3	-2	0	2	3	4	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-3	-3	-3	-2	0	2	3	4	15	5	4	3	1	-2	-5	-10	-10	-10
																																									195	5	4	3	1	-2	-5	-10	-10	-10
TUR	648	URLA	7231	E	1	0	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	0	1	2	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	2	250	5	3	-1	-6	-10	-12	-12	-12	-12

ARS (cont.)

1	2	3	4	5																																				
				0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
ARS	531	GIZAN	7138																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	549	DUBA	7140																70	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	5	5	5		
ARS	549	GIZAN	7141																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	558	UMMLAJJ	7142																	90	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	567	JEDDAH	7143																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	576	GIZAN	7144																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	612	GURIAT	7148																																				
ARS	630	GURIAT	7149																																				
ARS	648	JEDDAH	7150																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	657	GURIAT	7151																																				
ARS	675	QAISOMAH	7152																																				
ARS	684	GURIAT	7153																																				
ARS	702	NUZLAH	7155																		90	80	70	60	50	40	30	20	0	0	0	0	0	0	0	0	60	70	80
ARS	711	GIZAN	7156																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	720	DAMMAM	7157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	729	DAMMAM	7158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	765	DAMMAM	7160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	783	JEDDAH	7161																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	810	DAMMAM	7163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	819	DAMMAM	7164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	828	BEESHA	7165																																				
ARS	846	DAMMAM	7166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	855	DAMMAM	7167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	864	DAMMAM	7168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	864	JEDDAH	7169																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	882	DAMMAM	7170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0
ARS	900	GURIAT	7171																																				
ARS	918	TABOUK	7172																																				
ARS	927	GURIAT	7173																																				
ARS	945	GURIAT	7174																																				
ARS	981	OULA	7175																																				
ARS	990	GURIAT	7176																																				
ARS	999	GIZAN	7177																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	1035	YAMBO	7179														30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	80			
ARS	1053	HOFUF	7180			80	80	70	75	65	70	70	80	85																									
ARS	1080	TAIF	7182																																				
ARS	1098	ABHA	7183																				80	80	75	75	80	80	90										
ARS	1152	HAQL	7186	5	30																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	1179	HARAD	7188																																				
ARS	1197	JOBAIL	7189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	60																25	20	25	25	10
ARS	1206	KHURMAH	7190																																				
ARS	1215	MEDINAH	7191																																				
ARS	1233	JEDDAH	7193																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	1242	GIZAN	7194																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	1260	DAMMAM	7196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10											90	0	0	0

1	2	3	4	5																																			
				0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
ARS	1287	MECCA	7197																					80	75	70	70	75	75	70	70	70	80	90					
ARS	1296	MEDINAH	7198																																				
ARS	1332	HOFUF	7200			80	80	70	75	65	70	70	80	85																									
ARS	1350	TAIF	7201																																				
ARS	1359	ABHA	7202																					80	80	75	75	80	80	90									
ARS	1368	TABOUK	7203																																				
ARS	1377	DHAHRAN	7204	20	20	20	20	25	20	20	20	20	15	15	20	20	20	23	23	23	25	30	20	15	15	15												75	20
ARS	1395	GIZAN	7205																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	1404	DAMMAM	7206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	25	30	30	40	30	10												90	0	0	0
ARS	1449	JEDDAH	7208																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	1458	JEDDAH	7209																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	1476	GIZAN	7210																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	1476	DHAHRAN	7211	20	20	20	20	25	20	20	20	20	15	15	20	20	20	23	23	23	25	30	20	15	15	15												75	20
ARS	1503	MECCA	7212																					80	75	70	70	75	75	70	70	70	80	90					
ARS	1512	JEDDAH	7213																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	1521	DUBA	7214																70	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	5	5	5		
ARS	1530	GIZAN	7215																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARS	1539	MEDINAH	7216																																				
ARS	1566	JEDDAH	7217																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	1593	JEDDAH	7218																		80	70	60	50	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARS	900	UDHAILIYAH	7219				80	75	75	75	80	80	80																										
ARS	1017	ABQAIQ	7220				75	70	70	40	35	35	45	50	60	75																							
ARS	1044	SAFANIYA	7221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	5									0	0	0	0	0	0	0
ARS	1098	NAJMAH	7222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	15	15	15	5	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15					0	0	0	0	0
ARS	1251	DHAHRAN	7223	20	20	20	20	25	20	20	20	20	15	15	20	20	20	23	23	23	25	30	20	15	15	15												75	20
ARS	1440	SAFANIYA	7224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	5									0	0	0	0	0	0	0
AUS	720	OMEO VIC	7242																																				
AUS	1044	WEIPA QLD	7243	0																		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUS	1161	FINGAL TAS	7244	80	75	75	70	45	30	30	30	25	25	30	40	50	60	70	80	90	50	80														98	80	90	80
COG	540	PNT NOIRE	7286														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30		
COG	738	DOLISIE	7288																																				
COG	828	KOMONO	7290																																				
COG	972	MPOUYA	7292																																				
COG	1053	MOSSENDJO	7296																																				
COG	1089	LOUDIMA	7298																																				
COG	1170	SIBITI	7301																																				
COG	1215	KIBANGOU	7303																																				
COG	1323	JACOB	7306																																				
COG	1377	MAKABANA	7307																																				
COG	1413	BOKO	7309																																				
COG	1521	PNT NOIRE	7316														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30		
COG	CFP	KIMONGO	7322																																				
CYP	1233	C GRECO	7324	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3					78	63	56	11	11	7
GNE	675	BATA	7118																			85	90	95		80	40	40	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUI	666	NZEREKORE	7105																																				

1	2	3	4	5																																			
				0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
GUI	801	LABE	7106																																				
GUI	1296	TUMBO	7107																		38	28	24	35	15	10	0	0	0	0	20	25	35						
GUI	1314	DABOLA	7108																																				
GUI	1404	KIPE	7109																		38	28	24	35	15	10	0	0	0	0	20	25	35						
GUI	1476	KINDIA	7110																							58	53		53										
GUI	1593	BOKE	7111																			90	75	60	60	60	40	42	53	50	50	45	80						
GUI	1593	KOUNDARA	7112																																				
GUI	1593	MACENTA	7113																																				
TUR	648	RIZE	7225	5	5	5	5	5	40																					25	20	12	12	10	5	5	5	5	5
TUR	1044	KAHRAMANMARAS	7226																																				
TUR	1143	MANAVGAT	7227																																				
TUR	263	ARDAHAN	7228																																				
TUR	540	TAVAS	7230																			92					88												
TUR	648	URLA	7231	15	5	5	15	15	18	18								30	30	10	10	10	10	10	28	28	28	28	30	40	40	28	5	5	10	10	15	15	15
TUR	783	DALAMAN	7232													15	15	15	15	22	25	10	10	10	10	10	10	12	18	18	20	72	60						
TUR	783	EDIRNE	7233																																				
TUR	972	YERKESIK	7234												48				52	64	48	40	40	45	45	88	80	68	32										
TUR	1080	TEKIRDAG	7235					88	88			7	7	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55		70											
TUR	1296	ADANA	7236											60	52	40	40	48	48	40	40	32	40	32	32	32	35	40	48										
TUR	1404	ORDU	7238	15	15	10	8	8	10	10	10	10	10	18																		20	20	20	20	20	15	15	15
TUR	1458	CARSAMBA	7239	28	28	28	28	28	25	25	25	25	60																						30	30	35	30	33
TUR	1503	ANTAKYA	7240																					80	80	60	48	20	20	20	25	25	30	40	42	45	45	50	60
YMS	756	HISWA	7350			5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	10	15							
YMS	1197	HISWA	7351						20	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	30									

ANNEXE A LA LETTRE-CIRCULAIRE N° 337 DE L'I.F.R.B. (CONT.)
17 septembre 1975

E - OBSERVATIONS (COLONNE 17 DE LA LISTE)

A044 L'Administration de la République de la Guinée équatoriale n'est pas en mesure de prévoir maintenant les fréquences qui pourraient être utilisées dans le futur.

A045 "L'Administration italienne désire que les observations suivantes soient portées à la connaissance des autres administrations:

"1) On n'a pas indiqué les gammes de fréquences désirées pour les fréquences de remplacement au but d'une majeure souplesse pour conclure pendant la Conférence des arrangements pour chaque cas particulier.

"2) On a indiqué une largeur de bande nécessaire de 20 kHz; néanmoins l'Administration italienne est prête, par accords bilatéraux avec les administrations ayant des stations utilisant les cannaux adjacents, à réduire ladite largeur de bande.

"3) Les puissances ont été déterminées en prévoyant, à la limite des zones à desservir, les champs nominaux utilisables suivants:

- service par onde de sol pendant la nuit: 77 dB μ compte tenu des interférences mutuelles entre les stations synchronisées et de la limitation par les évanouissements dûs à l'onde ionospherique du même émetteur;
- service limité aux heures de jour: 63 dB μ;
- service par onde ionosphérique: 66 dB μ.

"4) Les puissances demandées sont celles minimales pour assurer la couverture des zones à desservir avec les valeurs susindiquées des champs nominaux utilisables.

"5) L'Administration italienne est prête à modifier dans quelque cas la puissance rayonnée dans certaines directions ainsi que l'emplacement de la station afin de faciliter la planification, mais elle se réserve le droit d'augmenter les valeurs des puissances si des demandes de puissances excessive d'autres pays entraînent une diminution inacceptable de la zone à desservir.

ANNEX TO I.F.R.B. CIRCULAR-LETTER No. 337 (CONT.)
17 September 1975

E - REMARKS (COLUMN 17 OF THE LIST)

A044 It is not possible for the Administration of the Republic of Equatorial Guinea to foresee at present what frequencies may be used in the future.

A045 "The Italian Administration wishes to bring the following remarks to the attention of other administrations:

"1) The reason why the frequency ranges desired for alternative frequencies have not been specified is to allow greater flexibility when it comes to making arrangements during the Conference for each particular case.

"2) A necessary bandwidth of 20 kHz has been indicated; the Italian Administration is nevertheless prepared to reduce this bandwidth by bilateral agreements with administrations which have stations using adjacent channels.

"3) The power values have been determined by providing for the following nominal usable field strengths at the edge of the service areas:

- ground-wave service at night: 77 dB μ allowing for mutual interference between the synchronized stations and the limitation by fading due to the skywave of the same transmitter;
- service limited to daylight hours: 63 dB μ;
- service by skywave: 66 dB μ.

"4) The powers asked for are the minimum needed to cover the service areas with the above values of nominal usable field strength.

"5) The Italian Administration is prepared in some instances to change the power radiated in certain directions and also the site of the station in order to facilitate planning, but it reserves the right to increase the power values if requests for excessive power on the part of other countries reduce the service area to an unacceptable extent.

ANEXO A LA CARTA CIRCULAR N.° 337 DE LA I.F.R.B. (CONT.)
17 de septiembre de 1975

E - OBSERVACIONES (COLUMNA 17 DE LA LISTA)

A044 La Administración de la República de Guinea Ecuatorial no puede por ahora prever las frecuencias que se utilizarán en lo futuro.

A045 "La Administración italiana desea poner en conocimiento de las demás administraciones las observaciones siguientes:

"1) No se han indicado las gamas de frecuencias deseadas para las frecuencias de sustitución, con el fin de tener más flexibilidad para concluir acuerdos en la Conferencia sobre cada caso particular.

"2) Se ha indicado un anchura de banda necesaria de 20 kHz; sin embargo, la Administración italiana está dispuesta a reducirla mediante acuerdos bilaterales con las Administraciones que tengan estaciones que utilicen los canales adyacentes.

"3) Las potencias se han determinado previendo, en el límite de las zonas de servicio, las siguientes intensidades de campo nominales utilizables:

- servicio por onda de superficie durante la noche: 77 dB μ, habida cuenta de las interferencias mutuas entre las estaciones sincronizadas y de la limitación por los desvanecimientos debidos a la onda ionosférica del mismo transmisor;
- servicio limitado a las horas diurnas: 63 dB μ;
- servicio por onda ionosférica: 66 dB μ.

"4) Las potencias solicitadas son las mínimas para asegurar la cobertura de las zonas de servicio con los valores arriba indicados de las intensidades de campo nominales utilizables.

"5) La Administración italiana esta dispuesta a modificar, en algunos casos, la potencia radiada en ciertas direcciones, así como el emplazamiento de la estación, con objeto de facilitar la planificación, pero se reserva el derecho de aumentar los valores de las potencias si solicitudes de potencias excesivas de otros países entrañan una disminución inaceptable de la zona de servicio.

(cont.)

"6) Pour ce qui concerne le calcul éventuel du facteur de couverture, compte tenu du fait que la plupart des zones à desservir comprend des côtes, petites îles et des zones de mer, la couverture ne peut être référée seulement à la superficie du pays."

A046 Constatons que lors examen demandes australiennes par I.F.R.B. celui-ci ne tient pas compte, en évaluant niveaux de brouillages internes, des caractéristiques de directivité des systèmes d'antennes existants. Administration australienne avait pourtant supposé que deuxième session de Conférence prendrait cet élément en considération au cours étude détaillée des questions pertinentes.

Ci-après liste numéros I.F.R.B. pour stations ondes hectométriques en territoire australien qui seront pourvues systèmes antennes à effet directif:

1) avant mise en service (dans le cas nouvelles stations) ou

2) avant augmentation de puissance (dans le cas stations existantes).

"6) As regards the possible calculation of the coverage factor, this cannot be based purely and simply on the area of the country since most of the service areas comprise coasts, small islands and stretches of sea."

A046 It is noted that I.F.R.B. examination of Australian submissions does not take into consideration directional characteristics of existing aerial systems in assessment of internal interference levels. This Administration has assumed these factors will be considered during more detailed examination of these matters at second session of conference.

Following is list of I.F.R.B. serial numbers for m.f. radio stations, within Australia, which will be installing directional aerial systems:

1) before going to air (in case of new station) or

2) before increasing power (in case of existing station).

"6) En cuanto al cálculo eventual del factor de cobertura, teniendo en cuenta que la mayoría de las zonas de servicio comprenden costas, pequeñas islas y zonas marítimas, la cobertura no puede referirse solamente a la superficie del país.

A046 Se toma nota de que en el examen por la I.F.R.B. de las solicitudes australianas no se tiene en cuenta las características directivas de los sistemas de antenas existentes al evaluar los niveles de interferencia internos. Esta Administración presume que dichos factores se considerarán en un examen más detallado de estas cuestiones en la segunda reunión de la conferencia.

A continuación figura la lista de los números de serie asignados por la I.F.R.B. a las estaciones radioeléctricas de ondas hectométricas que, dentro de Australia, van a instalar sistemas de antenas direccionales:

1) antes de entrar en servicio (en el caso de nuevas estaciones) o

2) antes de aumentar la potencia (en el caso de estaciones existentes).

3419	3436	3438	3439	3447	3450	3453	3454	3456	3457	3461
3463	3471	3472	3473	3474	3483	3486	3488	3490	3491	3495
3502	3504	3505	3507	3508	3509	3511	3513	3514	3517	3519
3523	3524	3530	3531	3532	3536	3537	3539	3542	3544	3545
3547	3551	3554	3555	3559	3561	3562	3563	3564	3565	3566
3567	3568	3569	3571	3572	3573	3574	3578	3579	3581	3582
3584	3585	3586	3587	3588	3590	3594	3595	3597	3599	3440
3485	361401	361702	361902	362202	362501	362902	363101	363102	363602	364002
364101	364201	364202	364301	364302	364401	364402	364502	362102	362201	

Principal effet systèmes directifs sera limiter rayonnements dans la direction Nouvelle-Zélande à force cymomotrice 500 V ou à une valeur convenue par accord mutuel, et limiter, au besoin, rayonnements vers autres zones de service stations territoire australien partageant la même voie à force cymomotrice 100 V.

Principal effects of directional aerial systems will be to limit radiation in direction of New Zealand to a c.m.f. of 500 V, or such a value as is decided by mutual agreement, and to limit radiation towards other service areas within Australia, sharing same channel, to a c.m.f. or order of 100 V where required.

El principal efecto de los sistemas de antenas direccionales será limitar la radiación en dirección de Nueva Zelandia a una f.c.m. de 500 V, o al valor que se determine por acuerdo mutuo, y limitar la radiación hacia otras zonas de servicio dentro de Australia que compartan el mismo canal, a una f.c.m. del orden de 100 V, siempre que se solicite.

(cont.)

Réponse de l'I.F.R.B. datée du 5 septembre 1975

"référence votre télex 19 août i.f.r.b. a bien tenu compte dans ses calculs des caractéristiques de directivité des antennes chaque fois qu'elles apparaissent dans les cases quinze à dix-sept de la formule de demande stop contenu votre télex sera inclus dans corrigendum et addendum à publier pour seconde session conférence stop quatre formules de demande de fréquence supplémentaires ont été préparées dans la mesure du possible pour 612 khz byrock 720 khz omeo 1044 khz weipa et 1161 khz fingal stop salutations président ifrb"

A047 Nous sommes encore dans l'impossibilité de procéder à des mesures pour déterminer le diagramme de rayonnement des antennes à effet directif utilisées avec cette fréquence. C'est pourquoi nous ne pouvons fournir les renseignements demandés (cases 15, 16 et 17 du formulaire); les antennes ont néanmoins été construites de façon à respecter les dispositions du Plan de 1966 pour la région africaine. Nous confirmons n'avoir reçu aucune plainte en brouillage nuisible depuis que nous utilisons cette fréquence.

A048 J'ai l'honneur de vous communiquer, pour que le Comité international d'enregistrement des fréquences les examine pendant les travaux préparatoires à la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques dont la seconde session s'ouvrira à Genève le 6 octobre 1975, les demandes de fréquences de l'Ouganda. Nous vous prions d'excuser le retard avec lequel ces demandes vous sont transmises, mais nous espérions procéder à certaines mesures - que nous ne sommes cependant pas encore à même d'effectuer.

A049 J'ai l'honneur de vous transmettre ci-joint une nouvelle série de formulaires de demande de fréquences qui annule les précédentes déjà soumises avant le 1er mai 1975.

La présente modification découle d'un examen approfondi des nécessités réelles de notre pays en matière de radiodiffusion O.M.

Les puissances indiquées sont les minimales pour couvrir les zones de service prévues au cours de la Conférence. Le Congo se réserve le droit d'augmenter le niveau de puissance, pour conserver les zones de service déclarées, dans le cas où le niveau de brouillage est tel que les puissances demandées ne sont plus suffisantes.

I.F.R.B. reply dated 5 September 1975

"reference your telex 19 august i.f.r.b. has repeat has taken into account in its calculations directional antenna characteristics in each case where these appeared in boxes fifteen to seventeen of requirement form stop contents your telex will be included in corrigendum and addendum to be published for second session of conference stop four additional frequency requirement forms have been prepared as far as possible for 612 khz byrock 720 khz omeo 1044 khz weipa and 1161 khz fingal stop regards chairman ifrb"

A047 We are as yet unable to carry out measurements to determine the radiation patterns of the directional antenna operating on this frequency. Therefore it is not possible to provide information required (boxes 15, 16 and 17 of the requirement form) but the aerials were constructed in conformity with the African Plan 1966. It is confirmed that since we have been operating on this frequency we have not received any complaint from anywhere of us causing harmful interference.

A048 We are forwarding to you Uganda's Frequency requirements for the consideration of the International Frequency Registration Board as a preparation of the Regional Administrative Conference for LF/MF Broadcasting (Second Session) to be held in Geneva and starting on 6th October, 1975. We apologise for the late submission of our requirements, but this was caused by our hope to carry out some measurements and which measurements we are as yet unable to carry out.

A049 I have the honour to send you herewith a new set of frequency requirement forms which cancel those submitted before 1 May 1975.

This modification results from a more detailed study of our country's real needs for MF broadcasting.

The powers indicated are the minimum required to cover the service areas envisaged at the Conference. The Congo reserves the right to increase the power level to maintain the declared service areas in the event of the interference levels being such that the requested powers are insufficient.

Respuesta de la I.F.R.B. de fecha 5 de septiembre de 1975

"referencia su télex 19 agosto la i.f.r.b. ha tenido repetimos ha tenido en cuenta en sus cálculos las características de las antenas directivas cada vez que éstas figuran en las casillas quince a diecisiete del formulario de solicitud punto el contenido du su télex se incluirá en corrigéndum y addéndum que se publicarán para la segunda reunión de la conferencia punto se han preparado en la medida de lo posible cuatro formularios adicionales de solicitud de frecuencias para 612 khz byrock 720 khz omeo 1044 khz weipa y 1161 khz fingal punto saludos presidente ifrb"

A047 No podemos por el momento efectuar mediciones para determinar los diagramas de radiación de las antenas directivas que trabajan en esta frecuencia, por lo que no nos es posible facilitar la información requerida (casillas 15, 16 y 17 del formulario) si bien las antenas se construyeron siguiendo el Plan Africano de 1966. Se confirma que desde que operamos en esta frecuencia no hemos recibido ninguna queja por interferencia perjudicial producida por nuestras estaciones.

A048 Nos es grato enviarle las solicitudes de frecuencias de Uganda para su examen por la Junta Internacional de Registro de Frecuencias como preparación de la Conferencia administrativa regional de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (segunda reunión) que ha de celebrarse en Ginebra a partir del 6 de octubre de 1975. Rogamos nos disculpe por el retraso en la presentación de nuestras solicitudes, debido a que esperábamos efectuar algunas mediciones, que hasta ahora nos ha sido imposible llevar a cabo.

A049 Tengo el honor de enviarle adjunta una nueva serie de formularios de solicitudes de frecuencias que anula los ya presentados antes del 1.° de mayo de 1975.

La presente notificación es consecuencia de un examen detenido de las necesidades reales de nuestro país en materia de radiodifusión por ondas medias.

Las potencias indicadas son las mínimas necesarias cubrir las zonas de servicio previstas en la Conferencia. El Congo se reserva el derecho de aumentar el nivel de potencia para conservar las zonas de servicio declaradas, cuando como consecuencia del nivel de interferencia dejen de ser suficientes las potencias solicitadas.

A050 Nous nous permettons de vous indiquer que le Gouvernement n'ayant approuvé que tout récemment le Plan de développement quinquennal du Royaume, il nous a été impossible de présenter plus tôt nos demandes de fréquences. Les demandes que nous soumettons aujourd'hui sont conformes aux besoins prévus. Etant donné que les ondes hectométriques (MF) constituent pour notre vaste pays le principal moyen de radiodiffusion, l'Administration de l'Arabie saoudite souhaite que ses demandes soient étudiées avec l'attention qu'elles méritent, que toutes les fréquences requises lui soient alloties et qu'elles trouvent place dans le plan final qu'approuvera la prochaine session de la Conférence.

A051 * L'antenne ayant une forte protection arrière, un changement de fréquence obligerait soit à déplacer les pylônes, soit à réduire considérablement la protection arrière.

A052 Service principal.

A053 Prévu comme service principal.

A054 Prévu comme service secondaire.

A055 Antenne en T de 20 mètres de hauteur

A056 De l'Administration de Papua-Nouvelle-Guinée :

"15/09/adit, référence : Conférence de radiodiffusion à ondes hectométriques et kilométriques, attributions de fréquences.

a) papua-nouvelle-guinée désire attribution 100 kw sur canal 24 fréquence 738 khz

b) retirons demande relative à canal 7 fréquence 585 khz et canal 23 fréquence 729 khz

c) demandons attribution canal 5 fréquence 567 khz et canal 33 fréquence 819

d) ces modifications impliqueraient nouvelles attributions autres fréquences à groupes synchronisés d'émetteurs."

A050 It may be pointed out that the Five Year Development Plan of the Kingdom has recently been approved by the Government. All the frequency requirements, therefore, could not be submitted earlier. The frequency requirements now being submitted are in accordance with the planned requirements. Since medium frequency (MF) is the principal means of broadcasting for this vast Kingdom, this Administration requests that due importance may kindly be given to our requirements and all the requested frequencies may please be allocated to Saudi Arabia and adjusted in the final plan to be approved by the forthcoming conference.

A051 * Since the antenna has a powerful rear protection, a change of frequency would make it necessary either to move the towers or to reduce the rear protection considerably.

A052 Main service.

A053 Projected for main service.

A054 Projected for second service.

A055 T-antenna with height of 20 metres.

A056 From the Administration of Papua New Guinea:

"15/09/adit re mf/lf broadcasting conference frequency allocations.

a) png wish to seek 100 kw allocation on channel 24 frequency 738 khz

b) also wish to withdraw request for channel 7 frequency 585 khz and channel 23 frequency 729 khz

c) seek allocation of channel 5 frequency 567 khz and channel 33 frequency 819

d) these changes would involve reallocation of other frequencies to synchronised groups of transmitters."

A050 Ha de señalarse que el Gobierno ha aprobado recientemente el Plan Quinquenal de Desarrollo del Reino. Por esta razón no pudieron presentarse antes todas las solicitudes de frecuencia. Las solicitudes de frecuencia que ahora se presentan corresponden a las necesidades previstas. Habida cuenta de que las ondas hectométricas constituyen el medio principal de radiodifusión de este vasto Reino, esta Administración ruega que se conceda la debida importancia a nuestras necesidades y que se adjudiquen a Arabia Saudita las frecuencias solicitadas, incluyéndalas en el plan final que ha de aprobar la próxima conferencia.

A051 * Dada la gran discriminación hacia atrás de la antena, un cambio de frecuencia obligaría a desplazar los mástiles o a reducir considerablemente la discriminación hacia atrás.

A052 Servicio principal.

A053 Previsto como servicio principal.

A054 Previsto como servicio secundario.

A055 Antenna en forma de T de 20 metros de altura.

A056 De la Administración de Papua Nueva Guinea:

"15/09/adit atribuciones frecuencias conferencia radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas.

a) png deseamos atribución 100 kw en canal 24 frecuencia 738 khz

b) también deseamos retirar solicitud para canal 7 frecuencia 585 khz y canal 23 frecuencia 729 khz

c) deseamos atribución en canal 5 frecuencia 567 khz y en canal 33 frecuencia 819

d) estos cambios entrañarían nueva atribución de otras frecuencias a grupos sincronizados de transmisores.

17.9.1975

F -Corrigéndum a la Lista de solicitudes de frecuencias y sus Anexos

(Véanse el Apéndice 1 a la carta circular de la I.F.R.B. N.° 324 y las cartas circulares de la I.F.R.B. N.os 325 y 326)

Símbolo designativo del país — -Corrigéndum a la Lista de solicitudes de frecuencias

AFG — Números de serie de la I.F.R.B. 0064 - 0072, 603 - 702 kHz, para 9 estaciones, Col. 7A léase 10

AUT
585 kHz, HIFLAU, Col. 14A léase 14E45 47N36
774 kHz, KLAGENFURT SEE, Col. 11 léase 728
774 kHz, Col. 4A léase LAENGENFELD
774 kHz, Col. 4A léase S MICHAEL L
1053 kHz, Col. 4A léase LAENGENFELD

AUS — Números de serie de la I.F.R.B.

3419 3436 3438 3439 3440 3447 3450 3453 3454
3456 3457 3461 3463 3471 3472 3473 3474 3483
3485 3486 3488 3490 3491 3495 3502 3504 3505
3507 3508 3509 3511 3513 3514 3517 3519 3523
3524 3530 3531 3532 3536 3537 3539 3542 3544
3545 3547 3551 3554 3555 3559 3561 3562 3563
3564 3565 3566 3567 3568 3569 3571 3572 3573
3574 3578 3579 3581 3582 3584 3585 3586 3587
3588 3590 3594 3595 3597 3599

3614/01 3617/02 3619/02 3621/02 3622/01
3622/02 3625/01 3629/02 3631/01 3631/02
3636/02 3640/02 3641/01 3642/01 3642/02
3643/01 3643/02 3644/01 3644/02 3645/02

Col. 17 añádase A046

BDI
738 kHz, Col. 4A léase MUHINGA
Col. 5 léase 30E20 02S58
Col. 8A y 8B añádase 101 0
Col. 13 léase 05 - 01
Col. 14A añádase 30E20 02S58 37
Col. 15 añádase 4

774 kHz, Cols.8A y 8B añádase 97 0
Col. 13 léase 05 - 01
Col. 14A añádase 29E30 03S25 47
Col. 15 añádase 4

1053 kHz, Col. 5 léase 30E51 03S28
Cols. 8A y 8B añádase 71 0
Col. 13 léase 05 - 01
Col. 14A añádase 30E51 03S28 34
Col. 15 añádase 4

1116 kHz, Col. 4A léase GITEGA
Cols. 8A y 8B añádase 134 2
Col. 13 léase 05 - 01
Col. 14A añádase 29E30 03S25 60
Col. 15 añádase 4

(Cont.)

Símbolo designativo del país	
BDI (Cont.)	1170 kHz, Cols. 8A y 8B añádase 64 0 Col. 13 léase 05 - 01 Col. 14A añádase 29E50 02S54 35 Col. 15 añádase 4
	1242 kHz, Col. 4A léase BUJUMBURA Cols. 8A y 8B añádase 120 2 Col. 13 léase 05 - 01 Col. 14A añádase 29E30 03S28 75 Col. 15 añádase 4
	1287 kHz, Cols. 8A y 8B añádase 58 0 Col. 13 léase 05 - 01 Col. 14A añádase 29E59 03S55 20 Col. 15 añádase 4
	1350 kHz, Cols. 8A y 8B añádase 55 0 Col. 13 léase 05 - 01 Col. 14A añádase 29E30 04S14 21 Col. 15 añádase 4
	1476 kHz, Col. 4A léase BUJUMBURA Cols. 8A y 8B añádase 51 0 Col. 13 léase 05 - 01 Col. 14A añádase 29E30 03S25 17 Col. 15 añádase 4
	1584 kHz, Col. 4A léase GISAGARA Cols. 8A y 8B añádase 47 0 Col. 13 léase 05 - 01 Col. 14A añádase 30E40 03S12 16 Col. 15 añádase 4
	1602 kHz, Cols. 8A y 8B añádase 47 0 Col. 13 léase 05 - 01 Col. 14A añádase 29E13 02S47 14 Col. 15 añádase 4
BGD	Número de serie de la I.F.R.B.
	3961, Col. 2 reemplácese CFP por 1431 3962, Col. 2 reemplácese CFP por 1413 3963, Col. 2 reemplácese CFP por 1170 Col. 4A léase DACCA 3964, Col. 2 reemplácese CFP por 1260 Col. 4A léase DACCA 3965, Col. 2 reemplácese CFP por 1341 3966, Col. 2 reemplácese CFP por 1080 3967, Col. 2 reemplácese CFP por 1053 3968, Col. 2 reemplácese CFP por 963 Col. 4A léase SYLHET 3969, Col. 2 reemplácese CFP por 1143 Col. 4A léase SYLHET 3970, Col. 2 reemplácese CFP por 1098

Símbolo designativo del país	
D	675 kHz, HANNOVER, Col. 1 añádase N, Col. 14A léase 115 Añádase una nueva línea: Col. 1 léase 3834 J, Col. 2 675, Col. 3 540 - 828, Col. 7A 100, Col. 7B 20, Col. 9A 3000, Col. 9B 100,00, Col. 11 520, Col. 12 20, Col. 13 06 - 18, Col. 14A 50
	1197 kHz, MUENCHEN ISMAN Número de serie de la I.F.R.B. 3851 J, Col. 13 léase 06 - 18 N, Col. 8C léase D 10, Col. 9A 16431, Col. 9B 3000, Col. 13 18 - 06 Col. 14A 1100
G	720 kHz, BELFAST y LONDONDERRY añádase SYNC 774 kHz, HUDDERSFIELD, Col. 7A léase 0,5 990 kHz, EXETER, Cols. 9A y 9B léase 232 0,60, Cols. 16A, 16B y 16C léase 66 9 54 1593 kHz, FOXDALE, Col. 14A léase 04W30 54N15
G: GIB	1485 kHz, WELLINGTON FT, Col. 12 léase 2
G: OMA	702 kHz, MASIRAH 1, Col. 14B añádase 64E00 22N00 1600
G/F: NHB	1422 kHz, PT VILA, Col. 3 léase 1395 - 1449 Col. 11 añádase 1420, Col. 12 añádase 1
I	Todas las solicitudes, Col. 17 añádase A045
	540 kHz, CATANIA, Col. 5 léase 14E05 37N32 567 kHz, SASSARI, Col. 5 léase 08E27 40N45 1116 kHz, CAGLIARI, Col. 5 léase 09E04 39N17 1170 kHz, CATANIA, Col. 5 léase 14E05 37N32 1332 kHz, CATANIA, Col. 5 léase 14E05 37N32 1368 kHz, SASSARI, Col. 5 léase 08E27 40N45 1431 kHz, SASSARI, Col. 5 léase 08E27 40N45 Cols. 8A y 8B 112 0 CFP CATANIA, Col. 5 léase 14E05 37N32 CFP SONDRIO CFP1, añádase a SYNC en 621 kHz, Col. 8A añádase 61 CFP SONDRIO CFP2, añádase a SYNC en 1035 kHz, Col. 8A añádase 61 Col. 8B léase -2 CFP TRAPANI Número de serie de la I.F.R.B. 3776, añádase a SYNC en 621 kHz, Col. 5 léase 12E34 37N55, Col. 8A añádase 110, Col. 8B léase -1 CFP TRAPANI Número de serie de la I.F.R.B. 3777, añádase a SYNC en 936 kHz, Col. 5 léase 12E34 37N55, Col. 7A léase 5, Col. 8A añádase 110, Col. 8B léase -1 CFP UDINE, CFP1, añádase a SYNC en 1575 kHz, Col. 8A añádase 103, Col. 8B léase 0

(Cont.)

Símbolo designativo del país

I (Cont.) CFP UDINE, CFP2, añádase a SYN en 1035 kHz,
Col. 8A añádase 103, Col. 8B léase -1
CFP VERONA, CFP 1, añádase a SYNC en 1062 kHz
Col. 8A añádase 62, Col. 8B léase -2
CFP VERONA, CFP2, añádase a SYNC en 1431 kHz,
Col. 8A añádase 62, Col. 8B léase -2

IND 594 kHz, JAMMU, Col. 15 añádase 4
639 kHz, Col. 4A reemplácese KAISAIMER por JAISALMER
765 kHz, DHARWAR, Col. 8A añádase 200
837 kHz, SURATGARH2, suprímase completamente
909 kHz, Col. 4A reemplácese CHHINDWARA MAD por CHHINDWARA
918 kHz, BANGALORE, Col. 3 léase 873 - 963
927 kHz, TURA, Col. 14A léase 100
1017 kHz, Col. 4A, reemplácese CHHINDWARA MAD por CHHINDWARA
1287 kHz, PARBHANI 2, Col. 5 léase 76E50 19N08
1350 kHz, JULLUNDUR 1, Col. 5 léase 75E18 31N19
1440 kHz, KANPUR 1, Col. 15 añádase 3
1458 kHz, BHAGALPUR 1, Col. 14A léase 65
1557 kHz, POONA, Col. 14A léase 20
Col. 15 léase 4
1566 kHz, Col. 4A reemplácese BHARATPUR RAJA por BHARATPUR
1566 kHz, Col. 4A reemplácese DAMAO por DAMOH,
Col. 5 léase 79E29 23N50, Col. 10 suprímase C
1566 kHz, Col. 4A reemplácese KHARGONE por KHARGON
1584 kHz, Col. 4A reemplácese FATEHPUR ALLAH por FATEHPUR
1584 kHz, LITTLE NICOBAR, Col. 5 léase 93E50 07N10
1593 kHz, Col. 4A reemplácese CHHINDWARA MAD por CHHINDWARA
1593 kHz, Col. 4A reemplácese ELLORE por ELURU
1602 kHz, ARRAH, Cols. 7A y 7B léase 10 10
CFP Col. 4A léase BELLARY
CFP Col. 4A léase DAMOH, Col. 5 léase 79E29 23N50
CFP Col. 4A léase ELURU
CFP Col. 4A léase FATEHPUR
CFP KOLORIANG, Col. 5 léase 93E27 27N52
CFP LITTLE NICOBAR, Col. 5 léase 93E50 07N10
CFP Col. 4A léase MOTIHARI
CFP NAHAN, Col. 5 léase 77E10 30N30

IRN Números de serie de la I.F.R.B.
2694, Col. 2 léase 702
2702, Col. 2 léase 585
2713 Col. 2 léase 1188
2728 Col. 2 léase 1053
2738 Col. 2 léase 1404
2746 Col. 2 léase 1287
2753 Col. 2 léase 1323

Símbolo designativo del país	
J	1161 kHz, N.° de serie de la I.F.R.B. 1209 Col. 4A léase OBAMA FUKUI 1404 kHz, GOTEMBA, HAMAMATSU y SHIZUOKA léase SYNC (Números de serie de la I.F.R.B. 1324, 1325 y 1327) 1431 kHz, Números de serie de la I.F.R.B. 1330 y 1334 GIFU y TAJIMI léase SYNC 1494 kHz, BIZEN, KASAOKA y OKAYAMA léase SYNC (Números de serie de la I.F.R.B. 1361, 1362 y 1365) 1557 kHz, ATAMI y MISHIMA léase SYNC (Números de serie de la I.F.R.B. 1432 y 1438)
J:RYU	1431 kHz, ISHIGAKI, Cols. 11 y 12 suprímase 1430 kHz 1 kW 1521 kHz, ISHIGAKI, Col. 4B reemplácese J por RYU, todas las demás características se mantienen sin modificación tal y como aparecen en la página J6
LAO	576 kHz, LUANG PRABANG, Col. 6 léase 20, Col.7A 10, Col. 8A 100, Col. 8B 0, Col. 13 23 - 14, Col. 14A 102E08 19N51 100, Col. 14B 102E08 19N51 400, Col.15 5 639 kHz, VIENTIANE, Col. 6 léase 15, Col. 7A 10, Col. 8A 55, Col. 8B 0, Col. 13 23 - 15, Col. 14A 102E38 17N59 100, Col. 14B 102E38 17N59 400, Col. 15 5 702 kHz, LUANG PRABANG, Col. 6 léase 20, Col. 7A 2, Col. 8A 100, Col. 8B 0, Col. 13 23 - 14, Col. 14A 102E08 19N51 60, Col. 14B 102E08 19N51 400, Col. 15 5 738 kHz, PAKSE, Col. 6 léase 20, Col. 7A 10, Col. 8A 77, Col. 8B 0, Col. 13 23 - 15, Col. 14A 105E50 15N06 100, Col. 14B 105E50 15N06 400, Col. 15 5 1026 kHz, VIENTIANE, Col.6 léase 15, Col. 7A 10, Col. 8A 55, Col. 8B 0, Col. 13 05 - 15, Col. 14A 102E38 17N59 100, Col. 14B 102E38 17N59 400, Col. 15 5 1368 kHz, PAKSE, Col. 6 léase 20, Col. 7A 10, Col. 8A 77, Col. 8B 0, Col. 13 23 - 15, Col. 14A 105E50 15N06 100, Col. 14B 105E50 15N06 400, Col. 15 5
MLI	1584 kHz, KIDAL 1, Col. 4A léase KIDAL 1584 kHz, KIDAL 2, Col. 4A léase KITA
NZL	1431 kHz, DUNEDIN, Cols.11 y 12 añádase 1430 0,3
OMA	1035 kHz, Col. 14A añádase 54E06 17N03 120, Col. 14B 54E06 17N03 300
PAK	(Lista de solicitudes de frecuencias - Carta circular de la I.F.R.B. N.° 324) 540 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 540 300 567 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 570 10 585 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 580 1000 612 kHz, GWADAR, Cols. 11 y 12 añádase 610 10

(Cont.)

Símbolo designativo del país	
PAK (Cont.)	612 kHz, RATODERO, Col. 13 léase 00 - 14
	630 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 630 100
	639 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 640 10
	693 kHz, BATTAL, Col. 13 léase 00 - 14
	693 kHz, Col. 4A léase MULTAN II, Cols. 11 y 12 añádase 690 10
	729 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 730 10
	756 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 750 80
	792 kHz, LAR, Col. 13 léase 00 - 14
	792 kHz, MUZAFARABAD, Cols. 11 y 12 añádase 790 100
	828 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 830 100
	855 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 860 10
	927 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 930 10
	954 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 870 10
	1008 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1010 10
	1035 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1030 120
	1053 kHz, KUCHLAK, Col. 13 léase 00 - 14
	1053 kHz, RAWALPINDI, Cols. 11 y 12 añádase 1050 120
	1080 kHz, Col. 5 léase 72E00 35N50, Cols. 11 y 12 añádase 1080 10
	1089 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1090 10
	1098 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1100 10
	1134 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1140 10
	1152 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1150 100
	1161 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1160 10
	1170 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1170 10
	1215 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1210 10
	1260 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1260 300
	1341 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1340 10
	1377 kHz, FT SANDEMAN, Cols. 11 y 12 añádase 1280 10
	1377 kHz, SHAHDAB, Col. 7A léase 2, Cols. 11 y 12 añádase 1380 10
	1404 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1410 10
	1413 kHz, Col. 13 léase 00 - 14
	1431 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1430 10
	1449 kHz, KARACHI, Cols. 11 y 12 añádase 1450 10
	1449 kHz, NAHAQI, Col. 13 léase 00 - 14
	1476 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1470 10
	1512 kHz, BHIRIA, Col. 13 léase 00 - 14
	1512 kHz, RAHIMYAR KHAN, Cols. 11 y 12 añádase 1510 10, Col. 15 añádase 4
	1539 kHz, Col. 13 léase 00 - 14
	1548 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 1540 10, Col. 15 añádase 4
PAK	(Addéndum a la Lista de solicitudes de frecuencias - Carta circular de la I.F.R.B. N.° 326)
	675 kHz, Col. 8A léase 121
PNG	585 kHz, todas las estaciones, Col. 17 añádase A056
	729 kHz, todas las estaciones, Col. 17 añádase A056
	738 kHz, KARKAR I, Col. 17 añádase A056
POL	819 kHz, Col. 5 léase 21E17 52N27
S	191 kHz, Cols. 11 y 12 añádase 191 600

Símbolo designativo del país

YUG CFP, BEOGRAD 202, Col. 7A léase 10
CFP, BOR, Col. 7A léase 10
CFP, KRAGUJEVAC, Col. 7A, léase 10
CFP, KRALJEVO, Col. 7A léase 10
CFP, KRUSEVAC, Col. 7A léase 10
CFP, LOZNICA, Col. 7A léase 10
CFP, NIKSIC 2, Col. 7A léase 10
CFP, PLEVLJA 2, Col. 7A léase 10
CFP, SABAC, Col. 7A léase 10
CFP, SOMBOR, Col. 7A léase 10
CFP, STUDIO B 1, Col. 7A léase 10
CFP, TITOVO UZICE, Col. 7A léase 10
CRP, VALJEVO, Col. 7A léase 10

17.9.1975

Corrigéndum al Anexo 1 - Características de las antenas

D 873 kHz, FRANKFURT MAIN, Col. 6 Az 280° léase 0 dB

G 693 kHz, CROMER, Col. 6 Az 110° léase -2 dB
999 kHz, NOTTINGHAM, Col. 6 Az 200° léase -5 dB
Az 210° léase -8 dB

17.9.1975

Corrigéndum al Anexo 2 -

Proximidad de la ubicación de las antenas con respecto al mar

D 1269 kHz, NEUMUENSTER, Col. 5 desde Az 10° a 90° léase
70 53 40 56 60 80 84 74 60

G 1485 kHz, EDINBURGH, Col. 5 Az 90° léase 6
Az 100° léase 8
Az 210-270° léase > 100
Az 280° léase 18
Az 290° léase 5
Az 300° léase 3
Az 310-350° léase 2

IND 1566 kHz, DAMAO, suprímase completamente
1593 kHz, Col. 3 reemplácese ELLORE por ELURU

NZL 801 kHz, TWIZEL, Col. 5 desde Az 290° a 350° léase
95 91 88 88 83 90 98
810 kHz, DUNEDIN, Col. 5 desde Az 0° a 240° léase
15 13 13 12 13 10 10 10 10 10 8 5 5
5 5 5 5 5 5 5 5 6 7 8 10

CHN - République Populaire de Chine

" 1. Veuillez prendre note que les émetteurs que nous utilisons ou que nous prévoyons d'utiliser dans les 12 canaux suivants participent à un réseau synchronisé : 540 kHz, 630 kHz, 639 kHz, 720 kHz, 756 kHz, 855 kHz, 945 kHz, 981 kHz, 1035 kHz, 1215 kHz, 1305 kHz, 1359 kHz.

" 2. Veuillez corriger les fréquences des émetteurs suivants : En regard des numéros de série 6553/01, 6553/02 et 6553/03, remplacer la fréquence prévue de 657 kHz par 666 kHz et la fréquence utilisée de 660 kHz par 670 kHz. En regard des numéros de série 6554/01, 6554/02, 6554/03, 6554/04 et 6554/05, remplacer la fréquence prévue de 666 kHz par 657 kHz et la fréquence utilisée de 670 kHz par 660 kHz.

" 3. Veuillez apporter les corrections suivantes : Dans la colonne 14A et en regard du numéro de série 6266, remplacer 117E53 par 114E53. Dans la colonne 4A et en regard du numéro de série 6613/05, remplacer XI UJUMQIN par XI UJUMQIN QI.

CHN - People's Republic of China

" 1. Please note that our transmitters, both used and planned in each of the following 12 channels are working in a synchronized network : 540 kHz, 630 kHz, 639 kHz, 720 kHz, 756 kHz, 855 kHz, 945 kHz, 981 kHz, 1035 kHz, 1215 kHz, 1305 kHz, 1359 kHz .

" 2. Please correct the frequencies of the following transmitters : In serial numbers 6553/01, 6553/02 and 6553/03, the planned frequency 657 kHz should be changed to 666 kHz and the used frequency 660 kHz should be changed to 670 kHz, and in serial numbers 6554/01, 6554/02, 6554/03, 6554/04 and 6554/05, the planned frequency 666 kHz should be changed to 657 kHz and the used frequency 670 kHz should be changed to 660 kHz.

" 3. Please correct the following: In column 14A of serial number 6266, 117E53 should be 114E53, and in column 4A of serial number 6613/05, XI UJUMQIN should be XI UJUMQIN QI."

CHN - República Popular de China

" 1. Le ruego se sirva tomar nota de que nuestros transmisores, tanto en servicio como previstos, en cada uno de los 12 canales siguientes, trabajan en régimen de red sincronizada: 540 kHz, 630 kHz, 639 kHz, 720 kHz, 756 kHz, 855 kHz, 945 kHz, 981 kHz, 1035 kHz, 1215 kHz, 1305 kHz, 1359 kHz.

" 2. Sírvase rectificar las frecuencias de los transmisores siguientes: En los números de serie 6553/01, 6553/02 y 6553/03, la frecuencia prevista de 657 kHz se sustituirá por la de 666 kHz y la frecuencia en servicio de 660 kHz será sustituida por la de 670 kHz. En los números de serie 6554/01, 6554/02, 6554/03, 6554/04 y 6554/05, la frecuencia prevista de 666 kHz se sustituirá por la de 657 kHz y la frecuencia en servicio de 670 kHz pasará a 660 kHz.

" 3. Le rogamos proceda a las rectificaciones siguientes: En la columna 14A del número de serie 6266, donde dice 117E53 debe decir 114E53; en la columna 4A del número de serie 6613/05, donde dice XI UJUMQIN debe decir XI UJUMQIN QI."

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 10-S
1 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

INFORME DE LA I.F.R.B. A LA 2.ª REUNIÓN DE LA CONFERENCIA

Adjunto tengo el honor de someter a la Conferencia el informe de la I.F.R.B.

El Secretario General,
M. MILI

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

INFORME DE LA JUNTA INTERNACIONAL DE REGISTRO DE FRECUENCIAS A LA CONFERENCIA ADMINISTRATIVA REGIONAL DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS

(Segunda Reunión)

En el párrafo 4 de su Resolución B, la Primera Reunión de la Conferencia encargó a la I.F.R.B. "que elabore para la Segunda Reunión de la Conferencia un documento conteniendo el informe enviado a las administraciones y las observaciones de ellas recibidas". En el presente Informe se describen brevemente las actividades emprendidas por la I.F.R.B., en aplicación de la Resolución B, desde que finalizó la Primera Reunión y se reproducen los comentarios enviados por las administraciones.

Dado el enorme volumen del informe que ha sido presentado en la carta circular de la I.F.R.B. N.° 327 no es posible reproducirlo de nuevo en el presente documento (véase el Documento N.° 8 de la Conferencia (Segunda Reunión)).

I. Carta circular de la I.F.R.B. N.° 315, de 14 de noviembre de 1974

Para ayudar a las administraciones a formular sus solicitudes de frecuencias, la I.F.R.B. redactó, como anexo a esa carta circular, notas explicativas que no han dado lugar a ningún comentario de las administraciones.

Como consecuencia de la carta circular, la I.F.R.B. ha recibido 300 solicitudes hasta el 20 de abril de 1975 (10 días antes del plazo fijado), 9.321 solicitudes hasta el 13 de mayo de 1975 (fecha de impresión de la Lista de solicitudes) y 9.353 solicitudes hasta el 6 de junio de 1975 (fecha en que la Junta comenzó los cálculos).

II. Carta circular de la I.F.R.B. N.° 324, de 23 de mayo de 1975

II.1 Las solicitudes recibidas por la I.F.R.B. se han publicado en el Apéndice 1 a esta carta circular bajo el símbolo que designa al país de la administración que las ha enviado.

II.2 Esta carta circular y sus apéndices se publican como Documento N.° 6 de la Conferencia (Segunda Reunión).

II.3 La Administración de la República Árabe de Egipto ha enviado un telegrama a la I.F.R.B. en relación con solicitudes de la Administración de Israel; el texto de dicho telegrama se reprodujo en la carta circular de la I.F.R.B. N.° 330, de 8 de julio de 1975. Posteriormente la I.F.R.B. ha recibido comunicaciones relativas al mismo asunto de las Administraciones del Reino de Arabia Saudita, los Emiratos Árabes Unidos, la República de Iraq, el Reino Hachemita de Jordania, el Estado de Kuwait, la República Árabe Siria, la República Democrática del Sudán y la República Democrática Popular del Yemen, así como de la Unión de Radiodifusión de los Estados Árabes, la Televisión y Radiodifusión Egipcias, el Director General de Radiodifusión de la República Árabe del Yemen y el Director General de Radiodifusión de la República Islámica de Mauritania.

II.4 La I.F.R.B. también ha recibido, el 22 de septiembre de 1975, una carta de la Administración del Estado de Israel, relativa a la carta circular de la I.F.R.B. N.° 330, el texto de dicha carta ha dado lugar a la carta circular de la I.F.R.B. N.° 338, de 23 de septiembre de 1975.

II.5 La I.F.R.B. ha recibido de la Administración de la U.R.S.S. un memorándum sobre la utilización del nombre "Berlin" para "West-Berlin". El texto de ese memorándum se reproduce en el Anexo 1 al presente Informe. Se ha enviado una copia de dicho memorándum a la República Federal de Alemania.

III. Carta circular de la I.F.R.B. N.° 325, de 27 de junio de 1975

Varias administraciones han enviado a la I.F.R.B. correcciones de sus solicitudes de frecuencias. Las que no han podido incluirse en la carta circular de la I.F.R.B. N.° 324, figuran en la carta circular de la I.F.R.B. N.° 325 publicada como Documento N.° 7 de la Conferencia (Segunda Reunión).

IV. Carta circular N.° 326 de la I.F.R.B., de 30 de junio de 1975

IV.1 Entre el 13 de mayo de 1975, fecha en que se determinaron las solicitudes que habían de incluirse en la Lista (carta circular N.° 324 de la I.F.R.B.) y el 6 de junio de 1975, fecha en que la Junta comenzó las operaciones de cálculo, la I.F.R.B. recibió 32 nuevas solicitudes, de tres países, que se han publicado en la carta circular N.° 326 de la I.F.R.B., y se han tomado en consideración en los cálculos.

IV.2 Esta carta circular se publica igualmente como Documento N.° 7 de la Conferencia (Segunda Reunión).

V. Carta circular N.° 327 de la I.F.R.B., de 30 de junio de 1975

V.1 La I.F.R.B. ha efectuado los estudios previstos en la Resolución B y ha publicado el resultado de los mismos en los Apéndices 1 y 2 a la carta circular N.° 327.

V.2 Esta carta circular se publica como Documento N.° 8 de la Conferencia (Segunda Reunión).

V.3 Hasta la fecha de publicación del presente Informe, la I.F.R.B. ha recibido comentarios de las Administraciones de Bélgica, República Popular China, India y Nueva Zelandia.

V.4 Los comentarios de la Administración de Bélgica se presentan en el Anexo 2 al presente Informe.

V.5 La Administración de la República Popular de China ha notificado por telegrama el hecho de que la I.F.R.B. ha introducido la ganancia debida a la proximidad del mar en toda la Región 3.

V.6 La Administración de la India ha comunicado a la I.F.R.B. sus comentarios sobre el método de cálculo utilizado. Dicha Administración ha solicitado que se publiquen sus comentarios. Esta carta figura en el Anexo 3 al presente Informe.

Los comentarios de la Administración india se refieren a:

- el horario de funcionamiento;
- los canales de baja potencia;
- la atenuación debida al acoplamiento de polarización;
- la aplicación a la Región 3 de la ganancia debida a la proximidad del mar.

En el Anexo 4 al presente Informe figuran explicaciones complementarias de los procedimientos de cálculo utilizados.

V.7 La Administración de Nueva Zelandia ha señalado a la Junta que los resultados de los cálculos obtenidos por esta Administración relativos a algunas de sus estaciones eran diferentes de los publicados por la I.F.R.B. Este caso se ha tratado directamente por correspondencia.

VI. Asignaciones de frecuencias no incluidas en los cálculos

VI.1 Desde el 6 de junio de 1975, la I.F.R.B. ha recibido nuevas solicitudes o correcciones a las solicitudes que obran en su poder, y ha publicado tales adiciones, modificaciones o correcciones en la carta circular N.º 337, de 17 de septiembre de 1975. Esta carta circular se publica como Documento N.º 9 de la Conferencia (Segunda Reunión). Contiene 208 nuevas solicitudes recibidas de 14 países. En el caso de cinco de ellos, se trata de la primera presentación de solicitudes. Por haberse recibido tardíamente, estas solicitudes no se han podido tomar en consideración en los cálculos efectuados por la I.F.R.B.

VI.2 Tampoco figuran en tales cálculos las asignaciones de unos cuantos países o territorios con respecto a los cuales la I.F.R.B. no ha recibido solicitud alguna. La I.F.R.B. piensa que tal vez la Conferencia considere conveniente conocer las asignaciones utilizadas por estos países o territorios que figuran en el Registro y en el Plan Africano pero que todavía no están en servicio, por lo que las ha reproducido en el Anexo 5 al presente Informe.

VII. Programas de la calculadora

Para obtener los resultados necesarios para los Apéndices 1 y 2 de la carta circular de la I.F.R.B. N.º 327, la Junta se había fijado como objetivo el producir en el tiempo límite que se le había impuesto un programa de calculadora que permita calcular un valor aproximado del campo utilizable y designar las administraciones con las que se podrían comenzar deliberaciones. A partir de esta fecha, la I.F.R.B. ha perfeccionado este programa y además ha establecido un programa de calculadora para calcular el campo utilizable en los diferentes acimuts alrededor de una estación y de esta manera permitir el trazado del contorno de la zona de servicio. Como la utilización de este programa necesita la ocupación de una calculadora durante un periodo de tiempo bastante grande, sería preferible que el programa se aplicara después de que la planificación hubiera terminado.

VIII. Bandas compartidas

La banda 150 - 285 kHz, está atribuida en la Región 1 al servicio de radiodifusión y en parte también está atribuida a otros servicios; además del servicio de radiodifusión está atribuida igualmente en las Regiones 2 y 3 a otros servicios de radiocomunicaciones. Asimismo, la banda 525 - 535 kHz está compartida en la Región 3 por los servicios de radiodifusión y los servicios móviles. La I.F.R.B. ha estudiado con la ayuda de sus Normas Técnicas las solicitudes de frecuencias relativas a estas bandas desde el punto de vista de las interferencias que podrían causar a las asignaciones de frecuencias de otros servicios de radiocomunicación inscritos en el Registro. El volumen y el formato no permiten la publicación de los resultados. La Secretaría Técnica de la Conferencia dispondrá de un ejemplar para toda clase de consulta eventual.

Conviene recordar que tres de las solicitudes relativas a ondas kilométricas proceden de la Región 3, por lo que están fuera de banda y sólo deberían funcionar en el contexto del número 115 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

IX. Reuniones de información

Consciente de la complejidad de las cuestiones que debe tratar la Segunda Reunión de la Conferencia y en aplicación del número 482 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la I.F.R.B. ha organizado dos jornadas de información, los 2 y 3 de octubre de 1975 y a este efecto ha invitado a las administraciones a asistir a ellas por medio de su carta circular N.º 328, de 2 de julio de 1975.

Anexos: 5

ANEXO 1

MEMORÁNDUM RECIBIDO DE LA U.R.S.S.

Original: ruso

Misión Permanente de la U.R.S.S.
ante las Naciones Unidas y otras
Organizaciones Internacionales con
Sede en Ginebra

Ginebra, 19 de agosto de 1975

La Administración de la U.R.S.S. me ha pedido que señale a la I.F.R.B. que, en la carta circular N.º 324 de la Junta, las solicitudes de la República Federal de Alemania (frecuencias 567 kHz, 687 kHz, 810 kHz, 855 kHz, 936 kHz, 990 kHz y 531 - 1602 kHz) asignadas a las estaciones de radiodifusión de Berlín Oeste se designan, en la columna 4a, como "BERLIN", en lugar de "WEST-BERLIN".

Tal error en la inscripción de "WEST-BERLIN" no está de acuerdo con el espíritu del acuerdo cuadripartito sobre Berlín, por lo que la Unión Soviética pide que se corrija.

La Administración de la Unión Soviética espera que la I.F.R.B. adoptará las medidas necesarias para subsanar este error.

G. KOZYRITSKI
Primer Secretario,
Misión Permanente de la U.R.S.S.

Sr. GROMOV, A.N.
Presidente en funciones de la I.F.R.B.

Sr. M. MILI,
Secretario General, U.I.T.

ANEXO 2

Original: francés

TELEX RECIBIDO DE BÉLGICA

Burinterna Ginebra de
radiogen bruselas

bruselas, 23 de septiembre de 1975

para el presidente de la i.f.r.b.

según el punto 3 de la resolución c (primera reunión) "toda frecuencia ya utilizada será ante todo sustituida por la frecuencia del nuevo canal más cercano y cualquier otro cambio será objeto de negociaciones, etc.". ello equivale a reconocer una situación de hecho, que, según la opinión general, es bastante deplorable, pero también denota deseo de que la situación no se deteriore más.

¿de qué serviría, en efecto, preparar un plan si el resultado fuese peor que la situación caótica existente?

ahora bien, ¿qué se observa? en primer lugar, un aumento general de las potencias, aumento que se ven obligados a realizar los que no lo desean (como Bélgica) si no quieren hallarse en una situación todavía más desfavorable. en ondas medias se solicitan potencias de 600, 1000 e incluso de 1500 kW. estimamos que de no mantenerse los límites impuestos en copenhague, lo que,sin duda, es prácticamente imposible, debería fijarse un límite razonable que no pudiera rebasarse en ningún caso.

a menos de operar de esta manera, será preciso efectuar gastos en transmisores y energía eléctrica lo cual, al principio quizá redunde en feneficio de los más ricos, pero en definitiva, y esto todos lo sabemos, sólo beneficiará a los proveedores de transmisores y a los productores de energía. en general, hay cierta ventaja para el servicio de día, pero esto no basta para justificar tales aumentos de potencia.

se comprueba, asimismo, que se formulan solicitudes de frecuencias y potencias que deberían ser objeto de negociaciones entre administraciones y que deterioran el servicio ya existente (interferencias en el mismo canal o en el canal adyacente). nos parece que habría que considerar como denegadas las solicitudes que entrañan un aumento de la intensidad de campo utilizable superior a un límite razonable por determinar, sobre todo en los casos en que la frecuencia interferida tenga un estatuto legal (con arreglo al plan de copenhague, al plan africano o por reconocimiento de la i.f.r.b.).

limitándose a estas últimas frecuencias (adjudicadas a bélgica en el plan de copenhague y utilizadas desde entonces con las potencias autorizadas en copenhague), y refiriéndose sólo a las solicitudes mencionadas en el apéndice 1 a la carta circular número 324 de la i.f.r.b., la administración belga no puede declararse de acuerdo con las solicitudes siguientes:

N.º de la solicitud	frecuencia (khz)	país	localidad
3686/00	621	i	synchr (*)
1489	918	ddr	dresden
3844	918	d	giessen
2123	918	yug	ljubljana
0715	927	grc	zakynthos
3072/00	927	tur	synchr (*)
2864	1125	bul	stara zagora
2151/00	1125	yug	synchr (*)
2152/00	1134	yug	synchr (*)
1781	1503	pol	stargard szcze
5865/00	1512	ukr-urs	synchr (*)
0738	1512	grc	chania
2155/00	1512	yug	synchr (*)
1869/00	1521	tch	synchr (*)

distancia al transmisor interferido (km)	potencia (kW)
1384	130
640	250
300	100
900	600
1920	50
2250	200
1850	500
1080	400
1120	1650
750	1000
2060	85
2320	50
1650	302
820	822

(*) red sincronizada para la cual la distancia al transmisor interferido se ha calculado a partir del "centro de gravedad" de la red sincronizada definido en el punto 9.5.1.1 del informe de la primera reunión de la conferencia administrativa regional de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas.

en lo que respecta a las ondas largas, sólo utilizadas en la zona europea de radiodifusión, la administración belga sería partidaria de una separación entre canales de 8 khz.

le agradeceré tenga a bien publicar estos comentarios conforme al punto 4 de la resolución b de la primera reunión de la conferencia de radiodifusión.

Saludos

ANEXO 3

CARTA RECIBIDA DE LA INDIA

Original: Inglés

INDIA

Ministerio de Comunicaciones

23 de agosto de 1975

Sr. Presidente de la
Junta Internacional de Registro de Frecuencias,
Edificio de la U.I.T.,
Place des Nations,

GINEBRA / Suiza

Asunto: Informe de la I.F.R.B. sobre el resultado de los estudios realizados de conformidad con la Resolución B de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), Ginebra, 1974

Señor Presidente:

Me complazco en acusar recibo de la carta circular N.° 327 de la I.F.R.B., del 1.° de julio de 1975, y de sus anexos, y en comunicarle los siguientes comentarios de la Administración india sobre la misma.

2. Se ha observado que en el análisis realizado por la I.F.R.B. no se han tenido en cuenta las horas de explotación indicadas en la columna 9 del formulario de solicitud de asignación de frecuencias. Aparentemente, esto se ha hecho para simplificar los cálculos, con el fin de terminar la labor antes de la fecha prevista, 1.° de julio de 1975. Sin embargo, esta simplificación ha entrañado la presentación incorrecta de la situación desde el punto de vista de las interferencias en todas las frecuencias, por lo que a la Administración india se refiere, conforme se indica a continuación:

2.1 Muchas solicitudes de la India se refieren al periodo de 0000 - 1200 horas TMG, que corresponde a las horas diurnas en este subcontinente. Por tanto, no habría interferencia alguna en la explotación nocturna (1200 - 0400 horas TMG), puesto que los transmisores interesados no funcionan en este periodo. Además, la interferencia por la onda ionosférica en el caso de tales transmisores sería muy pequeña o nula durante el día. No obstante, en los resultados del estudio efectuado por la I.F.R.B. se indica que hay interferencia en un gran número de esas operaciones debido

a la onda ionosférica. Si la I.F.R.B. hubiera tenido en cuenta las horas de explotación indicadas en la columna 9 del formulario, la situación de la interferencia en muchas frecuencias solicitadas por la India habría sido totalmente distinta, como se indica en la fotocopia de las hojas de muestra que se envía por correo aparte, en que se han señalado con una cruz las inscripciones incorrectas. Este tipo de corrección es necesario en casi todas las hojas donde se hace referencia a operaciones de la India en la posición del transmisor interferente o interferido.

2.2 La mera supresión de las inscripciones incorrectas, como se indica en la hoja de muestra, no ofrece una imagen correcta de la interferencia, puesto que en el estudio no se indicarán los seis transmisores más interferentes. Además, los valores resultantes de la intensidad de campo y de la distancia utilizables serían erróneos. Por tanto, es necesario corregir la situación publicando cuanto antes las oportunas modificaciones y adiciones a los Apéndices 1 y 2 de la carta circular N.° 327.

2.3 La indicación incorrecta de la situación de interferencia es tanto más pertinente en el caso de las solicitudes de la India para los canales comprendidos entre 1557 kHz y 1602 kHz. En esta subbanda, la Administración india preveía un gran número de transmisores de 10 kW muy poco espaciados, para la explotación diurna, es decir, de las 0000 a las 1200 horas TMG. En casi todas estas operaciones se ha observado que las otras operaciones indias resultaban interferentes debido a la onda ionosférica. La situación habría sido totalmente distinta si la I.F.R.B. hubiera considerado en el estudio las operaciones indicadas en la columna 9 del formulario.

3. La Administración india había sometido varias solicitudes relativas a "canales de baja potencia" (CBP). Como se indica en el párrafo 9 de su carta circular, estos canales no se han incluido en el Apéndice 2 para calcular la intensidad de campo utilizable. De acuerdo con las instrucciones publicadas por la I.F.R.B. para rellenar los formularios, no se indicaron las frecuencias deseadas. Sin embargo, la Administración india tenía la intención de proponer que se reservasen 6 canales con separación de 9 kHz entre 1557 kHz y 1602 kHz, como "CBP". En el plan nacional indio de asignación de frecuencias, en el cual se han basado las solicitudes sometidas a la I.F.R.B., se prevé la utilización de esos canales con una potencia de 10 kW durante el día (de las 0000 a las 1200 horas TMG), como se indica en el anterior punto 2.3, y una potencia de 1 kW durante la noche (de las 1200 a las 0000 horas TMG), en las ubicaciones indicadas. Si se introdujesen las debidas correcciones para indicar la explotación de esos 6 canales con la potencia de 1 kW entre las 1200 y las 0000 horas TMG, todas las solicitudes relativas a CBP sometidas por la Administración india quedarían automáticamente satisfechas. La Administración de la India ruega que se tome nota de ello.

4. En el punto 4.3 del Anexo a la carta circular N.° 327 se indican los factores que se han tenido en cuenta al estimar la intensidad de campo de la onda ionosférica. Se observa que no se ha hecho mención alguna de la atenuación de acoplamiento de polarización. En cambio, al parecer la I.F.R.B. ha considerado este factor al estimar la intensidad de campo de la onda ionosférica. Como ejemplo puede citarse la evaluación de interferencia causada por el transmisor de Port Blair (India) en la frecuencia de 684 kHz al transmisor de Bangkok (Tailandia). Por tanto, tal vez convenga indicar debidamente tal factor en el párrafo 4.3 del Anexo a la carta circular N.° 327, puesto que la atenuación de acoplamiento de polarización puede llegar hasta unos 40 dB (tomados conjuntamente ambos extremos), en ciertos casos.

5. El método para estimar la intensidad de campo de la onda ionosférica en la parte asiática de la Región 3 figura en el Apéndice "E" al Informe de la Conferencia. En este método no es necesario tener en cuenta el factor de ganancia debida al mar. Sin embargo, la I.F.R.B. lo ha tenido presente al estimar la intensidad de campo de los transmisores situados en la parte asiática de la Región 3, incluso al estimar su interferencia potencial a otros transmisores situados en la misma región (parte asiática de la Región 3). Como ejemplo puede citarse la interferencia causada por el transmisor situado en Kohima (India) a los transmisores situados en Phuket (Tailandia), en una frecuencia de 639 kHz. La evaluación de la interferencia tal vez sea incorrecta en tales casos, puesto que el factor de ganancia debida al mar puede llegar hasta 18 dB, en ciertos casos.

6. Los puntos mencionados fueron discutidos también por el Sr. M.K. Basu, Asesor en radiocomunicaciones del Gobierno de la India, con el Sr. Ch. W. Sowton, Presidente en funciones de la I.F.R.B., durante la conversación telefónica que ambos tuvieron a primeros del corriente mes. Conforme indicó el Sr. Basu, es preciso tener en cuenta tales puntos y publicar modificaciones y adiciones para presentar una imagen exacta durante la Conferencia, de la interferencia mutua entre transmisores. El Sr. Basu también mantuvo una conversación preliminar sobre el asunto con el Sr. A. Berrada, Presidente de la I.F.R.B., en Ginebra, a finales de junio de 1975.

7. Como en razón del poco tiempo disponible cabe que no puedan publicarse modificaciones y adiciones a los Apéndices 1 y 2 de la carta circular N.° 327, la Administración india agradecerá a la I.F.R.B. que comunique a todas las Administraciones los puntos mencionados en los párrafos 2 a 5 anteriores, con el fin de ponerlas al corriente de la verdadera situación en materia de interferencias en relación con las necesidades previstas de la Administración de la India.

Con este motivo, le saluda muy atentamente,

B.S. Nargas
Asesor en Radiocomunicaciones del Gobierno
de la India

ANEXO 4

Explicaciones complementarias de los procedimientos de cálculo utilizados por la I.F.R.B. en relación con los puntos suscitados por la Administración de la India

Las observaciones de la Administración de la India se refieren a:

- el horario de funcionamiento,
- los canales de baja potencia,
- la atenuación suplementaria debida al acoplamiento de polarización,
- la aplicación a la Región 3 de la ganancia debida a la proximidad del mar.

1. Horario de funcionamiento

Son muy pocas las solicitudes en que se consigna un funcionamiento diario con una duración claramente inferior a las 24 horas para que pueda contemplarse, en la fase presente de los estudios y dentro de los plazos prescritos, la posibilidad de una compartición en el tiempo. La curva de atenuación diurna de los Apéndices B y E del Informe de la Primera Reunión muestra que hay periodos del día durante los cuales esta atenuación puede considerarse insuficiente. Por ello, la Junta ha estimado que en los casos, raros, en que el horario de funcionamiento permita la compartición en el tiempo, las delegaciones interesadas debieran examinar el problema en el curso de la Conferencia. Por otro lado y como revela el ejemplo de la India, los propósitos de cualquier administración pueden estar imbricados con otras propuestas que, en su caso decida someter a la Conferencia. En el caso concreto de esta Administración, la utilización es, en ciertos casos, de 0000 a 2400, puesto que esta Administración se propone utilizar las mismas frecuencias como canales de baja potencia.

2. Canales de baja potencia

En la Primera Reunión de la Conferencia no se determinó el número de canales de baja potencia ni sus frecuencias portadoras.

3. Atenuación debida al acoplamiento de polarización (L_p)

El anexo a la carta circular N.° 327 de la I.F.R.B. está concebido en términos cortos y sucintos, de manera que se ha considerado inútil incluir la operación relativa al factor (L_p) que no ha suscitado ninguna dificultad.

4. Ganancia debida a la proximidad del mar

4.1 Ganancia del mar del lado del transmisor interferente

Para simplificar los cálculos, se han efectuado eliminaciones teniendo en cuenta, entre otros factores, la ganancia del mar del lado de cada transmisor interferente. Por tratarse de una operación de simplificación, la Junta no ha distinguido entre las Regiones 1 y 3. Tampoco se ha hecho, por inadvertencia, la distinción entre ambas Regiones al efectuar cálculos más precisos. El programa de la calculadora se ha modificado para no incluir la ganancia debida a la proximidad del mar del lado del transmisor cada vez que el punto medio del trayecto está situado en la parte norte de la Región 3.

4.2 Ganancia del mar del lado del punto de recepción

4.2.1 Dado que se han hecho los cálculos para seis transmisores interferentes, en cada uno de ellos cabe que se aplique el efecto del mar, incluso si está situado en la parte Norte de la Región 3.

4.2.2 Conviene recordar que la I.F.R.B. ha utilizado el método consistente en definir un interferente principal y efectuar acto seguido los cálculos en el sentido de este interferente principal, lo que permite definir un punto de recepción en el que puede calcularse el efecto del mar. Dado que la ganancia debida a la proximidad del mar está en función de la distancia entre el punto de recepción y el mar a lo largo del círculo máximo que contiene el trayecto de propagación, hubiera resultado molesto efectuar este cálculo para cada uno de los transmisores interferentes; así pues, la Junta sólo lo ha hecho para el interferente principal.

4.2.3 Se suma a la intensidad de campo utilizable resultante de los seis transmisores interferentes el efecto del mar calculado en el sentido de este interferente principal, incluso si el mismo no está afectado por el efecto del mar; los transmisores interferentes siguientes pueden estar en el caso donde el efecto del mar se aplica. Hubiera sido preciso rehacer el cálculo para cada uno de los transmisores, lo cual hubiera requerido una cantidad de tiempo enorme. A fin de evitar estas complicaciones, la Junta ha preferido incluir sistemáticamente la ganancia del mar en el punto de recepción aun cuando el punto medio del trayecto esté situado en la parte norte de la Región 3. La Junta ha modificado el programa de la calculadora a fin de tener en cuenta el efecto del mar del lado de recepción desde el primer cálculo del campo utilizable. La I.F.R.B. ha elaborado una aproximación geométrica que permite la estimación de la distancia al mar desde el punto de recepción con respecto a cada uno de los transmisores interferentes en cuestión (para los cuales se aplica el efecto del mar).

ANNEXE 5 ANNEX 5 ANEXO 5

Pays pour lesquels l'I.F.R.B. n'a reçu aucune demande d'assignation de fréquence

Countries for which no frequency assignment requirement has been received by the I.F.R.B.

Países de los que la I.F.R.B. no ha recibido ninguna solicitud de asignación de frecuencia

A. Assignations de fréquence qui, selon le Fichier de référence international des fréquences, sont en service
Frequency assignments which, according to the Master International Frequency Register, are in use
Asignaciones de frecuencia que, según el Registro international de frecuencias, están en servicio

1	2a	2c	4a	4c	5a	5b	7	8	9a	9b	9c	10	13a	13b	13c	
AGL – ANGOLA																
(kHz)								(kW)								
944	8.07.68	15.07.68	LUANDA	13E14 08S48	CIRAF 52		10A3	1	ND			0524	A		AF66	
1010		1.01.59	LUANDAECCLESIA	13E49 08S48	CIRAF 52	1000	10A3	1	69	7	13	0507	A	C	AR300159 C64	1)
		1.01.59			CIRAF 52	1000			69	7	13	0813	A	C	AR59 C170264	
		1.01.59			CIRAF 52	1000			69	7	13	1416	A	C	AR59 C170264	
		1.01.59			CIRAF 52	1000			69	7	13	1721	A	C	AR59 C170264	
		1.01.59			CIRAF 52	1000			69	7	13	1314	A	C	103 AR59 C64	
		1.01.59			CIRAF 52	1000			69	7	13	1617	A	C	103 AR59 C64	
1160	8.07.68	15.07.68	N LISBOA	15E45 12S47	CIRAF 52		10A3	5	ND			0523	A		AF66	
1169	8.07.68	15.07.68	MALANGE	16E22 09S33	CIRAF 52		10A3	5	ND			0621	A	A	AF66	
1214	8.07.68	15.07.68	LUSO	19E55 11S48	CIRAF 52		10A3	1	ND			0522	A		AF66	
1295	8.07.68	15.07.68	SERPA PINTO	17E40 14S40	CIRAF 52		10A3	5	ND			1701	A		AF66	
1331	8.07.68	15.07.68	MOCAMEDES	12E09 15S14	CIRAF 52		10A3	1	ND			0623	A		AF66	
1349	8.07.68	15.07.68	CABINDA	12E12 05S35	CIRAF 52		10A3	1	ND			0622	A		AF66	
1385	8.07.68	15.07.68	SILVA PORTO	16E58 12S23	CIRAF 52		10A3	1	ND			0522	A		AF66	
1403	8.07.68	15.07.68	LOBITO	13E33 12S23	CIRAF 52		10A3	1	ND			0623	AU		AF66	
1421	8.07.68	15.07.68	HENRIQCARVALHO	20E24 09S38	CIRAF 52		10A3	1	ND			1701	A		AF66	
1484	8.07.68	15.07.68	N REDONDO	13E54 11S13	CIRAF 52		10A3	05	ND			1122	A		AF66	
1502	8.07.68	15.07.68	BENGUELA	13E25 12S35	CIRAF 52		10A3	5	ND			0523	A		AF66	
1529	8.07.68	15.07.68	SA DA BANDEIRA	13E30 14S56	CIRAF 52		10A3	5	ND			0624	A		AF66	
1570	8.07.68	15.07.68	CABINDA	12E12 05S35	CIRAF 52		10A3	5	ND			1701	A		AF66	
1586	8.07.68	15.07.68	LUANDA	13E14 08S48	CIRAF 52		10A3	5	ND			0524	A		AF66	
1594	8.07.68	15.07.68	N LISBOA	15E45 12S47	CIRAF 52		10A3	05	ND			0523	A		AF66	

1) Voir page 17 See page 17 Véase página 17

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

1	2a	2b	2c	4a	4c	5a	5b	7	8	9a	10	13a	13b	13c	
CBG – KHMERE (République) KHMER (Republic) KHMER (República)															
(kHz)									(kW)						
740		31.05.66	01.05.66	PHNOM PENH	104E55 11N34	INTR	100	10A3	1	ND	H24	B	515	B100167	
955		31.05.66	01.05.66	PHNOM PENH	104E55 11N34	INTR	100	10A3	1	ND	H24	B	515	B100167	
1000		31.05.66	01.05.66	PHNOM PENH	104E55 11N34	INTR	200	10A3	120	ND	H24	B	515	B100167	
1240		31.05.66	01.05.66	PHNOM PENH	104E55 11N34	INTR	100	10A3	1	ND	H24	B	515	B100167	
1315		31.05.66	01.05.66	PHNOM PENH	104E55 11N34	INTR	100	10A3	1	ND	H24	B	515	B100167	
1340	31.05.66		01.05.66	PHNOM PENH	104E55 11N34	INTR	100	10A3	1	ND	H24	A	A		
1410	28.08.53		01.12.53	PHNOM PENH	104E55 11N34	INTR VTN THA LAO	500	10A3	20	ND	2302	AU	C	C050661	
	28.08.53		01.12.53			INTR VTN THA LAO	500			ND	0408	AU	C	C050661	
	28.08.53		01.12.53			INTR VTN THA LAO	500			ND	0916	AU	C	C050661	
1435		31.05.66	1.05.66	PHNOM PENH	104E55 11N34	INTR	100	10A3	1	ND	H24	B	515	B100167	
1540	28.08.53		12.53	PHNOM PENH	104E50 11N33	INTR THA	300	10A3	1	ND	0016	AY		Y010764	
STP – ST. TOME ET PRINCIPE ST. THOME AND PRINCIPE STO. TOME Y PRINCIPE															
(kHz)															
746			1.10.65	S TOME	06E45 00N21	INTR	200	8A3	5	ND	0607	A		AR181065	1)
			1.10.65			INTR	200			ND	1213	A		AR181065	
			1.10.65			INTR	200			ND	1822	B	515	AR65 B140366	

1) Voir page 17 — See page 17 — Véase página 17

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

1) AR (suivi de 6 chiffres représentant une date)

La date représentée par les chiffres qui suivent immédiatement ce symbole est celle qui était inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b de la présente inscription avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord régional pour la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1966) et qui a été biffée conformément aux dispositions du paragraphe 2 de la Résolution N° 2 adoptée par la Conférence africaine de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques de Genève (1966). C'est uniquement dans ses relations avec les autres administrations parties audit Accord que, selon ladite Résolution, l'administration dont relève la présente assignation a renoncé à tout droit qu'elle pouvait détenir, aux termes de l'article 9 du Règlement des radiocommunications, d'après la date qui était inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b.

AR (followed by 6 digits representing a date)

The date represented by the digits immediately following the symbol is the date which was recorded in Column 2a or Column 2b of the present entry before the date of entry into force of the Regional Agreement for the African Broadcasting Area, Geneva, 1966, and which was deleted in accordance with the provisions of paragraph 2 of Resolution No. 2 adopted by the African LF/MF Broadcasting Conference, Geneva, 1966. It is solely in its relation with the other Administrations parties to the said Regional Agreement that, in accordance with that Resolution, the Administration which is responsible for the present assignment has surrendered any right it might hold, according to the provisions of Article 9 of the Radio Regulations, as a result of the date formerly recorded in Column 2a or Column 2b of the Master Register.

AR (seguido de seis cifras que representan una fecha)

La fecha representada por las cifras que siguen inmediatamente al símbolo es aquella que estaba inscrita en la columna 2a o en la columna 2b de esta inscripción, antes de la fecha de entrada en vigor del Acuerdo Regional para la Zona africana de radiodifusión (Ginebra, 1966) y que ha sido anulada de conformidad con las disposiciones del párrafo 2 de la Resolución N.° 2 adoptada por la Conferencia Africana de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas de Ginebra (1966). Según esta Resolución, la administración de que depende la presente asignación ha renunciado a todos los derechos que pudiera tener, según el artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones y en virtud de la fecha anteriormente inscrita en la columna 2a o en la columna 2b, únicamente en sus relaciones con las demás administraciones parte del citado Acuerdo.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

B - Assignations de fréquence figurant dans le Plan africain, Genève, 1966, mais qui n'ont pas encore été notifiées et inscrites dans le Fichier de référence aux termes de l'article 9 du Règlement des radiocommunications

Frequency assignments appearing in the African Plan, Geneva, 1966, but which have not yet been notified and recorded in the Master Register according to Article 9 of the Radio Regulations

Asignaciones de frecuencia que figuran en el Plan Africano, Ginebra, 1966, pero que aún no han sido notificadas e inscritas en el Registro de conformidad con el artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones

Fréquence Frequency Frecuencia kHz	Nom de la station Station name Nombre de la estación	Coordonnées géographiques Geographical coordinates Coordenadas geográficas	Puissance Power Potencia kW	Antenne Antenn Antena	Observations Remarks Observaciones
AGL – ANGOLA					
611	LUANDA	13E49 08S48	5	ND	
656	N REDONDO	13E50 11S10	5	ND	
701	LUANDA	13E49 08S48	5	ND	
773	LUANDA	13E20 08S50	10	ND	
809	V SALAZAR	14E55 09S18	5	ND	
854	N LISBOA	15E42 12S45	5	ND	
863	LUANDA	13E49 08S48	1	ND	
890	V SALAZAR	14E55 09S55	1	ND	
908	CARMONA	15E08 07S40	5	ND	
989	SILVA PORTO	16E57 12S25	5	ND	
1043	SERPA PINTO	17E40 14S30	1	ND	
1088	LUANDA	13E49 08S48	100	DR	45 2)
1133	CACONDA	15E00 13S45	5	ND	
1196	MOCAMEDES	12E10 15S10	5	ND	
1223	SA DA BANDEIRA	13E30 14S55	5	ND	
1232	LUANDA	13E20 08S50	5	ND	
1241	HENRIQCARVALHO	20E24 09S40	5	DR	62 3)
1313	SA DA BANDEIRA	13E30 14S55	1	ND	
1367	LUANDA	13E20 08S50	100	DR	
1457	SANTA COMBA	15E00 11S20	5	ND	
1562	LOBITO	13E53 12S22	5	ND	
1594	S SALVADOR	14E00 06S20	05	ND	

2) 3) Voir page 19 See page 19 Véase página 19

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

Fréquence Frequency Frecuencia kHz	Nom de la station Station name Nombre de la estación	Coordonnées géographiques Geographical coordinates Coordenadas geográficas	Puissance Power Potencia kW	Antenne Antenn Antena	Observations Remarks Observaciones
GNP – GUINEE–BISSAU GUINEA–BISSAU GUINEA–BISSAU					
899	BISSAU	15W35 11N51	5	ND	
926	BISSAU	15W35 11N51	05	ND	
1034	BISSAU	15W35 11N51	5	ND	
1196	BAFATA	14W39 12N09	5	ND	
1232	BAFATA	14W39 12N09	5	ND	
STP – ST. TOME ET PRINCIPE ST. THOME AND PRINCIPE STO. TOME Y PRÍNCIPE					
845	S TOME	06E45 00N21	5	ND	
944	S TOME	06E45 00N21	5	ND	
1502	PRINCIPE	07E25 01N40	1	ND	
1594	PRINCIPE	07E25 01N40	1	ND	

2) 45 La puissance apparente rayonnée ne doit pas dépasser 20 kW dans l'azimut 84° (Congo-Kinshasa)
The effective radiated power shall not exceed 20 kW in the azimuth 84° (Congo-Kinshasa)
La potencia radiada aparente no debe ser superior a 20 kW en el acimut 84° (Congo-Kinshasa)

3) 62 La puissance apparente rayonnée ne doit pas dépasser 1 kW dans la direction de la Zambie
The effective radiated power shall not exceed 1 kW in the direction of Zambia
La potencia radiada aparente no debe ser superior a 1 kW en la dirección de Zambia

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

C - Aucune assignation à des stations de radiodiffusion dans les bandes en question n'a été notifiée et inscrite au Fichier de référence pour les pays suivants : Guinée-Bissau, République Populaire Démocratique de Corée et Viet-Nam (République Démocratique du).

No assignment to broadcasting stations in the bands in question has been notified and recorded in the Master Register for the following countries : Guinea-Bissau, the People's Democratic Republic of Korea and Viet-Nam (Democratic Republic of).

Ninguna asignación a estaciones de radiodifusión en las bandas en cuestión ha sido notificada e inscrita en el Registro respecto de los países siguientes: Guinea-Bissau, República Popular Democrática de Corea y Viet Nam (República Democrática del).

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 11-S
24 de septiembre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Nueva Zelandia

PROPOSICIONES RELATIVAS A LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Introducción

1. Asuntos específicos derivados de la primera reunión

2. Observaciones acerca de la cobertura de la radiodifusión por ondas hectométricas

1. Asuntos específicos derivados de la primera reunión

1.1 Interferencia heterodina entre sistemas de 10 kHz existentes en la región 2 y el sistema de 9 kHz propuesto para las regiones 1 y 3

En el Documento N.° 25 de la Primera reunión de la Conferencia se exponían las opiniones neozelandesas acerca de la imperiosa necesidad de un plan mundial de disposición de canales. Aunque en los Documentos N.os 34 y 54 se exponía el historial de la situación, Nueva Zelandia sigue considerando que en última instancia será necesario un plan mundial.

En cuanto a la nota A008 a la Carta circular N.° 324, Apéndice 1, de la I.F.R.B. sobre la disposición propuesta de canales de 9 kHz, debe observarse que la reestructuración de los canales de las estaciones neozelandesas, australianas y de Papuasia Nueva Guinea con objeto de evitar la interferencia heterodina de la Región 2 tiene únicamente en cuenta los efectos más desfavorables.

1.2 Programa de mediciones de la ganancia debida al mar, efectuado en 1975 por la Post Office y la radiodifusión neozelandesas

Durante la primera reunión de la Conferencia de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas, ciertas delegaciones manifestaron dudas en torno a los fenómenos de la ganancia debida al mar que se especifican en el informe del C.C.I.R. Documento 6/1083 Rev. 1 (1974). A fin de contar con una indicación práctica de primera mano sobre el particular durante dos semanas se efectuaron simultáneamente mediciones en cuatro ubicaciones en las horas inmediatamente siguientes a la puesta del sol. Se trataba de las ubicaciones siguientes:

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Nombre	Latitud	Longitud
Ohope Beach	37° 58 S	177° 02 E
Lago Rotoma	38° 04 S	176° 35 E
Lago Rerewhakaaitu	38° 18 S	176° 30 E
Lago Taupo	38° 54 S	175° 56 E

Se adjuntan (Anexo 1) los gráficos 1 a 10 con los resultados medios obtenidos, junto con la curva correspondiente que figura en el informe del C.C.I.R. Doc. 6/1083 Rev. 1 (1974). Estas mediciones revelan que se producen fenómenos de ganancia debidos al mar con una configuración básica que se aproxima a la curva del C.C.I.R. Evidentemente, habrá que efectuar amplias mediciones durante un largo periodo para justificar toda rectificación de la curva del C.C.I.R.

1.3 Disparidad entre los métodos de predicción de la intensidad de campo en ondas hectométricas especificados en la primera reunión

Australia, Nueva Zelandia y Papuasia Nueva Guinea han examinado recientemente la disparidad entre dos de los métodos especificados en el informe de la Primera reunión de la Conferencia para predecir la intensidad de campo (las fórmulas australiano-neozelandesas (ecuación 13) y la ecuación de los países asiáticos para las zonas al norte de 11°S), y se ha preparado el cuadro siguiente:

De	A	Ecuación australiano-neozelandesa (dBμ)	Ecuación de los países asiáticos al norte de 11°S (dBμ)	Diferencia en dB
Rabaul PNG	Auckland NZL	18	14	4
	Perth AUS	14	12	2
	Hobart AUS	18	14	4
	Brisbane AUS	32	22	10
Lae PNG	Auckland NZL	17	13	4
	Perth AUS	16	13	3
	Hobart AUS	19	15	4
	Brisbane AUS	32	24	8
Wewak PNG	Auckland NZL	17	12	5
	Perth AUS	17	13	4
	Hobart AUS	18	14	4
	Brisbane AUS	31	21	10

Estos valores de intensidad de campo corresponden a una potencia básica de un kilowatio y a una antena corta. Probablemente surgirán en muchos casos problemas en las zonas en que las fuentes de interferencia estén situadas a ambos lados del paralelo 11°S y, por tanto, convendría contar con un criterio unificado para la predicción de la intensidad de campo.

2. Observaciones acerca de la cobertura de la radiodifusión por ondas hectométricas

2.1 Observaciones sobre los sistemas tradicionales de cobertura en ondas hectométricas

2.1.1 Los sistemas de ondas hectométricas que trabajan con la misma potencia día y noche no aprovechan el espectro al máximo.

2.1.2 Aun cuando los servicios por ondas hectométricas pueden ampliarse durante las horas diurnas, la explotación de los mismos durante la noche provocará interferencias.

2.1.3 En ciertas partes del mundo, podrían tal vez reservarse porciones de la banda de ondas hectométricas para trabajar exclusiva y separadamente con potencias bajas y medias. Con ello, estas estaciones trabajarían con una intensidad de campo mínima utilizable considerablemente inferior.

2.2 Observaciones sobre sistemas planificados por separado únicamente para las horas diurnas

2.2.1 Pueden mantenerse las estaciones actuales con potencias elevadas y superelevadas sin que se produzcan grandes interferencias.

2.2.2 Pueden preverse redes de estaciones sincronizadas con potencias bajas y medias, con miras a una cobertura nacional completa.

2.2.3 Tal vez podría mantenerse y ampliarse el servicio de programas múltiples para zonas urbanas.

2.2.4 Resulta más fácil una separación adecuada entre estaciones que trabajen en canales adyacentes y en el mismo canal. Los sistemas adecuadamente planificados para las horas diurnas podrían asegurar un servicio de radiodifusión de gran calidad.

2.3 Observaciones sobre sistemas planificados por separado únicamente para las horas nocturnas

2.3.1 Parecen útiles en la actualidad dos técnicas de cobertura a base de la onda ionosférica, junto con la técnica tradicional basada en la onda de superficie.

2.3.2 La primera técnica consiste en utilizar un sistema de polarización horizontal e incidencia vertical que radie la mayor parte de la potencia hacia arriba con ángulos superiores a 40° con relación al horizonte. Del estudio preliminar de estos sistemas empleando un conjunto de dipolos horizontales de cuatro elementos se desprende que una estación de 200 kW producirá una intensidad de campo de 71 dB/u dentro de un radio aproximado de 500 km.

2.3.3 La segunda técnica consiste en un radiador vertical con una altura equivalente a la longitud de onda. Si durante las horas diurnas la estación va a transmitir, por ejemplo, a 700 kHz con un mástil clásico de semionda, se obtendrá una gran cobertura con la onda de superficie. Si de noche la frecuencia pasa a 1 400 kHz, la altura del radiador será equivalente a la longitud de onda y la mayor parte de la energía se dirigirá hacia arriba en forma de onda ionosférica. El componente onda de superficie se reduciría considerablemente, aproximándose la zona de desvanecimiento al transmisor. Ello permitiría a la onda ionosférica dar servicio a extensas zonas.

Anexo: 1

ANNEXE - ANNEX - ANEXO

MESURES BCNZ/NZPO (JUILLET 1975)

BCNZ/NZPO MEASUREMENTS (JULY 1975)

MEDICIONES DE LA POST OFFICE Y DE LA RADIODIFUSION NEOZELANDESA (JULIO DE 1975)

REGION 2 (U.S.A.)

Figure 1 - Graph 1 - Gráfico 1

Station/Estación KOB, 770 kHz, d = 11.300 km

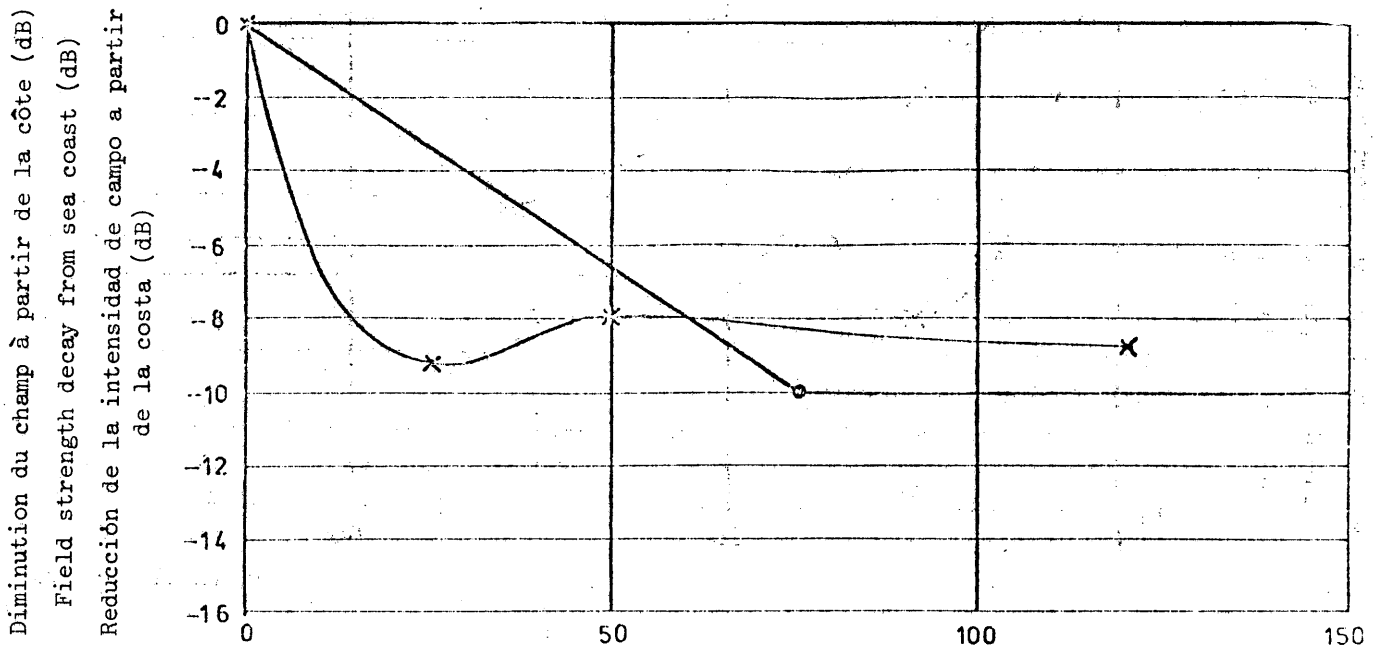
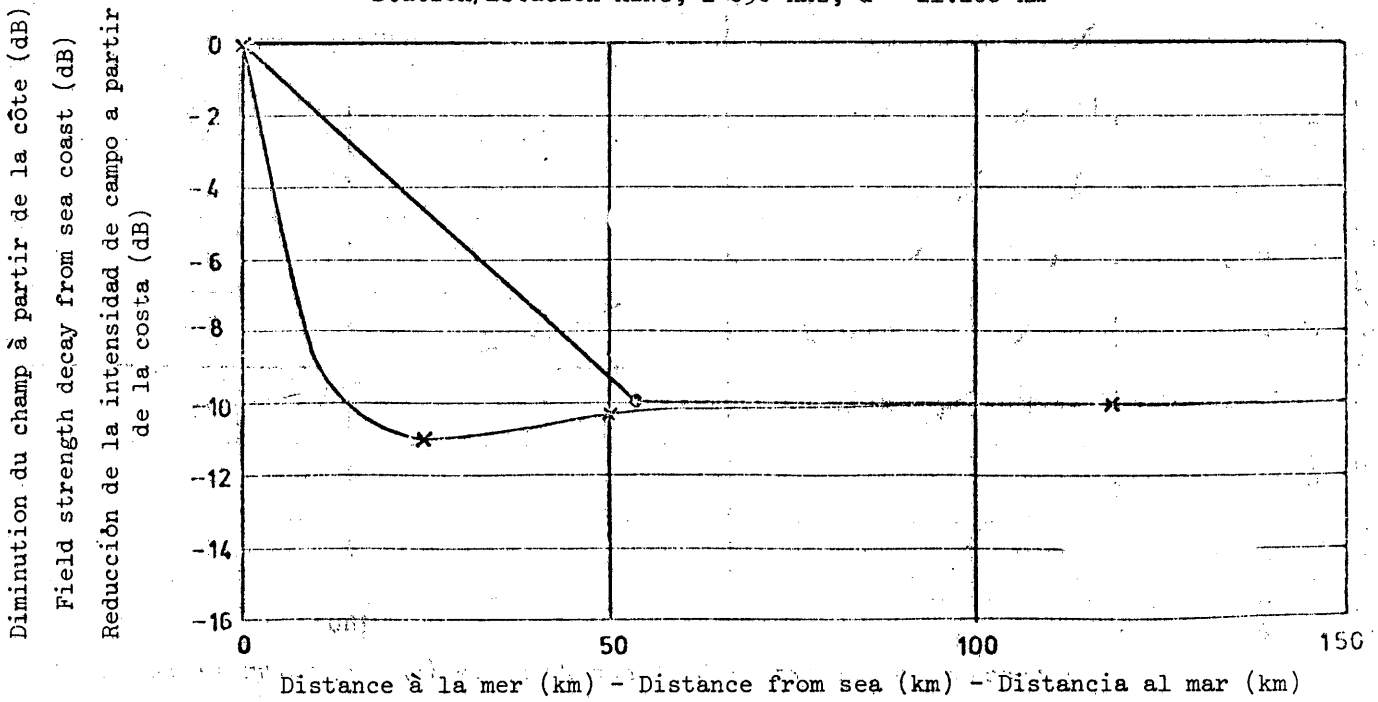


Figure 2 - Graph 2 - Gráfico 2

Station/Estación KING, 1 090 kHz, d = 11.200 km



REGION 2 (U.S.A.)

Figure 3 - Graph 3 - Gráfico 3

Station/Estación KEX, 1 190 kHz, d = 11.000 km

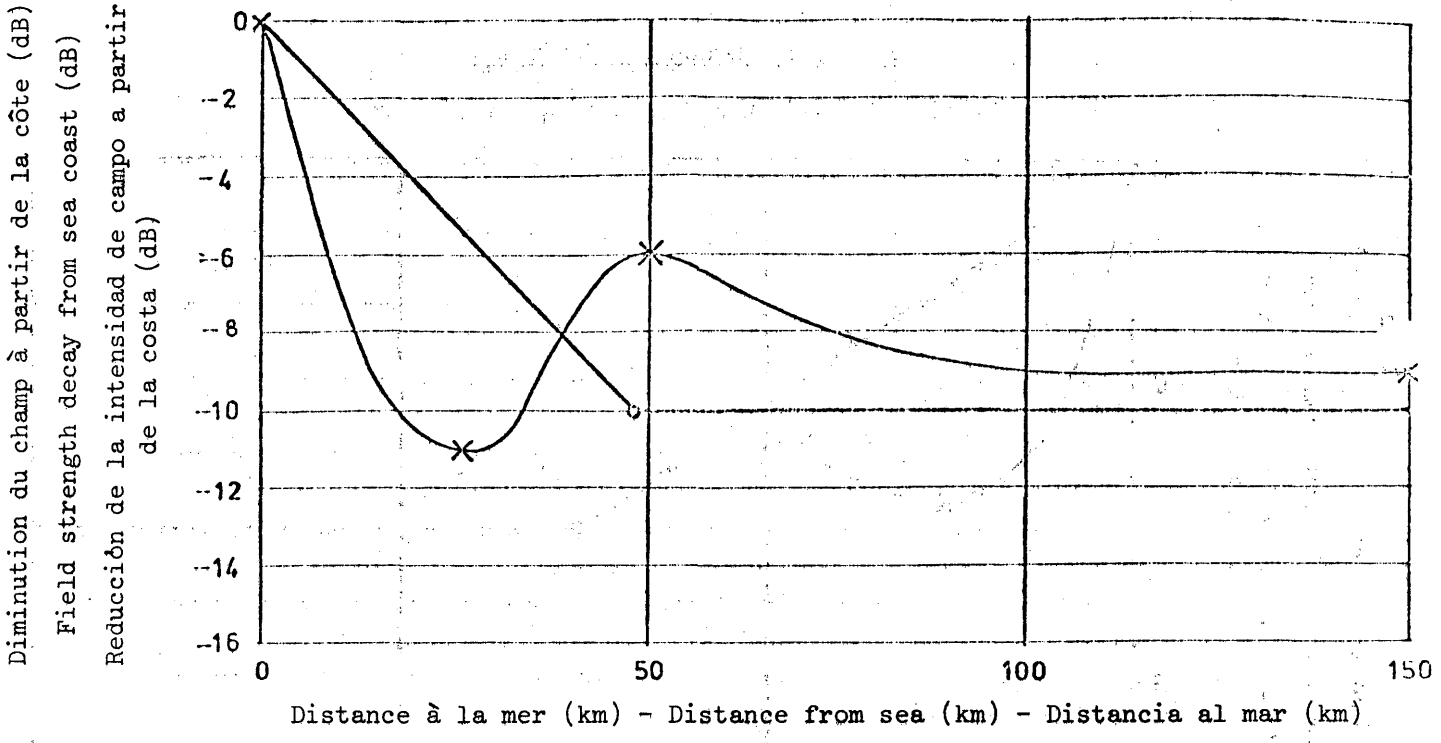
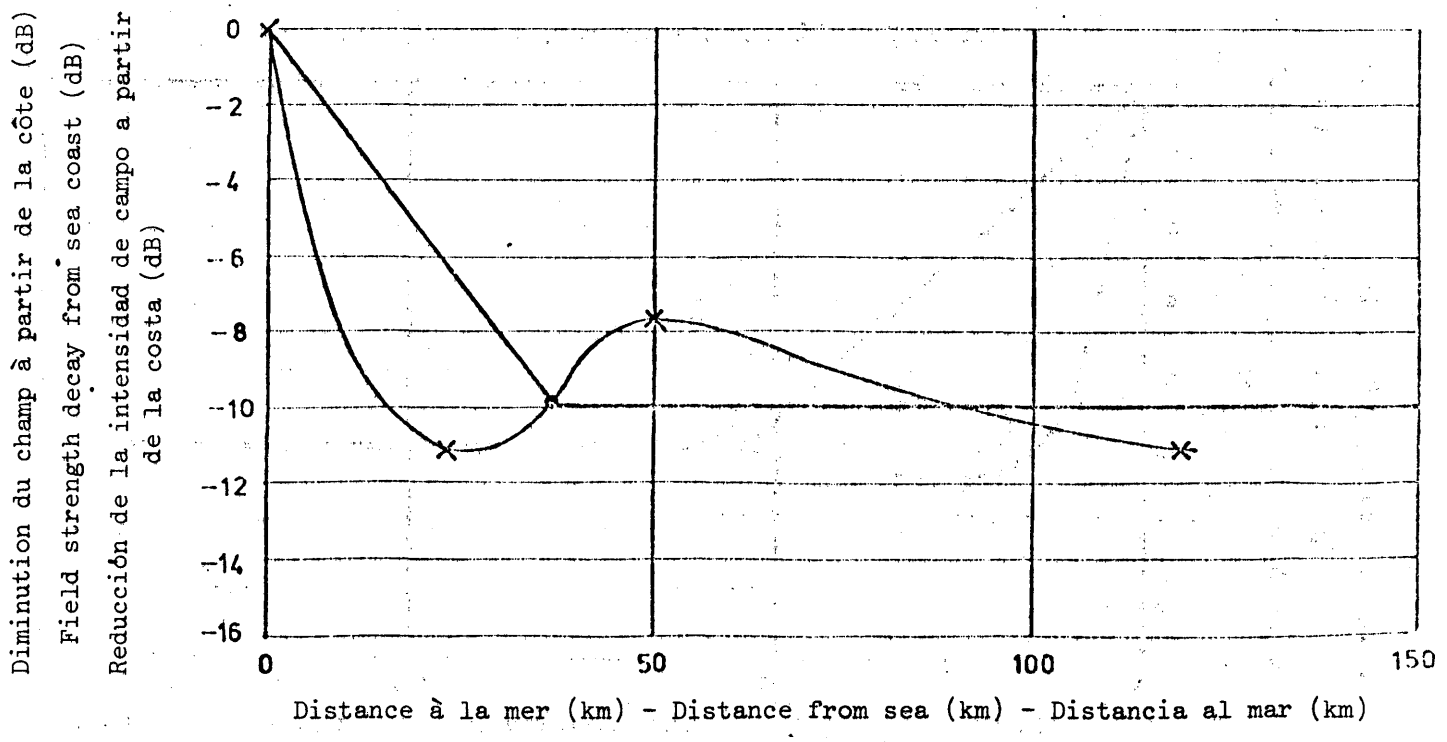


Figure 4 - Graph 4 - Gráfico 4

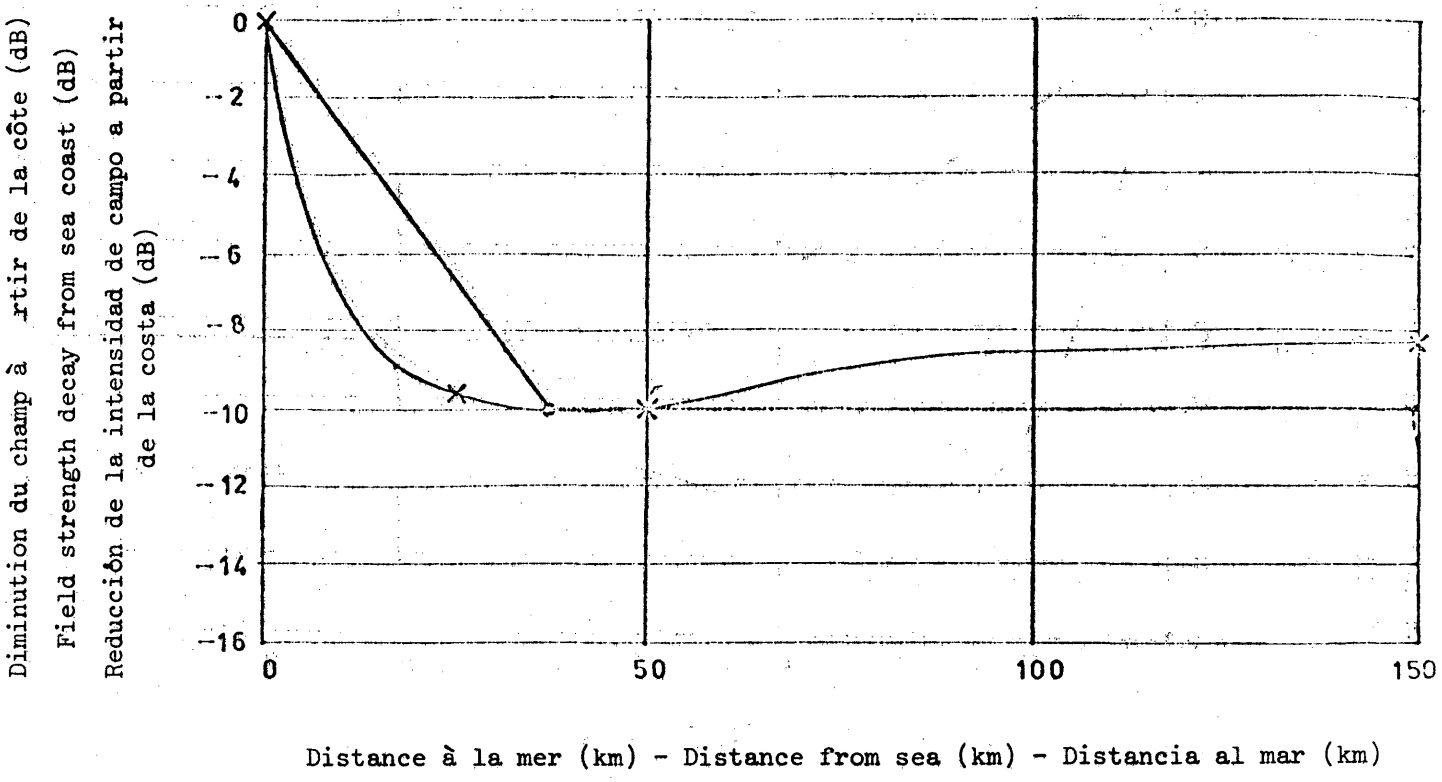
Station/Estación KFBK, 1 530 kHz, d = 10.500 km



REGION 2 (U.S.A.)

Figure 5 - Graph 5 - Gráfico 5

Station/Estación KDAY, 1 590 kHz, d = 10.350 km



REGION 3 (PACIFIQUE - PACIFIC - PACIFICO)

Figure 6 - Graph 6 - Gráfico 6

Nouméa - Noumea - Numea, 670 kHz, 2.000 km

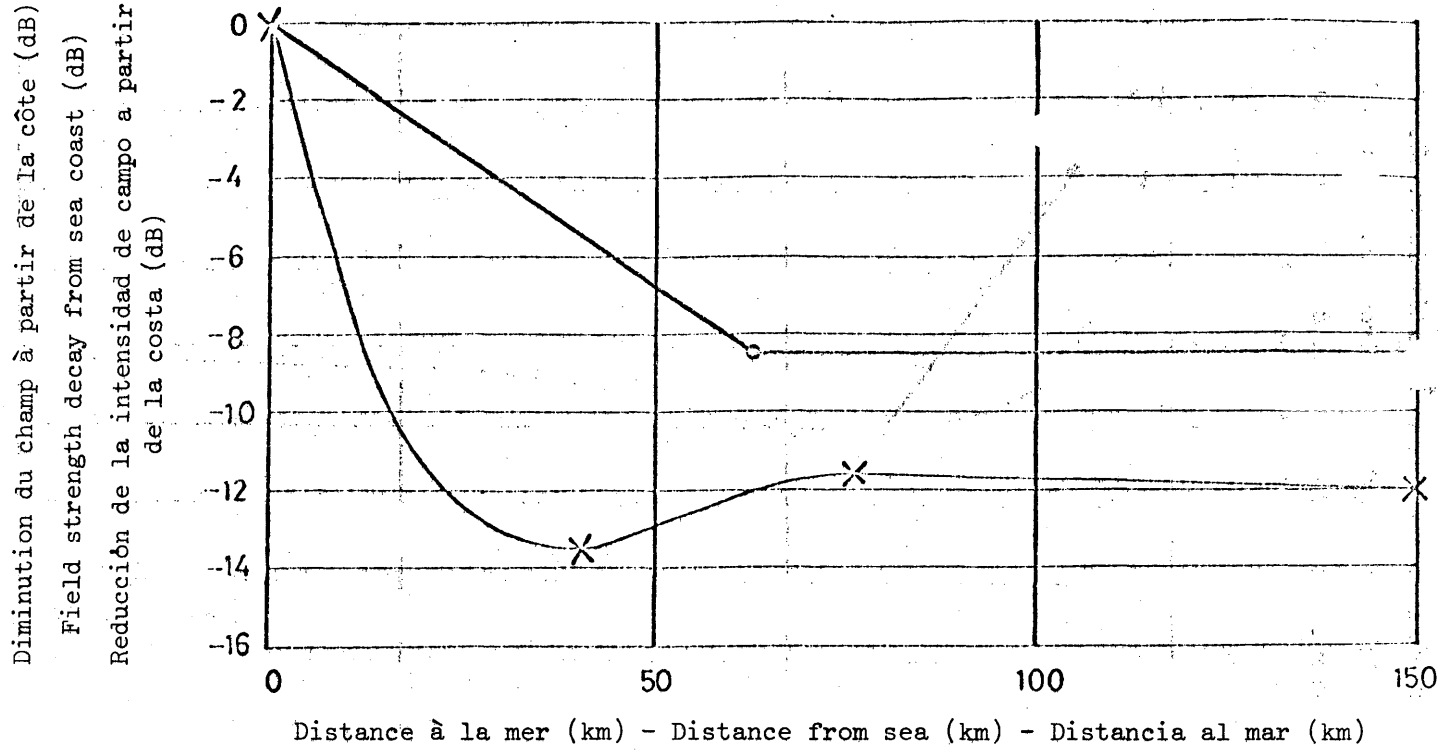
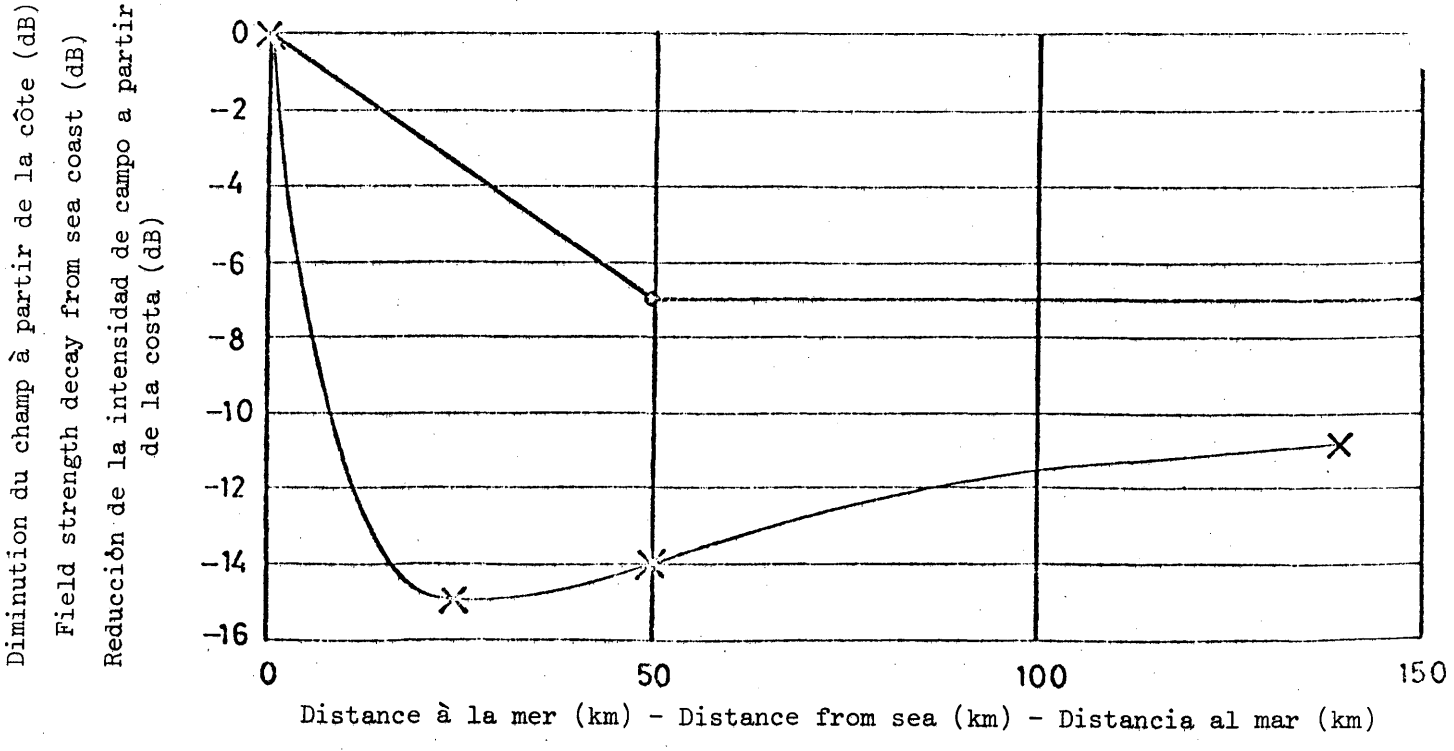


Figure 7 - Graph 7 - Gráfico 7

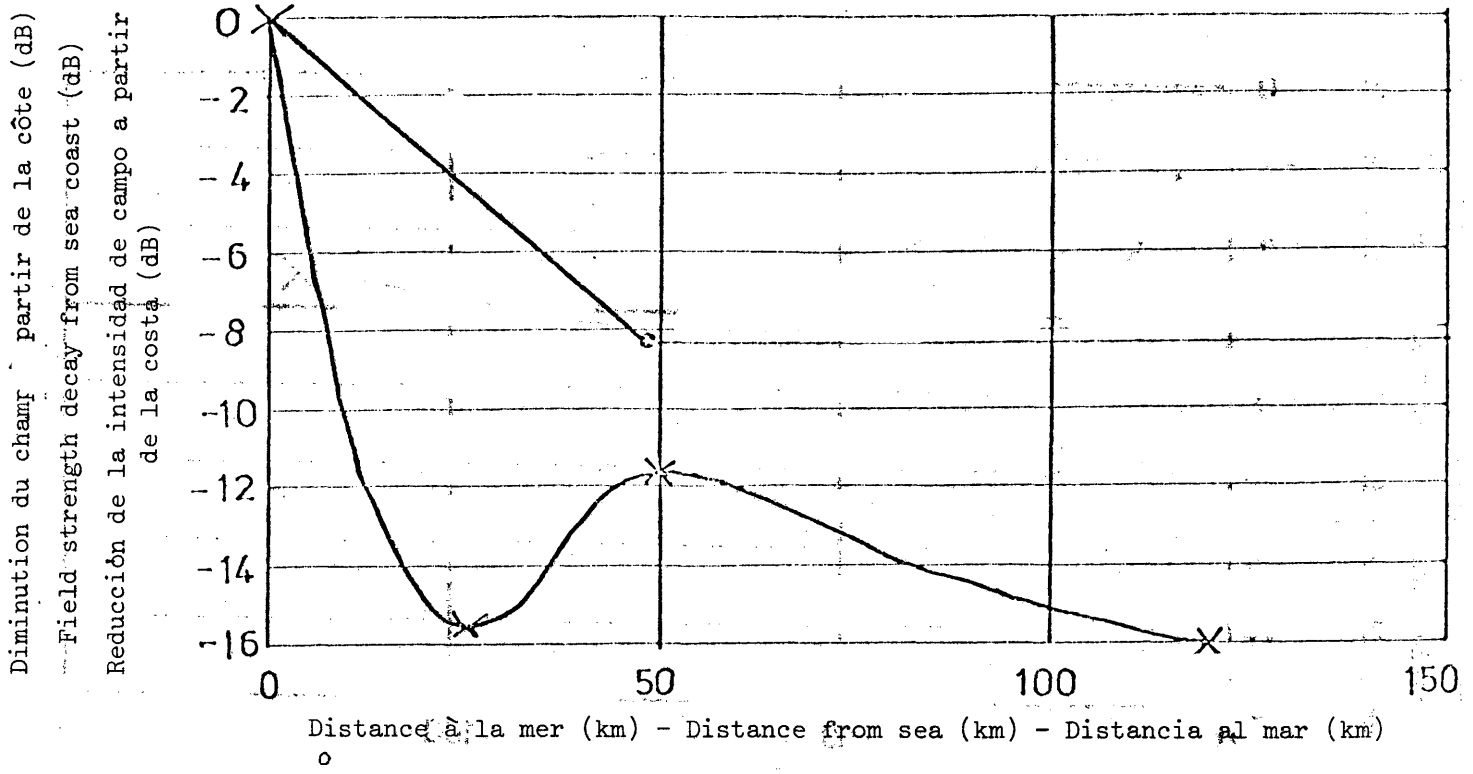
Fidji - Fiji - Fidji, 710 kHz, 2.250 km



REGION 3 (PACIFIQUE - PACIFIC - PACIFICO)

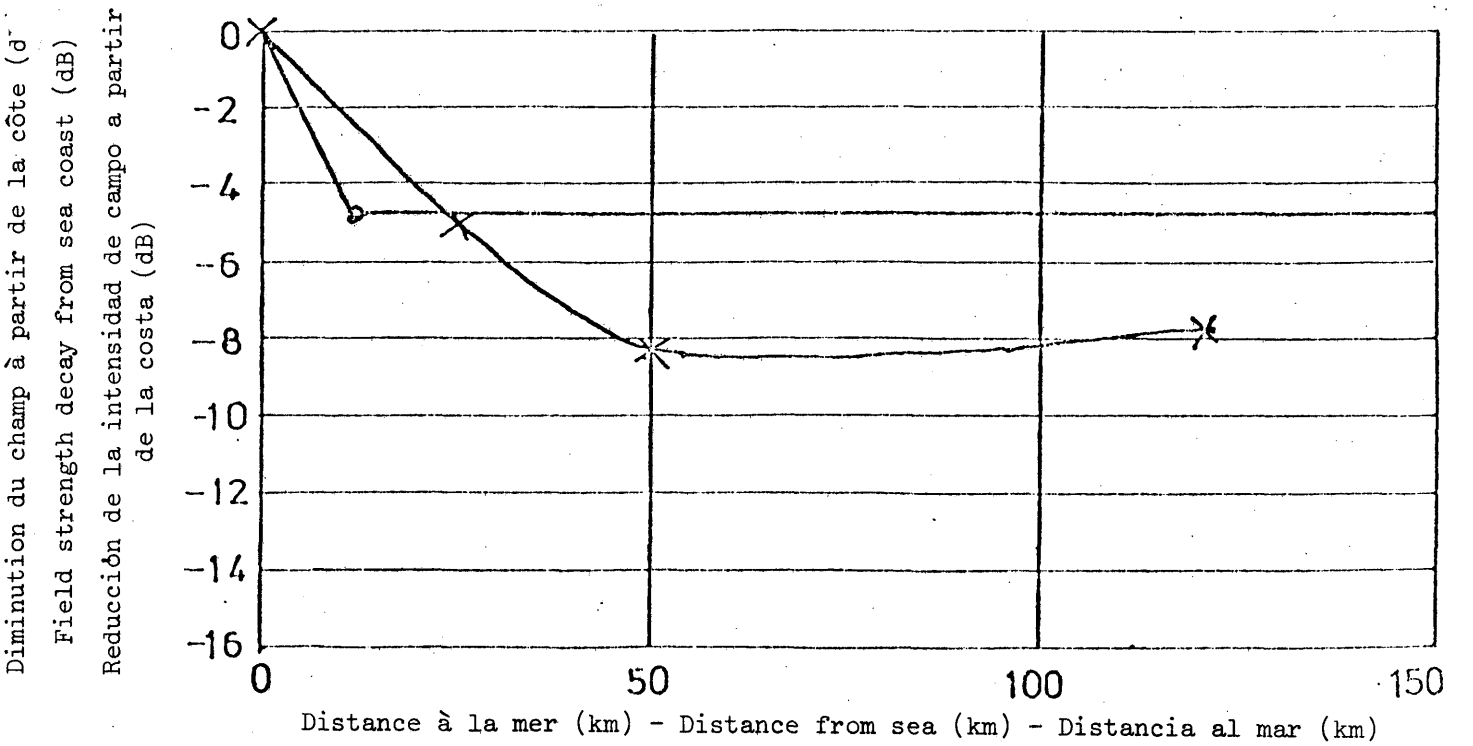
Tonga, 1 020 kHz, 2.050 km

Figure 8 - Graph 8 - Gráfico 8



Samoa Américain - American Samoa - Samoa Estadounidense, 1 120 kHz, 2.900 km

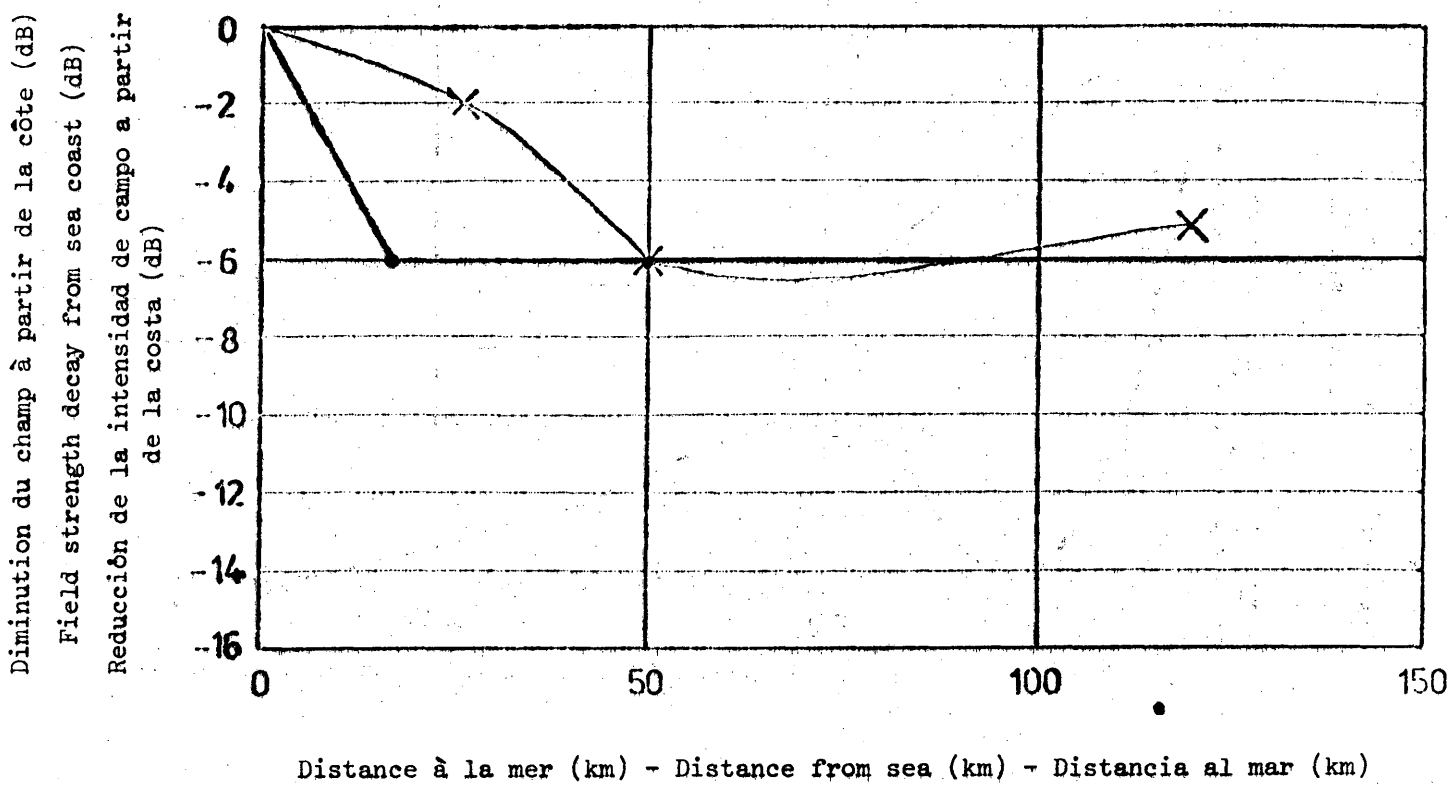
Figure 9 - Graph 9 - Gráfico 9



REGION 3 (PACIFIQUE - PACIFIC - PACIFICO)

Fidji - Fiji - Fidji, 1 320 kHz, 2.350 km

Figure 10 - Graph 10 - Gráfico 10



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 12-S
24 de septiembre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Nueva Zelandia

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Introducción

En el presente documento se expone un método de cálculo para predecir la intensidad de campo de la onda ionosférica de las emisiones por ondas hectométricas.

1. Este método se basa en el empleo de nomogramas y permite hacer, con un mínimo de cálculos, una estimación rápida de la intensidad de campo en casos concretos.

2. Nomogramas

2.1 En los Apéndices B y E al informe de la Primera reunión se exponen los diversos métodos establecidos en esa reunión para predecir la intensidad de campo de la onda ionosférica en ondas hectométricas. Los tres métodos especificados, es decir, las ecuaciones 1 y 13 del Apéndice B y la ecuación 1 del Apéndice E (designadas en lo sucesivo B1, B13 y E1) entrañan la adición de términos derivados por métodos relativamente complejos. La serie de nomogramas que figura más adelante permite calcular rápidamente los valores de esos términos, así como derivar otros datos sobre el trayecto. Se incluyen también hojas de cálculo para B1 y B13 y para E1, destinadas a la tabulación y suma de los resultados.

Los nomogramas son los siguientes:

1. Distancia a lo largo del círculo máximo y ángulo en función de las longitudes y latitudes.

2. Acimutes del trayecto en función de las longitudes y latitudes del ángulo con el círculo máximo.

3. Latitud magnética en función de las longitudes y latitudes.

4. Ganancia de una antena unipolar en función de la frecuencia y altura eléctrica.

5. Pérdida por exceso de acoplamiento de polarización en función del acimut y la inclinación magnéticos.

6. Intensidad de campo básica correspondiente a la ecuación B1.

7. Intensidad de campo básica correspondiente a la ecuación B1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

8. Intensidad de campo básica correspondiente a la ecuación E1.

9. Absorción ionosférica correspondiente a la ecuación B1.

10. Absorción ionosférica correspondiente a la ecuación B13.

11. Ganancia debida al mar correspondiente a las ecuaciones B1 y B13.

2.2 Empleo de los nomogramas

Con excepción de los nomogramas 1 y 2, se empieza por seleccionar las variables en el par inferior de líneas numeradas y se traza una línea a través de esos puntos que corta la próxima línea. En caso necesario, se hará lo mismo para el par siguiente, es decir, las líneas 1 y 2 proporcionan un punto en la línea 3, las líneas 3 y 4 proporcionan un punto en la línea 5.

A no ser que se observe claramente lo contrario, cuando una línea no se cruce con la que le corresponde, el resultado será cero. Para los nomogramas 1 y 11, existen dos versiones correspondientes a distancias diferentes de círculo máximo, denominadas versiones a) y b).

Si se emplean los nomogramas 1 y 2, se traza en primer término una línea desde el punto P1 hasta la línea 1 y desde el punto P2 hasta la línea 2, de manera que se corten las líneas. La línea de 3 a 4 pasa por la intersección de esas dos líneas.

Si las líneas carecen de signos no es necesario tomarlas en consideración. Esto es válido para ciertos ángulos de 1, 2 y 5.

2.3 Notas sobre los cálculos

Los nomogramas abarcan la gama de distancias de círculo máximo que va de 1.000 a 12.000 km. El número 4 se deriva de la Figura 1 del Apéndice B y puede entrañar un error de hasta 0,5 dB para distancias inferiores a 1.500 km.

En ciertos casos, hay que tomar decisiones durante los cálculos. Para las ecuaciones B1 y B13, si la longitud del trayecto es inferior a 3.000 km, en los nomogramas 9 y 10 se utiliza la latitud magnética media. Cuando el trayecto tiene una longitud superior a 3.000 km, se emplean valores de

$$\frac{\phi_1 + 3\phi_2}{4} \quad \text{y} \quad \frac{3\phi_1 + \phi_2}{4}$$

así como el promedio de los dos valores de absorción ionosférica.

Si en un terminal la inclinación magnética es superior a 45º, podrá despreciarse en él la pérdida por exceso de acoplamiento de polarización; en otros términos, no será necesario calcular para ese terminal el azimut del trayecto.

Las depresiones e inclinaciones magnética pueden derivarse de mapas como los que figuran en el Apéndice B, Figuras 8 y 9 y en el Apéndice E, Figuras 3 y 4, del informe de la Primera reunión de la Conferencia.

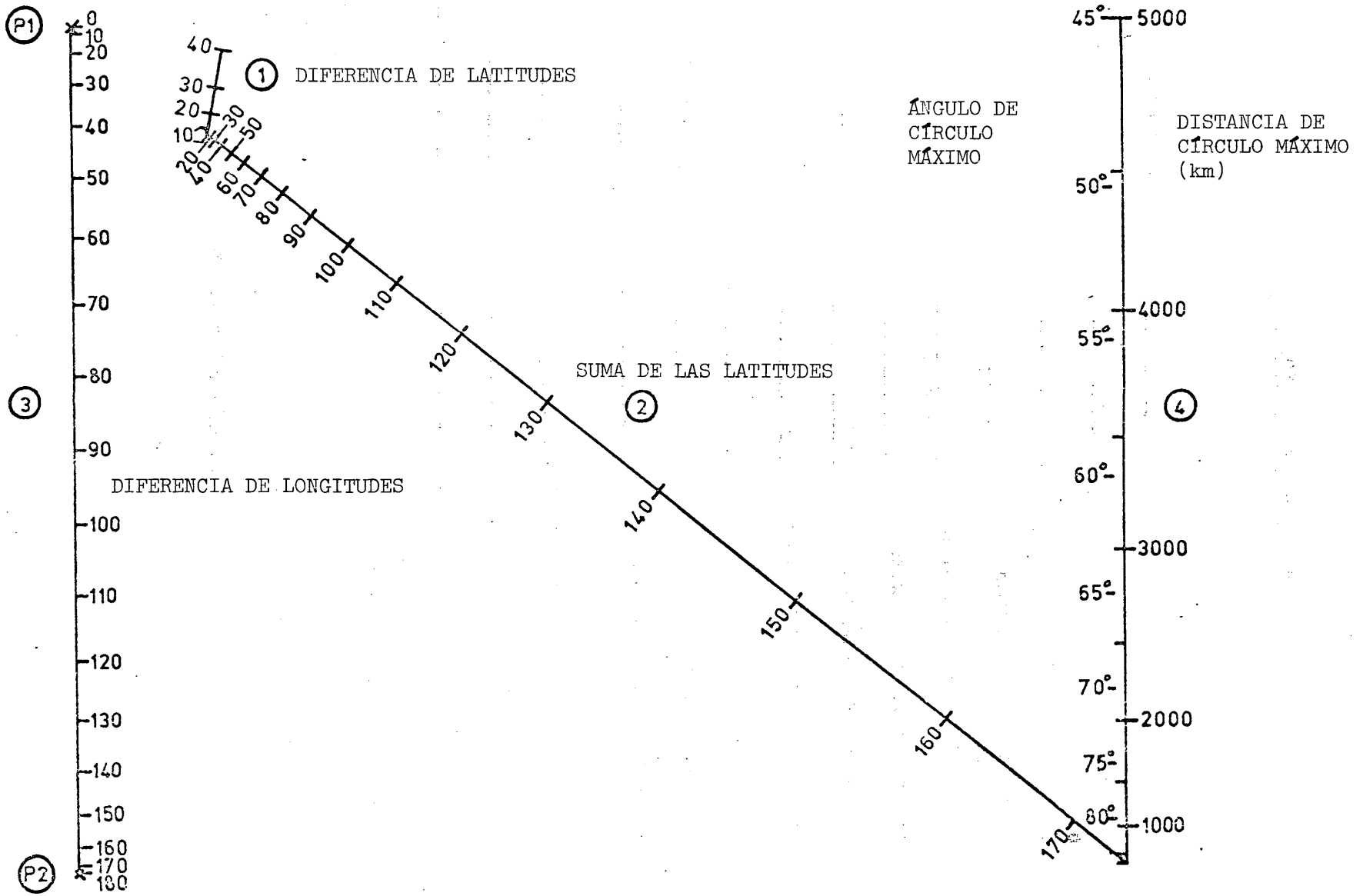
Ecuaciones B1 y B13 HOJA DE CÁLCULO

Nomograma	Datos			
	Transmisor	_____	Receptor	_____
	Latitud	_____		_____
	Longitud	_____		_____
	Diferencia de longitud	_____		
1	Distancia de círculo máximo	_____		
1	Ángulo de círculo máximo	_____		
	Potencia del transmisor	_____		
6 ó 7	Intensidad de campo básica	_____		
3	Latitud magnética	_____		
	Frecuencia	_____		
9 ó 10	Absorción ionosférica	_____	(_____)	
	Absorción ionosférica media			_____
	Distancia a la costa	_____	_____	
11	Ganancia debida al mar			_____
11	Ganancia debida al mar			_____
4	Altura de la antena	_____	Ganancia	_____
	Inclinaciones magnéticas (superiores a 45°)	_____	_____	
2	Azimutes del trayecto (NE)	_____	_____	
	Inclinaciones (NE)	_____	_____	
	Azimut magnético	_____	_____	
5	Pérdida por exceso de acoplamiento de polarización			_____
				_____
	INTENSIDAD DE CAMPO			_____

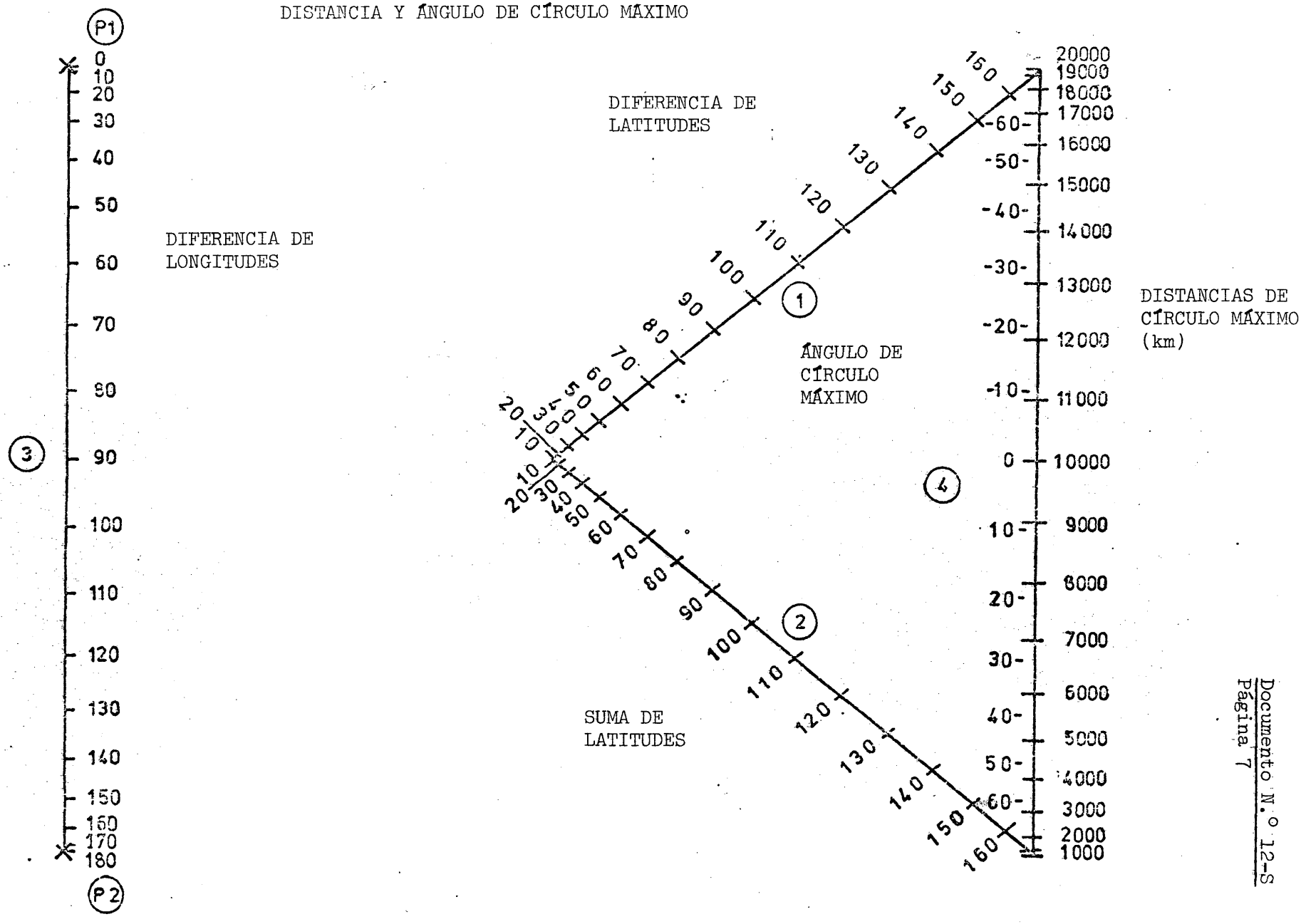
Ecuación E1 HOJA DE CÁLCULO

Nomograma	Datos			
	Transmisor	_____	Receptor	_____
	Latitud	_____		_____
	Longitud	_____		_____
	Diferencia de longitud	_____		
1	Distancia de círculo máximo	_____		
1	Ángulo de círculo máximo	_____		
	Potencia del transmisor	_____		
8	Intensidad de campo básica	_____		
	Frecuencia	_____		
4	Altura de la antena	_____	Ganancia	_____
	Inclinaciones magnéticas (superiores a 45°)	_____	_____	
2	Azimutes del trayecto (NE)	_____	_____	
	Inclinaciones (NE)	_____	_____	
	Azimutes magnéticos	_____	_____	
	Pérdida por exceso de acoplamiento de polarización			_____
				_____
	INTENSIDAD DE CAMPO			_____

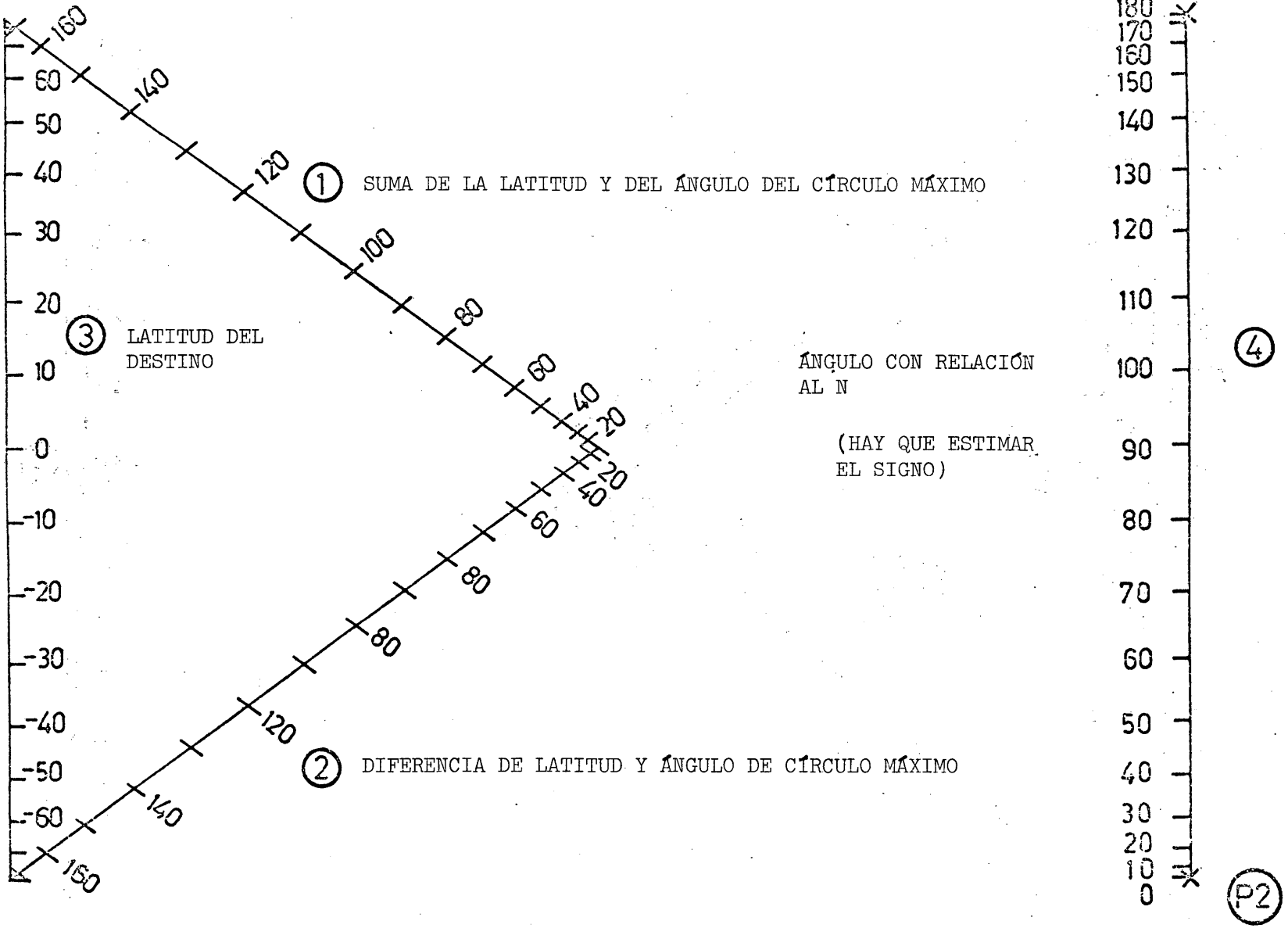
N.° 1 (Parte a)
DISTANCIA Y ANGULO DE CIRCULO MAXIMO



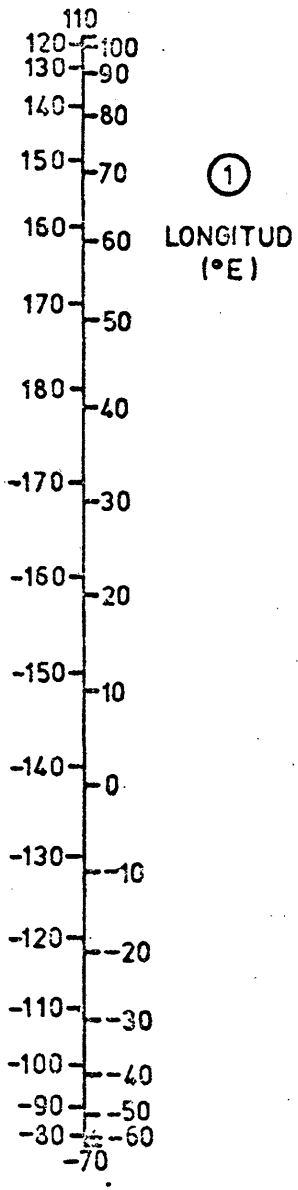
N.° 1 (Parte b)
DISTANCIA Y ÁNGULO DE CÍRCULO MÁXIMO

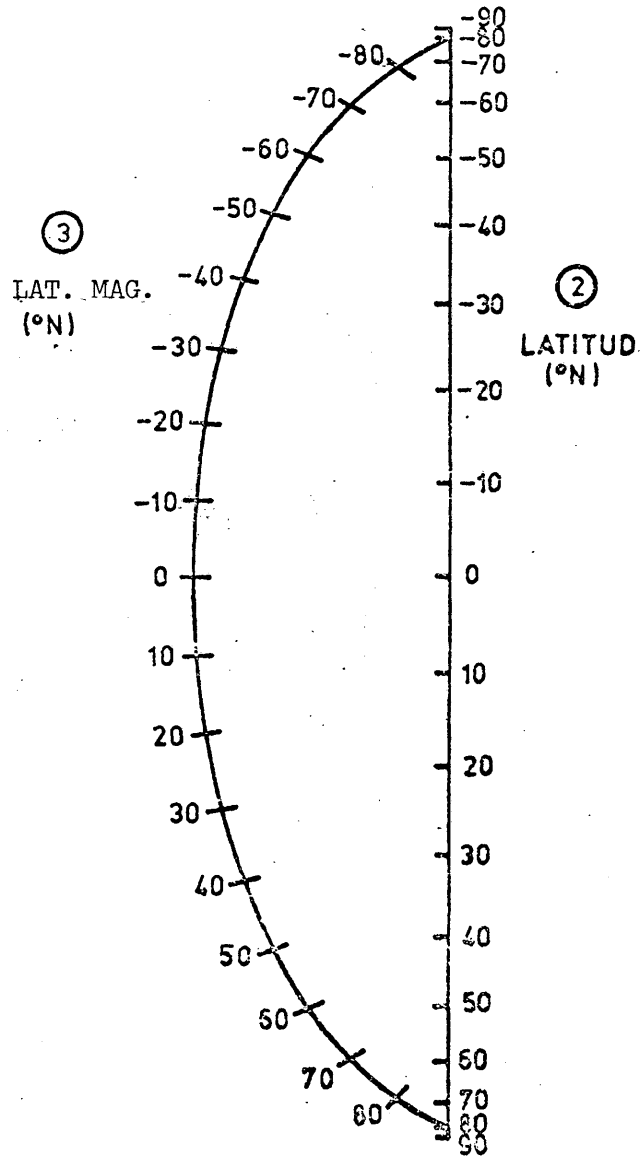


N.° 2 AZIMUT DEL TRAYECTO



Nº 3 LATITUD MAGNÉTICA

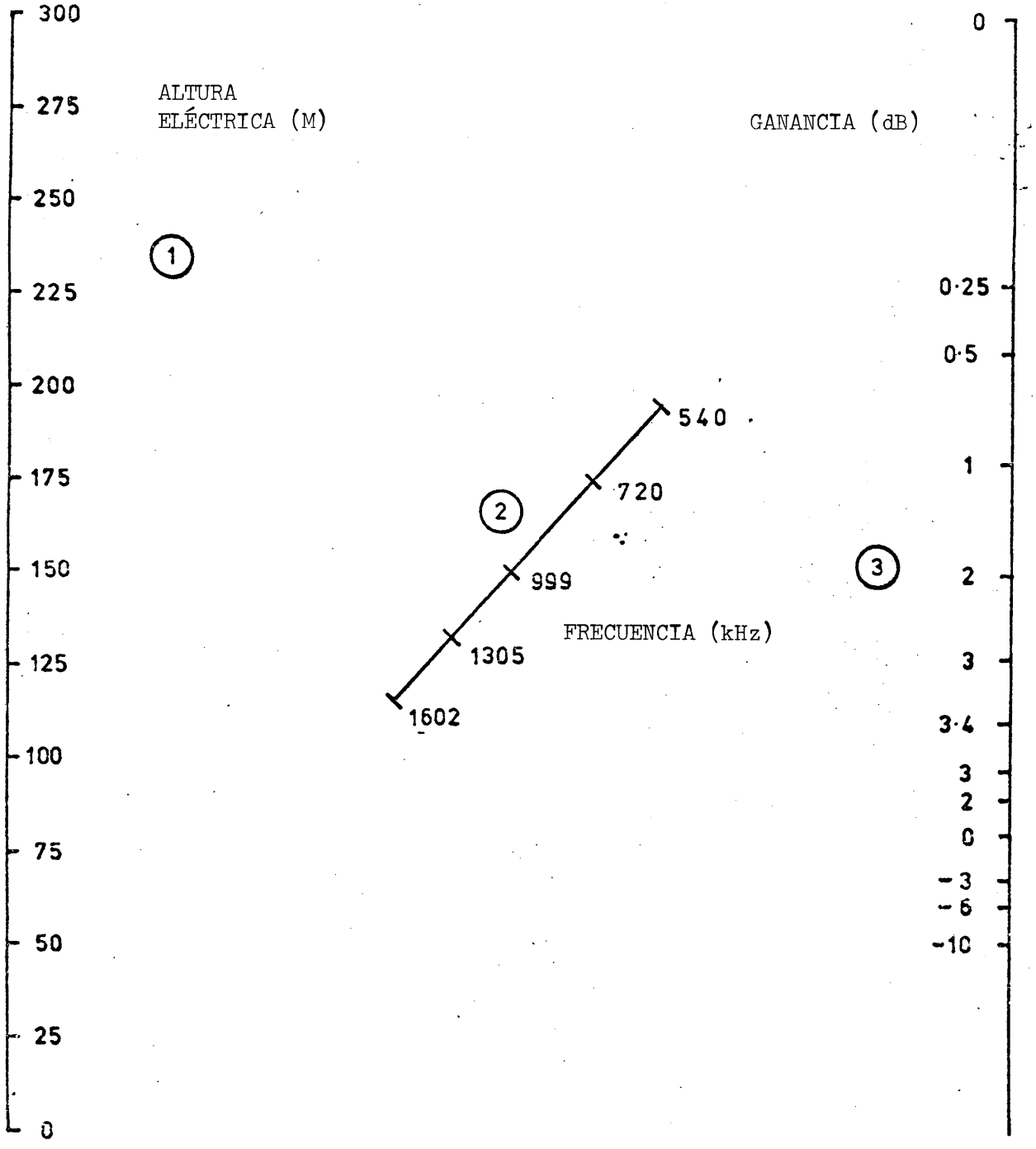




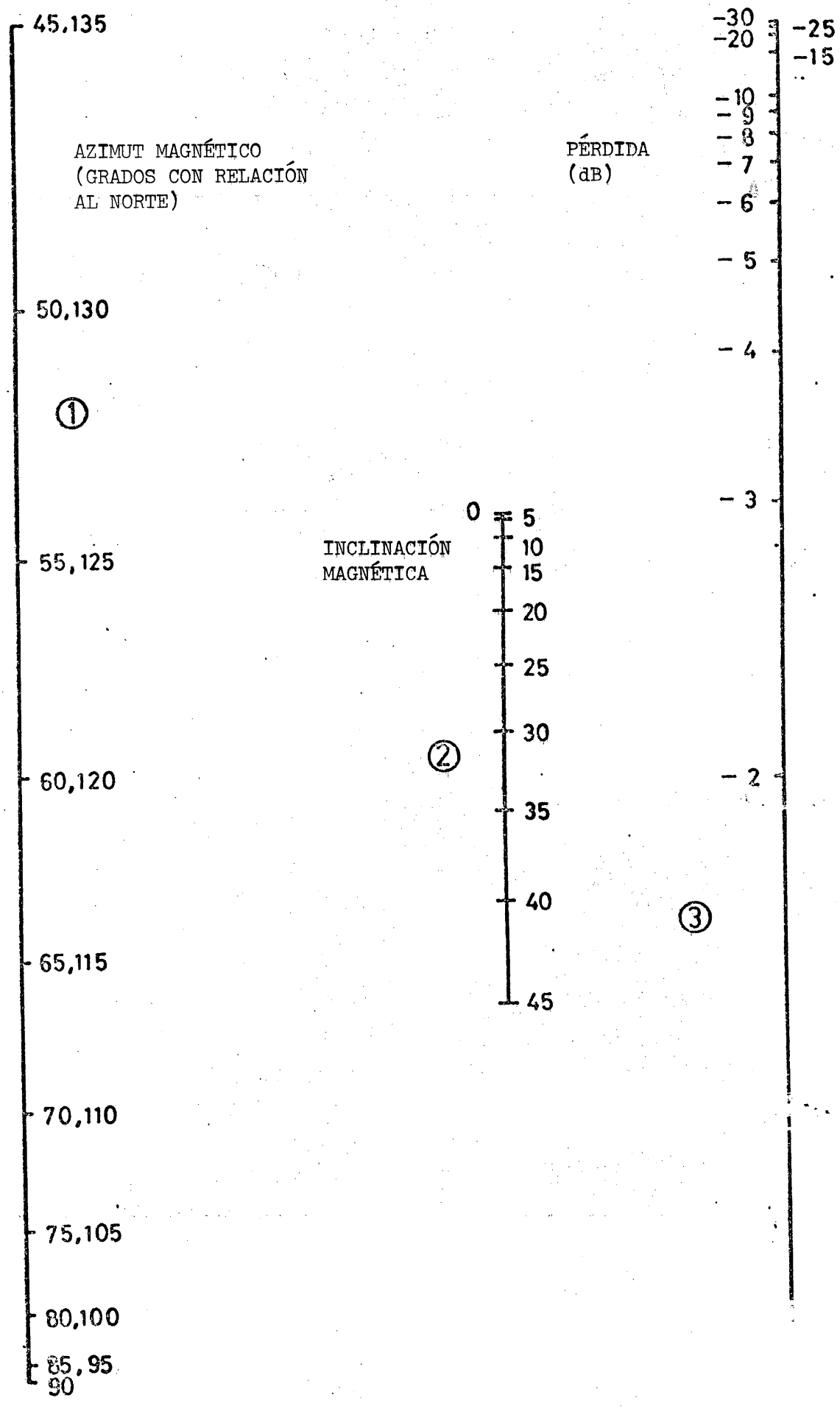
NO. 4

GANANCIA DE UNA ANTENA VERTICAL CORTA

(d ≥ 1500 KM)

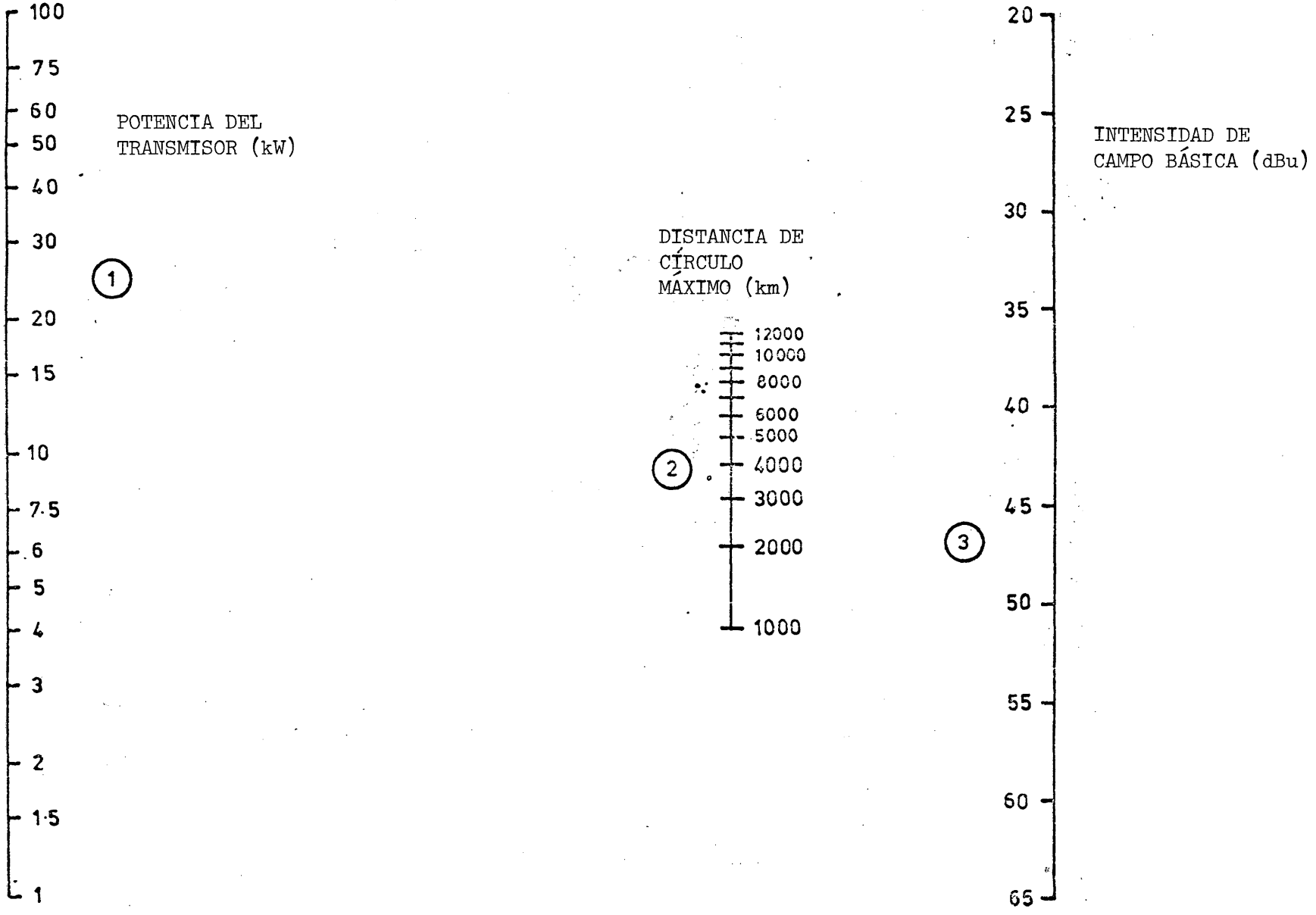


N.º 5 PÉRDIDA POR EXCESO DE ACOPLAMIENTO DE POLARIZACIÓN



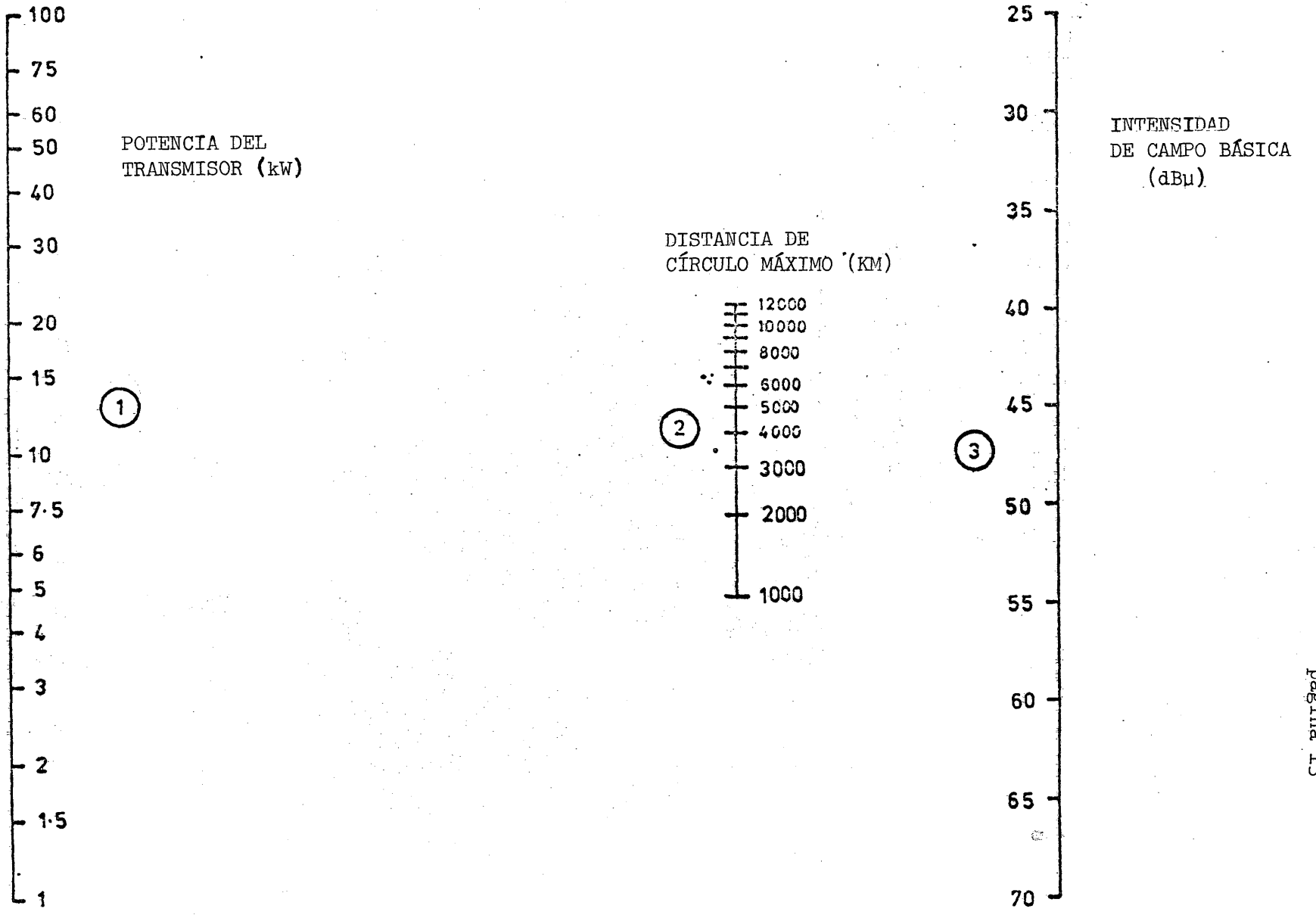
NO. 6

B 1 INTENSIDAD DE CAMPO BÁSICA



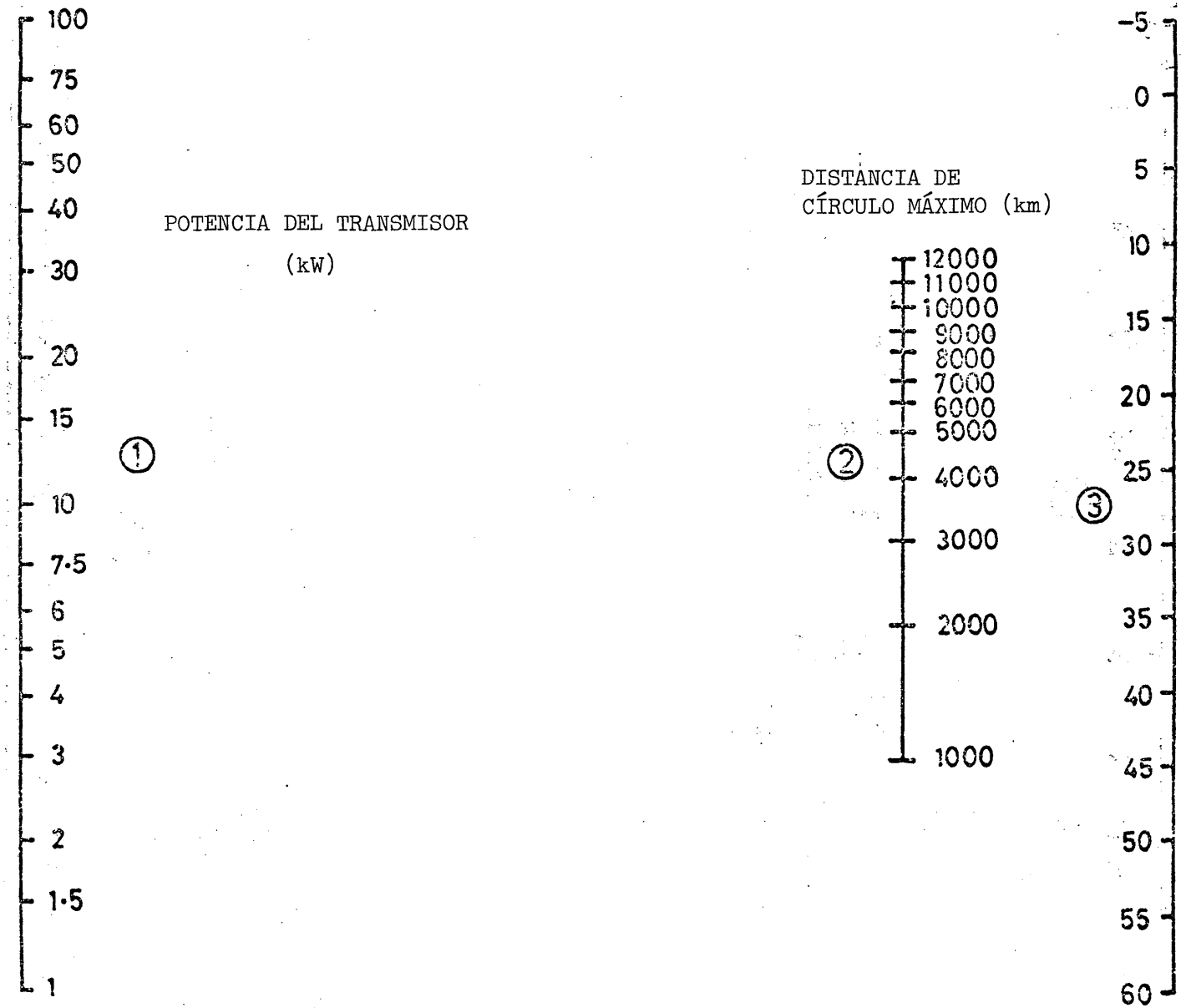
NO. 7

B13 INTENSIDAD DE CAMPO BÁSICA



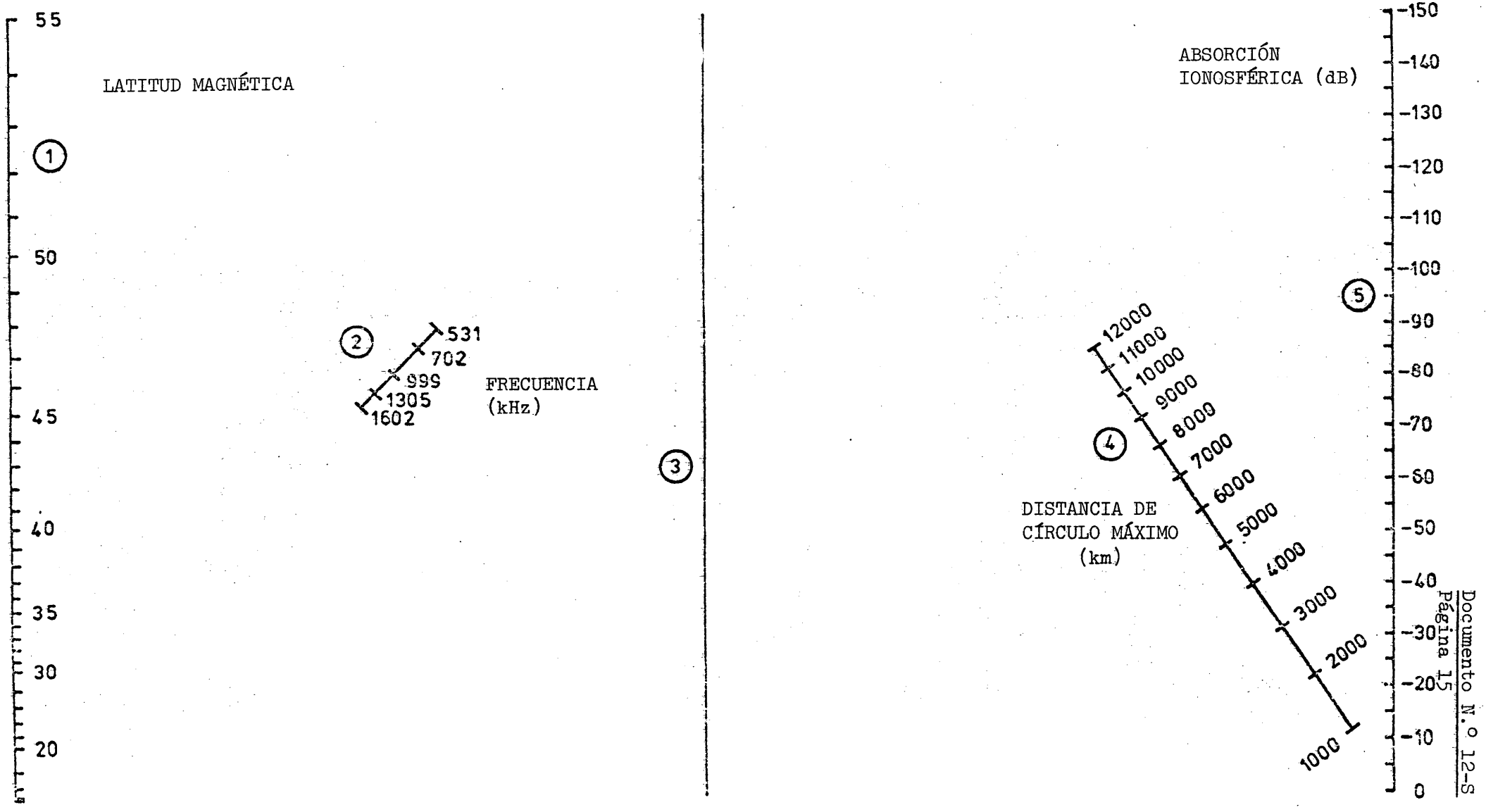
Nº 8

E1 INTENSIDAD DE CAMPO BÁSICA



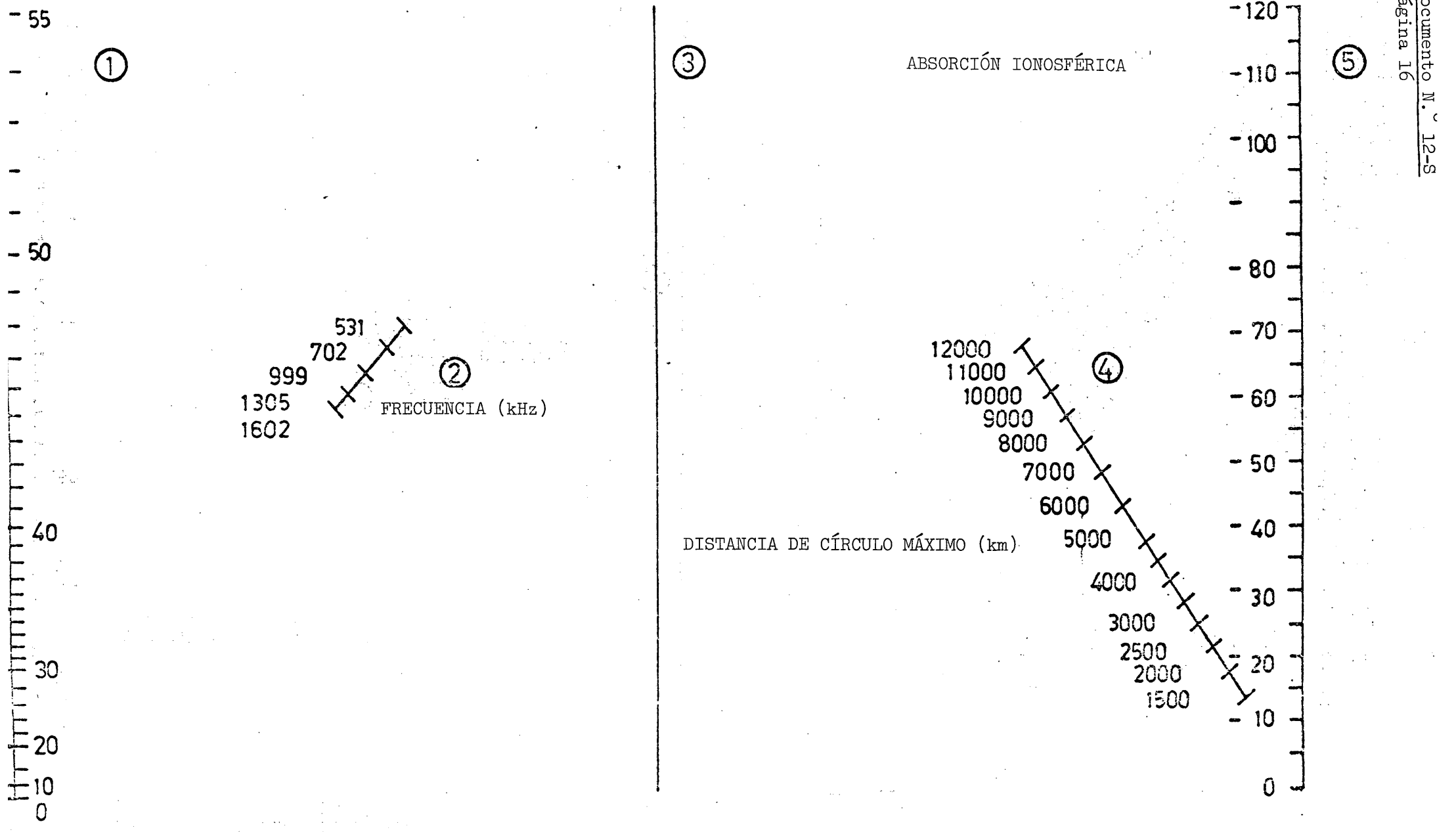
NO. 9

B1 ABSORCIÓN IONOSFÉRICA



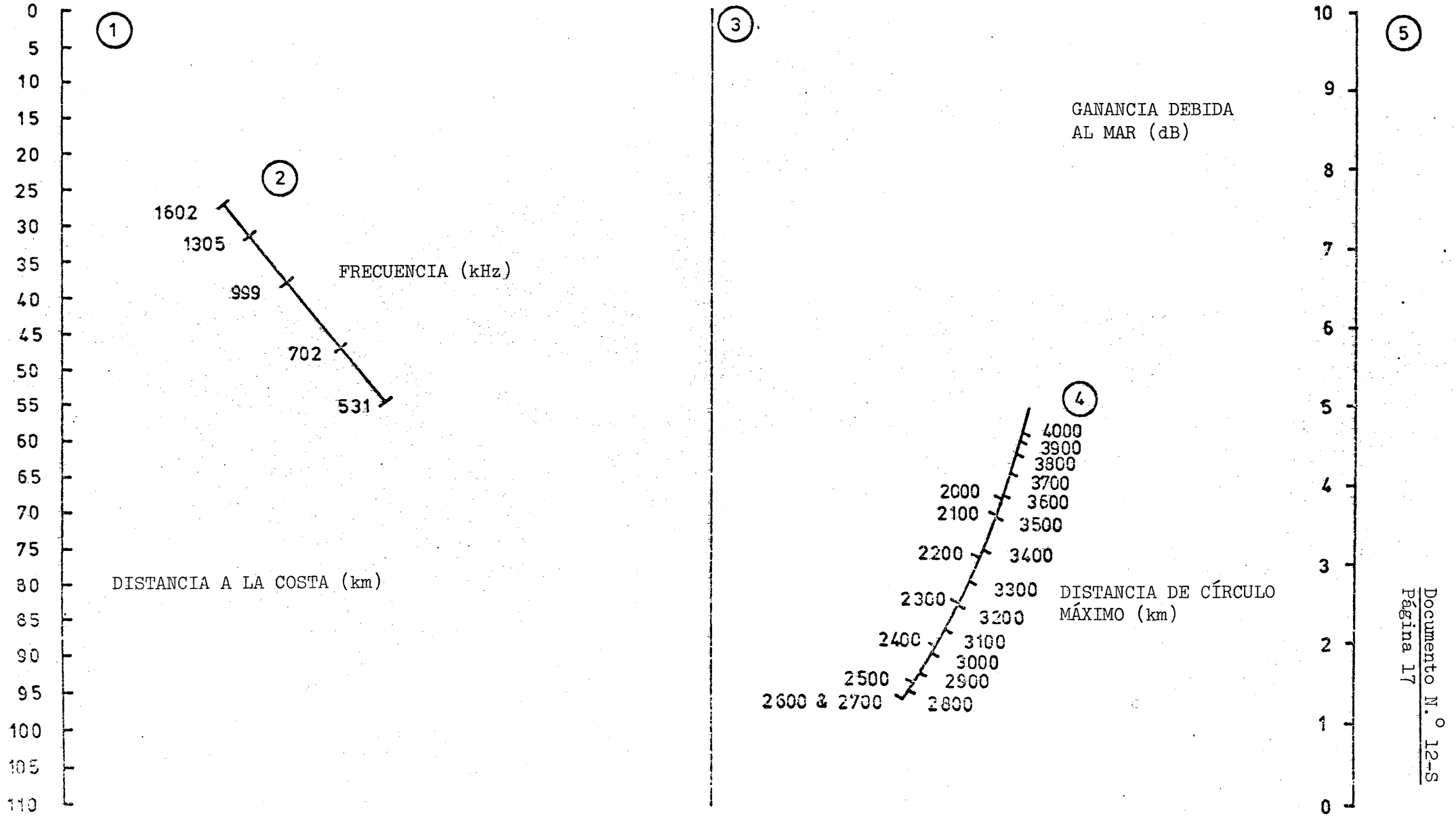
Nº 10

B 13 ABSORCIÓN IQNOSFÉRICA



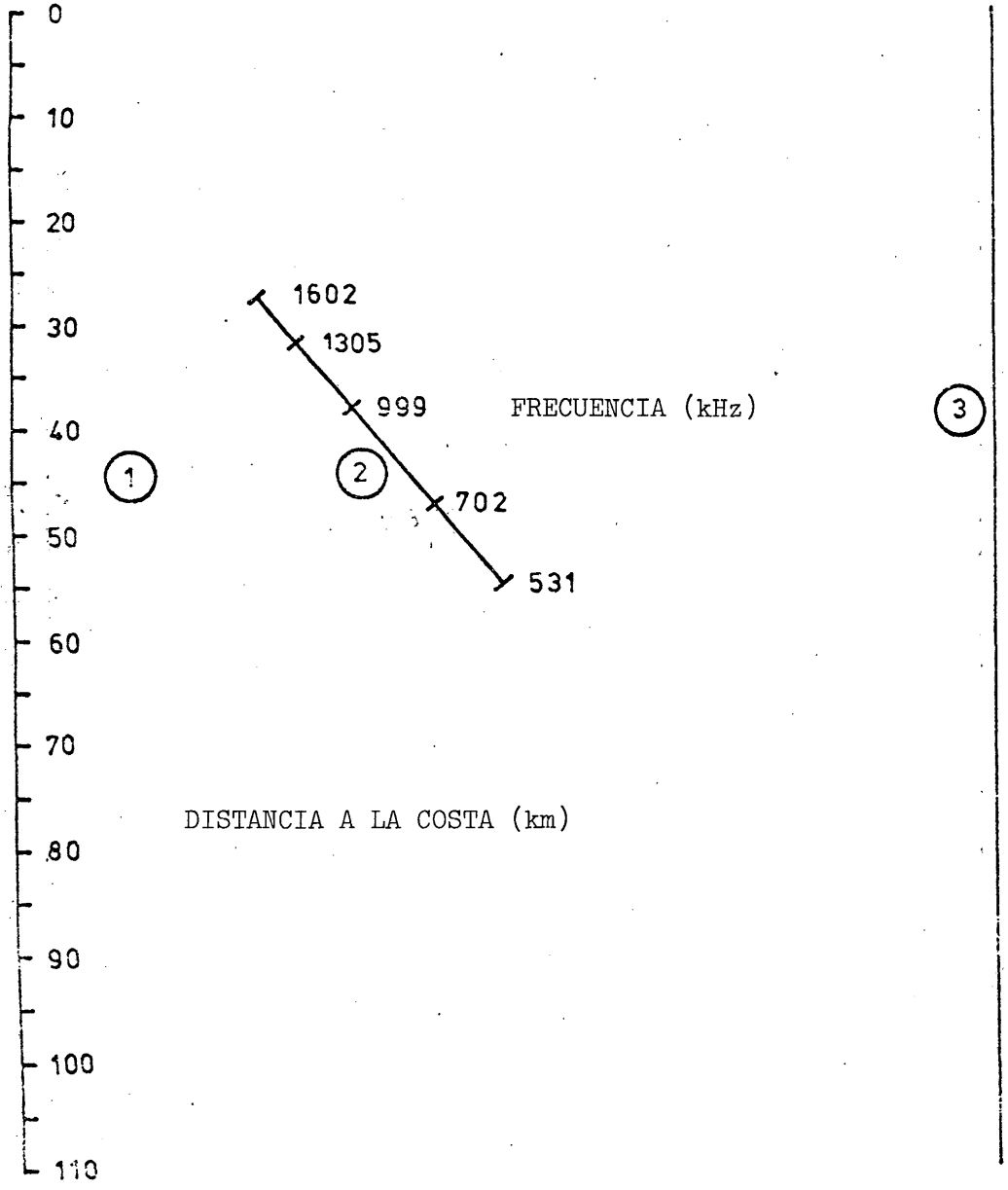
N.° 11 (PARTE a)

GANANCIA DEBIDA AL MAR, D < 4000 km



N.° 11 (PARTE b)

GANANCIA DEBIDA AL MAR, D < 4000 km



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 13-S
24 de septiembre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Nueva Zelandia

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Programa de computador "SKYWAV" para la predicción de intensidades de campo de la onda ionosférica en ondas hectométricas

El programa "SKYWAV" aplica las fórmulas mencionadas en el "Informe de la Primera Reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Ginebra, 1974)". Mediante esas fórmulas se calcula la intensidad de campo recibida de la onda ionosférica en las bandas de radiodifusión 5 y 6 y en las Regiones 1 y 3. El cálculo es totalmente automático y sólo requiere los datos relativos a las estaciones transmisora y receptora.

El gráfico de la Figura 1 muestra cómo funciona el programa. Se describe cada estación mediante tres tarjetas de datos. En la primera se indica la ubicación, la potencia de base, la frecuencia y la ganancia de la antena; las otras dos contienen las distancias más próximas al mar, de 10 en 10 grados. El juego de tarjetas de datos se compone de tres tarjetas para el transmisor y de otras tres para el receptor, que se repiten para cada circuito deseado. Las tarjetas para el receptor son de igual formato que las del transmisor; no intervienen en el programa los datos relativos a la potencia, frecuencia y ganancia de la antena, lo que permite intercambiar las tarjetas. Se calcula e imprime la intensidad de campo para cada trayecto, y se repite el proceso hasta agotar los datos. En la Figura 2 se muestra una aplicación típica del programa SKYWAV.

Para distancias cortas ($\leq$ 300 km), se utiliza la fórmula 4 del C.C.I.R. /2/. Para distancias superiores, se elige entre las fórmulas 1 y 13 del C.C.I.R. y la curva Norte/Sur de El Cairo, identificando la zona en que cae el punto medio del trayecto. Cuando un límite de zona no está representado de manera sencilla, no se produce la elección automática. En tal caso, se imprimen las coordenadas del punto medio junto con un mensaje de advertencia, y se efectúa el cálculo utilizando las dos (o más) fórmulas pertinentes. Este procedimiento permite elegir posteriormente el resultado correcto, sin interrumpir el programa.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Se calculan la inclinación y declinación magnéticas de las ubicaciones del transmisor y del receptor a partir de un modelo armónico esférico derivado de 360.000 mediciones magnéticas [3]. Las correcciones de tiempo incluidas en el modelo deberán mantener la precisión para unos 30 años a partir de 1970. Esto permite calcular la "atenuación suplementaria por acoplamiento de polarización".

El efecto de la ganancia debida al mar se calcula con los valores que se den en el gráfico de la Figura 2, Apéndice B de la referencia [1], e interpolando con la fórmula de tercer grado de Newton para diferencias hacia adelante. La curva Norte/Sur de El Cairo (Figura 1 del Apéndice E, referencia [1]) se aproxima por un polinomio de quinto grado. El error previsto de estos ajustes de las curvas es de 0,1 dB. En las Figuras 3 y 4, se representan las subrutinas pertinentes del programa SKYWAV para tales ajustes de las curvas.

Utilizando este programa, se han analizado ya unos 20.000 trayectos para Nueva Zelandia, Australia, Nueva Guinea (Papua) y la zona del Pacífico meridional.

El programa SKYWAV ha sido escrito por el personal técnico del Consejo de Radiodifusión de Nueva Zelandia y se ha experimentado con el computador Burroughs B3500, utilizado por dicho Consejo. El programa comprende unas 500 tarjetas FORTRAN, y requiere una memoria de 50.000 multibitios. Se ha procurado, en la medida de lo posible, seguir las normas ASA FORTRAN.

BIBLIOGRAFÍA

1. U.I.T. - "Informe de la primera reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Ginebra, 1974)".

   Fórmula 1, Apéndice B, página 46.
   Fórmula 13, Apéndice B, página 49.
   Fórmula de El Cairo, Apéndice E, página 68.

2. C.C.I.R. - "Métodos de predicción de la intensidad de campo de la onda ionosférica en frecuencias comprendidas entre 150 kHz y 1 600 kHz".

   Comisión de estudio 6 del C.C.I.R.; Documento 6/1083-S (Rev.1).
   Fórmula 4, página 5.

3. Hurwitz L., Fabiano E.B., Peddie N.W.
   "A model of the Geomagnetic Field for 1970" Journal of Geophysical Research Volume 79, No. 11, 10 abril 1974, págs. 1716 a 1718.

ORGANIGRAMA DEL PROGRAMA "SKY-WAV" PARA LA PREDICCIÓN DE LA ONDA IONOSFÉRICA

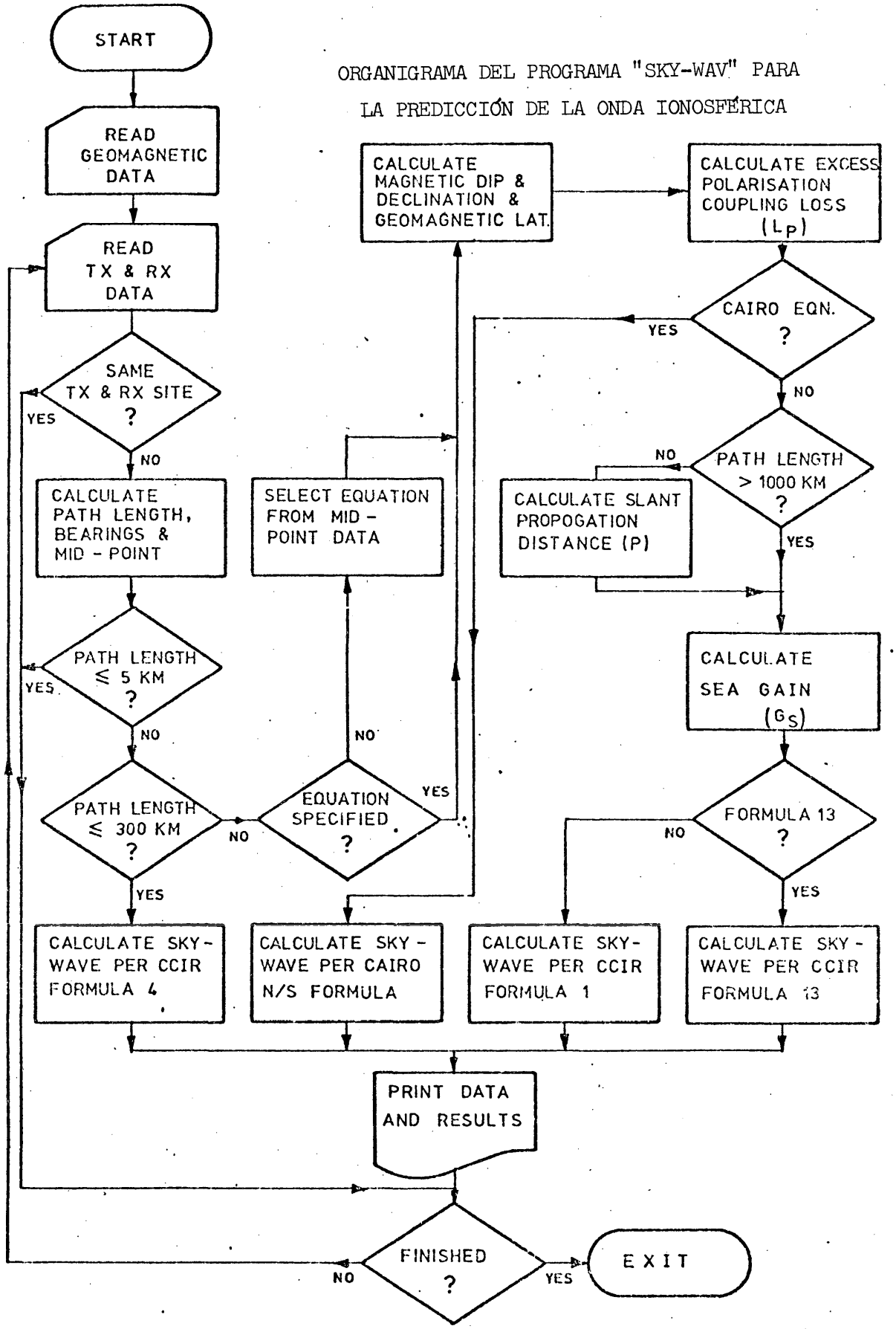


Figura 1 - Organigrama del programa "SKYWAV"

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

BEGIN TX SEARCH AT M.F. CHANNEL 1

TRANSMITTING STATION	LATITUDE NTH(+VE)	LONGITUDE WEST(+VE)	FREQUENCY KHZ	POWER KW	AERIAL GAIN(DB)
3413	-34.50	-138.34	531	0.50	0.00

COAST DISTANCES TX: 99 99 99 99 99 99 99 99 — RX: 20 0 99 15 2 99 99 99

RECEIVING STATION	LATITUDE NTH(+VE)	LONGITUDE WEST(+VE)	DISTANCE KM	BEARING (DEG-TRUE) TX TO RX	BEARING (DEG-TRUE) RX TO TX	SKY WAVE FIELD STRENGTH DBU/M	SKY WAVE FIELD STRENGTH UV/M	EQUATION USED
14B	-36.51	-174.38	3239.3	104.6	263.0	23.66	15.24	CCIR13
22P	-39.02	-174.07	3173.5	109.0	267.2	26.11	20.21	CCIR13
22C	-39.04	-176.52	3410.3	109.4	265.8	18.32	8.24	CCIR13
22M	-41.18	-174.48	3227.6	113.8	270.9	23.33	14.68	CCIR13
3YZ	-43.34	-171.08	2947.1	119.1	278.1	25.14	18.08	CCIR13
32M	-43.33	-172.35	3062.7	118.7	276.8	19.58	9.53	CCIR13
42B	-45.53	-173.35	2952.0	124.3	283.2	19.75	9.72	CCIR13
4YZ	-46.19	-164.37	2817.6	126.1	286.2	20.66	10.79	CCIR13

MAX UV/M 20.21 MIN UV/M 8.24

TRANSMITTING STATION	LATITUDE NTH(+VE)	LONGITUDE WEST(+VE)	FREQUENCY KHZ	POWER KW	AERIAL GAIN(DB)
3414	-17.32	-146.03	531	5.00	2.00

COAST DISTANCES TX: 12 13 13 15 15 15 15 15 — RX: 30 0 99 12 2 99 99 99

RECEIVING STATION	LATITUDE NTH(+VE)	LONGITUDE WEST(+VE)	DISTANCE KM	BEARING (DEG-TRUE) TX TO RX	BEARING (DEG-TRUE) RX TO TX	SKY WAVE FIELD STRENGTH DBU/M	SKY WAVE FIELD STRENGTH UV/M	EQUATION USED
14B	-36.51	-174.38	3526.0	133.3	299.8	44.68	171.37	CCIR13
22P	-39.02	-174.07	3614.6	137.2	303.4	47.99	251.03	CCIR13
22C	-39.04	-176.52	3818.6	135.2	300.0	39.18	91.02	CCIR13
22M	-41.18	-174.48	3804.9	140.0	305.4	46.60	213.88	CCIR13
3YZ	-43.34	-171.08	3730.7	146.2	313.0	46.88	220.86	CCIR13
32M	-43.33	-172.35	3816.3	145.0	310.9	37.92	78.69	CCIR13
42B	-45.53	-173.35	3880.7	149.7	316.2	37.04	71.09	CCIR13
4YZ	-46.19	-164.37	3814.7	151.9	319.5	37.07	71.33	CCIR13

MAX UV/M 251.03 MIN UV/M 71.09

TRANSMITTING STATION	LATITUDE NTH(+VE)	LONGITUDE WEST(+VE)	FREQUENCY KHZ	POWER KW	AERIAL GAIN(DB)
3415	-31.06	-152.50	531	5.00	2.00

COAST DISTANCES TX: 19 19 19 19 22 22 26 27 — RX: 20 0 99 15 2 99 99 99

RECEIVING STATION	LATITUDE NTH(+VE)	LONGITUDE WEST(+VE)	DISTANCE KM	BEARING (DEG-TRUE) TX TO RX	BEARING (DEG-TRUE) RX TO TX	SKY WAVE FIELD STRENGTH DBU/M	SKY WAVE FIELD STRENGTH UV/M	EQUATION USED
14B	-36.51	-174.38	2103.8	113.6	281.3	53.49	472.70	CCIR13
22P	-39.02	-174.07	2121.5	120.4	288.0	55.10	568.90	CCIR13
22C	-39.04	-176.52	2350.3	118.7	284.8	42.22	129.13	CCIR13
22M	-41.18	-174.48	2264.4	126.1	293.0	48.72	272.76	CCIR13
3YZ	-43.34	-171.08	2121.9	135.9	304.7	53.79	489.28	CCIR13
32M	-43.33	-172.35	2218.5	134.1	302.0	44.20	162.14	CCIR13
42B	-45.53	-173.35	2245.5	142.1	310.9	42.64	135.55	CCIR13
4YZ	-46.19	-164.37	2169.2	145.8	315.8	44.02	158.82	CCIR13

MAX UV/M 568.90 MIN UV/M 129.13

TRANSMITTING STATION	LATITUDE NTH(+VE)	LONGITUDE WEST(+VE)	FREQUENCY KHZ	POWER KW	AERIAL GAIN(DB)
3416	-38.06	-145.56	531	5.00	2.00

COAST DISTANCES TX: 99 99 99 99 99 99 99 99 — RX: 20 0 99 15 2 99 99 99

RECEIVING STATION	LATITUDE NTH(+VE)	LONGITUDE WEST(+VE)	DISTANCE KM	BEARING (DEG-TRUE) TX TO RX	BEARING (DEG-TRUE) RX TO TX	SKY WAVE FIELD STRENGTH DBU/M	SKY WAVE FIELD STRENGTH UV/M	EQUATION USED
14B	-36.51	-174.38	2526.3	95.8	258.1	37.58	75.67	CCIR13
22P	-39.02	-174.07	2442.6	101.3	263.5	42.30	130.31	CCIR13
22C	-39.04	-176.52	2677.8	102.0	262.4	35.38	58.73	CCIR13
22M	-41.18	-174.48	2483.4	107.4	268.7	38.39	83.09	CCIR13
3YZ	-43.34	-171.08	2195.8	114.1	277.4	45.61	190.85	CCIR13
32M	-43.33	-172.35	2311.6	113.7	276.0	37.38	73.97	CCIR13
42B	-45.53	-173.35	2201.8	121.0	284.3	37.80	77.61	CCIR13
4YZ	-46.19	-164.37	2069.6	123.4	288.1	38.90	88.10	CCIR13

MAX UV/M 190.85 MIN UV/M 58.73

Fig. 2 : Sortie typique montrant l'emploi du programme "SKYWAV" pour déterminer les champs de l'onde ionosphérique entre des emplacements d'émission et de réception envisagée en Australie et en Nouvelle Zélande.

Fig. 2: "SKYWAV Programme output - illustrates the use of SKYWAV to determine skywave field strengths on paths between proposed transmitters in Australia and receiving sites in New Zealand.

Fig. 2 : Tabulación típica que muestra el empleo del programa "SKYWAV" para determinar las intensidades de campo de la onda ionosférica entre transmisores propuestos de Australia y ocho ubicaciones receptoras de Nueva Zelandia.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

```
C
IDENT XMFF
      SUBROUTINE XMFF
C
C  CALCULATES TGO BY INTERPOLATION IN GRAPH USING NEWTON FORWARD-
C  DIFFERENCE FORMULA. (3RD ORDER)
C
      COMMON PI,PI2,QPI,D2R,R2D,DISK,TGO,CDBU,IFORM,DIP,DEC,DB4,BEARG
      REAL GRAPH(30) / 0.0, 0.5, 1.2, 2.0, 3.0, 4.0, 5.5, 7.1, 8.5, 7.0,
     1                 4.75, 4.4, 5.3, 6.6, 8.0, 9.1, 9.6, 9.1, 7.4, 6.2,
     2                 6.75,7.75, 8.6, 9.2, 9.7, 9.8, 4*10.0 /
C
      F=DISK
      G=F/250.
      N=G
      F=N
      G=G-F
      TGO=10.0
      IF (DISK.GE.6500.) GO TO 9
      IF (N) 8,1,1
8     STOP "NEGATIVE DISTANCE IN XMFF"
1     N=N+1
      A=GRAPH(N)
      B=GRAPH(N+1)
      C=GRAPH(N+2)
      D=GRAPH(N+3)
      Y=0.33333333 *(G-2.) * (D-A+3.*(B-C))
      Y=0.5 *(G-1.) * (Y+A-B-B+C)
      Y=A+G*(Y+B-A)
      TGO=Y
9     RETURN
      END
```

Figura 3 - Subprograma del "SKYWAV" para determinar el valor de G_o

(Figura 2 del Apéndice B de la ref. 1)

```
IDENT XMFK
      SUBROUTINE XMFK
      COMMON PI,PI2,QPI,D2R,R2D,DISK,TGO,CDBU,IFORM,DIP,DEC,DB4,BEARG
      DOUBLE PRECISION A/5.770231872D1/,B/-2.0896049D-2/,
     1  C/3.781463677D-6/,D/-3.828987103D-10/,E/1.951881493D-14/,
     2  F/-3.968100975D-19/
      DOUBLE PRECISION X
      X=DISK
      X=A+X*(B+X*(C+X*(D+X*(E+X*F))))
      CDBU=X
      RETURN
      END
```

Figura 4 - Subprograma del "SKYWAV" para determinar el valor de F_c

(Figura 1 del Apéndice E de la ref. 1)

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Addéndum N.° 1 al
Documento N.° 14-S
6 de noviembre de 1975
Original: francés

Nota del Secretario General

INVITACIONES A LA CONFERENCIA

La República Popular de Mozambique se ha adherido al Convenio de Málaga-Torremolinos el 4 de noviembre de 1975. Por consiguiente, a partir de esa fecha, dicho país es Miembro de la U.I.T.

El país mencionado acaba de enviar una delegación a la Conferencia.

El Secretario General,

M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENEVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(PRIMERA SESIÓN) GINEBRA, 1974

Documento N.º 14-S
1.º de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

INVITACIONES PARA LA SEGUNDA REUNIÓN DE LA CONFERENCIA ADMINISTRATIVA REGIONAL DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS (REGIONES 1 Y 3)

1. Miembros de la Unión

1.1 Regiones 1 y 3

El 6 de octubre de 1974, se dirigieron invitaciones a todos los Miembros de la Unión pertenecientes a las Regiones 1 y 3 (salvo a Portugal y la República Sudafricana).

Después de haberse adherido al Convenio Bahrein y la República Popular Democrática de Corea, se envió una invitación a esos nuevos Miembros.

En aplicación de la Resolución N.º 765 del Consejo de Administración (30.ª reunión - 1975), se transmitió una invitación a Portugal.

1.2 Región 2

De conformidad con el Acuerdo N.º 307 del Consejo de Administración, se ha invitado a los Miembros de la Unión pertenecientes a la Región 2 a que envíen observadores a la Conferencia.

1.3 Respuestas recibidas

En anexo al presente documento, figura un resumen de las respuestas que hasta la fecha se han recibido a las invitaciones enviadas.

2. Empresas privadas de explotación reconocidas

En las cartas de invitación, se precisaba que todo país Miembro o Miembro asociado podría transmitir la invitación a las empresas privadas de explotación por él reconocidas.

Hasta ahora, no se ha anunciado la participación de ninguna empresa privada de explotación.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

3. Naciones Unidas y organismos especializados

El 7 de octubre de 1974, se transmitieron invitaciones al Secretario General de las Naciones Unidas, a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), a la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
El 18 de septiembre de 1975, también se envió una invitación a la Organización de Aviación Civil Internacional.

Solamente esta última ha aceptado la invitación.

El Secretario General,

M. MILI

Anexo: 1

A N E X O

PARTICIPACIÓN EN LA CONFERENCIA REGIONAL DE RADIODIFUSIÓN (2.ª REUNIÓN)

A. Países de las Regiones 1 y 3

País	Sí	No
Afganistán (República de)	X	
Albania (República Popular de)	X	
Argelia (República Argelina Democrática y Popular de)	X	
Alemania (República Federal de)	X	
Arabia Saudita (Reino de)	X	
Australia	X	
Austria	X	
Bahrein (Estado de)	X	
Bangladesh (República Popular de)	X	
Bélgica	X	
Bielorrusia (República Socialista Soviética de)		
Birmania (República Socialista de la Unión de)		X
Botswana (República de)	X	

País	Sí	No
Bulgaria (República Popular de)		
Burundi (República de)	X	
Camerún (República Unida del)	X	
Centroafricana (República)	X	
China (República Popular de)	X	
Chipre (República de)	X	
Ciudad del Vaticano (Estado de la)	X	
Congo (República Popular del)	X	
Corea (República de)	X	
Corea (República Popular Democrática)		
Costa de Marfil (República de la)	X	
Dahomey (República de)	X	
Dinamarca	X	
Egipto (República Árabe de)	X	
Emiratos Árabes Unidos	X	
España	X	
Etiopía	X	
Fidji	X	

País	Sí	No
Finlandia	X	
Francia	X	
Gabonesa (República)	X	
Gambia (República de)	X	
Ghana	X	
Grecia	X	
Guinea (República de)	X	
Guinea Ecuatorial (República de)		
Alto Volta (República del)	X	
Húngara (República Popular)	X	
India (República de)	X	
Indonesia (República de)	X	
Irán	X	
Iraq (República de)	X	
Irlanda	X	
Islandia	X	
Israel (Estado de)	X	
Italia	X	
Japón	X	

País	Sí	No
Jordania (Reino Hachemita de)	X	
Kenya (República de)	X	
Khmer (República)		
Kuwait (Estado de)	X	
Laos (Reino de)	X	
Lesotho (Reino de)	X	
Líbano	X	
Liberia (República de)	X	
Libia (República Árabe)	X	
Liechtenstein (Principado de)	X	
Luxemburgo	X	
Malasia	X	
Malawi	X	
Maldivas (República de las)		X
Malgache (República)	X	
Malí (República del)	X	
Malta (República de)	X	
Marruecos (Reino de)	X	

País	Sí	No
Mauricio	X	
Mauritania (República Islámica de)	X	
Mónaco	X	
Mongolia (República Popular de)	X	
Nauru (República de)		
Nepal		
Níger (República del)	X	
Nigeria (República Federal de)	X	
Noruega	X	
Nueva Zelandia	X	
Omán (Sultanía de)	X	
Uganda (República de)	X	
Pakistán	X	
Papua Nueva Guinea	X	
Países Bajos (Reino de los)	X	
Filipinas (República de)	X	
Polonia (República Popular de)	X	
Portugal	X	

País	Sí	No
Qatar (Estado de)	X	
República Árabe Siria	X	
República Democrática Alemana	X	
República Socialista Soviética de Ucrania	X	
Rumania (República Socialista de)	X	
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	X	
Ruandesa (República)	X	
Senegal (República del)	X	
Sierra Leona	X	
Singapur (República de)	X	
Somalí (República Democrática)		
Sudán (República Democrática del)	X	
Sri Lanka (Ceilán) (República de)	X	
Suecia	X	
Suiza (Confederación)	X	
Suazilandia (Reino de)		X
Tanzania (República Unida de)	X	
Chad (República del)	X	

País	Sí	No
Checoeslovaca (República Socialista)	X	
Tailandia	X	
Togolesa (República)	X	
Tonga (Reino de)		X
Túnez	X	
Turquía	X	
Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas	X	
Viet-Nam (República de)		
Yemen (República Árabe del)		
Yemen (República Democrática Popular del)	X	
Yugoeslavia (República Socialista Federativa de)	X	
Zaira (República del)	X	
Zambia (República de)	X	

B - Países de la Región 2 (Observadores)

Haití (República de)	X	
Panamá (República de)	X	

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 15-S
1 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

NOTIFICACIONES A LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

De conformidad con el N.° 330 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones (Torremolinos, 1973), se ha notificado la convocación de la Conferencia Regional de Radiodifusión a aquellas organizaciones internacionales que parecían susceptibles de interesarse en los trabajos de la Conferencia.

Se han recibido solicitudes formales de admisión a la Conferencia de las organizaciones enumeradas en anexo.

En cumplimiento de las disposiciones del N.° 332 del Convenio, se invita a la Conferencia a que decida si estas organizaciones deben ser admitidas.

El Secretario General,

M. MILI

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA)

Comité Internacional Especial de Perturbaciones Radioeléctricas (CIEPR)

Organización Internacional de Radiodifusión y de Televisión (OIRT)

Unión Árabe de Telecomunicaciones (UAT)

Unión Asiática de Radiodifusión (UAR)

Unión de Radiodifusión de los Estados Árabes (ASBU)

Unión de Organizaciones Nacionales Africanas de Radiodifusión y de televisión (URTNA)

Unión Europea de Radiodifusión (UER)

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 16-S(Rev.4)
14 de noviembre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Memorándum del Secretario General

SITUACIÓN DE CIERTOS PAÍSES CON RELACIÓN AL CONVENIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
(Málaga-Torremolinos, 1973)

Se señala que los siguientes países de las Regiones 1 y 3 no se han adherido aún al Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Málaga-Torremolinos, 1973 y que, por consiguiente, no gozan en la actualidad del derecho de voto:

Albania (República Popular de)

Nauru (República de)

República Árabe Siria

Tonga (Reino de)

El Secretario General,
M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 16-S(Rev.3)
7 de noviembre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Memorándum del Secretario General

SITUACIÓN DE CIERTOS PAÍSES CON RELACIÓN AL CONVENIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
(Málaga-Torremolinos, 1973)

1. Se señala que los siguientes países de las Regiones 1 y 3 no se han adherido aún al Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Málaga-Torremolinos, 1973 y que, por consiguiente, no gozan en la actualidad del derecho de voto:

Albania (República Popular de)

Nauru (República de)

Portugal

República Árabe Siria

Tonga (Reino de)

2. Conviene señalar, además, que Papua-Nueva Guinea se ha adherido al Convenio de Málaga-Torremolinos el 31 de octubre de 1975. Por consiguiente, a partir de esa fecha, dicho país es Miembro (de pleno derecho) de la U.I.T.

El Secretario General,
M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 16-S(Rev.2)
6 de noviembre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Memorándum del Secretario General

SITUACIÓN DE CIERTOS PAÍSES CON RELACIÓN AL CONVENIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
(Málaga-Torremolinos, 1973)

1. Se señala que los siguientes países de las Regiones 1 y 3 no se han adherido aún al Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Málaga-Torremolinos, 1973 y que, por consiguiente, no gozan en la actualidad del derecho de voto:

Albania (República Popular de)

Nauru (República de)

Portugal

Qatar (Estado de)

República Árabe Siria

Tonga (Reino de)

2. Conviene señalar, además, que Papua-Nueva Guinea se ha adherido al Convenio de Málaga-Torremolinos el 31 de octubre de 1975. Por consiguiente, a partir de esa fecha, dicho país es Miembro (de pleno derecho) de la U.I.T.

El Secretario General,

M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 16(Rev.)-S
28 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Memorándum del Secretario General

SITUACIÓN DE CIERTOS PAÍSES CON RESPECTO AL CONVENIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

(Málaga-Torremolinos, 1973)

Se señala que los siguientes países de las Regiones 1 y 3 todavía no se han adherido al Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Málaga-Torremolinos, 1973, y, por consiguiente, no gozan en la actualidad de derecho de voto:

Albania (República Popular de)
Gambia (República de)
Nauru (República de)
Portugal
República Árabe Siria
Tonga (Reino de)

El Secretario General,
M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(PRIMERA SESIÓN) GINEBRA, 1974

Documento N.º 16-S
1.º de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Memorándum del Secretario General

SITUACIÓN DE CIERTOS PAÍSES CON RESPECTO AL CONVENIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

(Málaga-Torremolinos, 1973)

Se señala que los siguientes países de las Regiones 1 y 3 todavía no se han adherido al Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Málaga-Torremolinos, 1973, y, por consiguiente, no gozan en la actualidad de derecho de voto:

Albania (República Popular de)

Gambia (República de)

Nauru (República de)

Portugal

Qatar (Estado de)

República Árabe Siria

Tonga (Reino de)

El Secretario General,

M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Addéndum N.° 1 al
Documento N.° 17-S
3 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Australia

ADOPCIÓN DE UNA CURVA N-S DE EL CAIRO MODIFICADA COMO MÉTODO DE PREDICCIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE LA ONDA IONOSFÉRICA EN ONDAS HECTOMÉTRICAS, APLICABLE EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA

En este addéndum, se presentan los datos gráficos, cuadros y el análisis general de los resultados del programa de pruebas efectuadas en Australia desde la primera reunión de la Conferencia de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas, ya examinados en el documento original de referencia. Se analizan también las relaciones de esos resultados con estudios similares anteriormente realizados. Este addéndum, que constituye un suplemento al Documento N.° 17 de Australia, confirma gráficamente las conclusiones siguientes:

a) existen elementos suficientes como para formular dudas en cuanto a la magnitud del factor de ganancia debida al mar y al grado en que éste es aplicable tierra adentro desde la costa:

b) es necesario proceder a nuevas mediciones de la ganancia debida al mar, a diferentes distancias, antes de que pueda utilizarse con seguridad este factor como base práctica para la planificación;

c) se propone una base más práctica para predecir las intensidades de campo de la onda ionosférica en ondas hectométricas, con arreglo a la expresión 136-13 ln (d), en la que d representa la distancia mayor entre las estaciones. Esta expresión es equivalente a la curva N-S de El Cairo + 4 ln (d) -20.

La curva propuesta se representa en el gráfico 1 en relación con la curva N-S de El Cairo y con la curva de la inversa de la distancia.

El programa de pruebas desarrollado en Australia permitió determinar, según el modo descrito en el documento original, el efecto de la ganancia relativa debida al mar, para tres trayectos de 2.100, 2.600 y 5.900 km, respectivamente. El gráfico 2 muestra que puede trazarse una curva, basada en los resultados obtenidos, similar a la representada en el Informe 575 del C.C.I.R. Se representan las curvas con relación a las establecidas por Knight y Thoday, en un trabajo publicado en Proc. IEE, de junio de 1969, para la capa "E" y para uno y dos saltos en la capa "F".

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

El factor de ganancia debida al mar, incluido en la ecuación 13, permite lograr un valor máximo de 10 dB, como muestra el gráfico 2, en el punto del trayecto situado a 6.000 km. El gráfico 2 muestra también que las mediciones prácticas revelan que la ganancia debida al mar se acercaría a un máximo de sólo 5 dB. Según estos resultados prácticos, la ganancia debida al mar disminuiría más rápidamente, y se anularía mucho más cerca de la costa como muestra el gráfico 3 para las frecuencias de 560, 1 000 y 1 560 kHz. El programa de pruebas desarrollado para diferentes distancias a partir de la costa confirma la conclusión de que la ganancia debida al mar no pasa de unos 5 dB y queda reducida a cero cerca de la costa, como demuestra el gráfico 3.

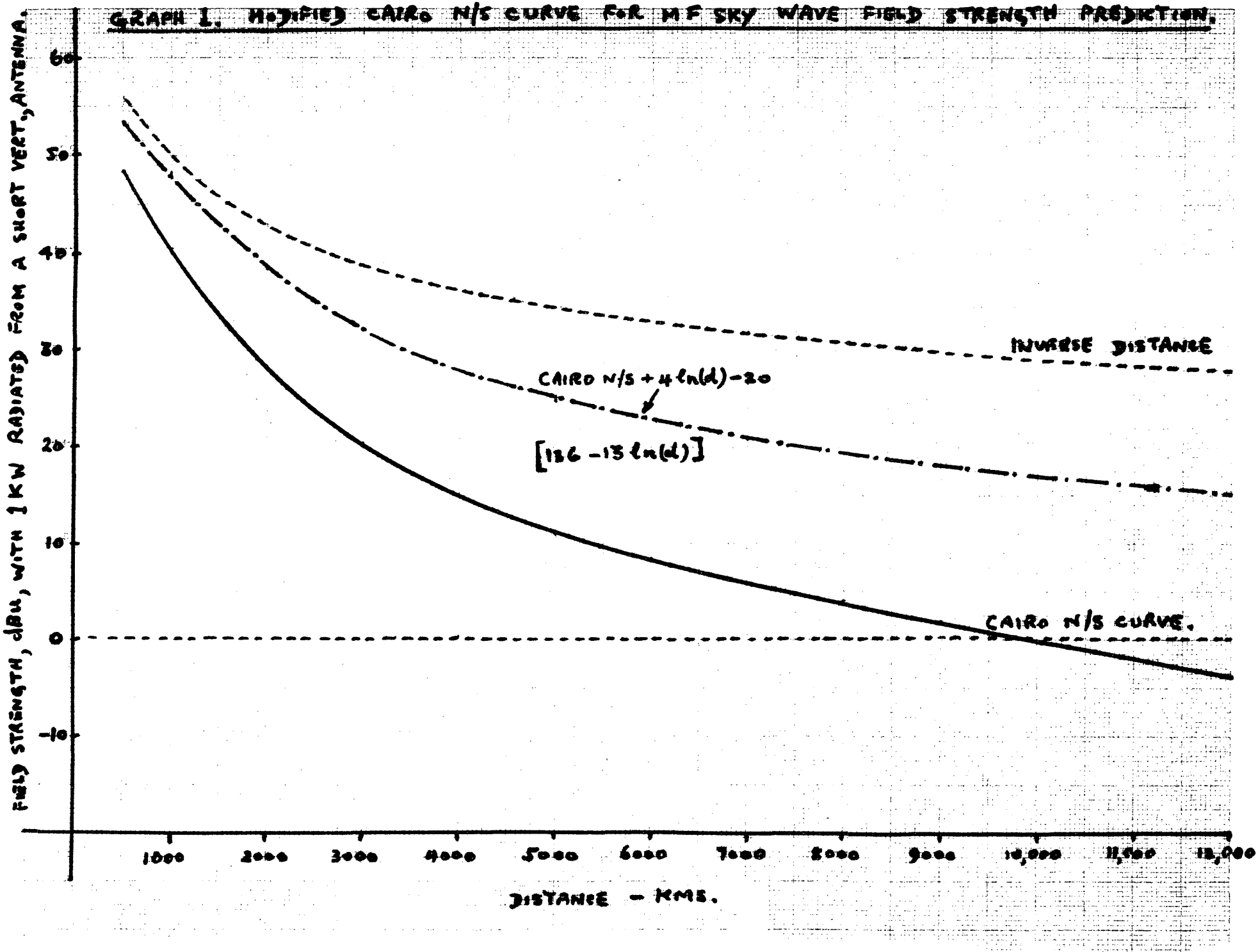
En los gráficos 4 a 6, se representan los valores de intensidad de campo medidos, y se muestran las relaciones entre esos puntos y la curva N-S de El Cairo modificada que se propone, así como con la curva de la ecuación 13 para los trayectos siguientes:

Gráfico 4 - Mauricio/Perth

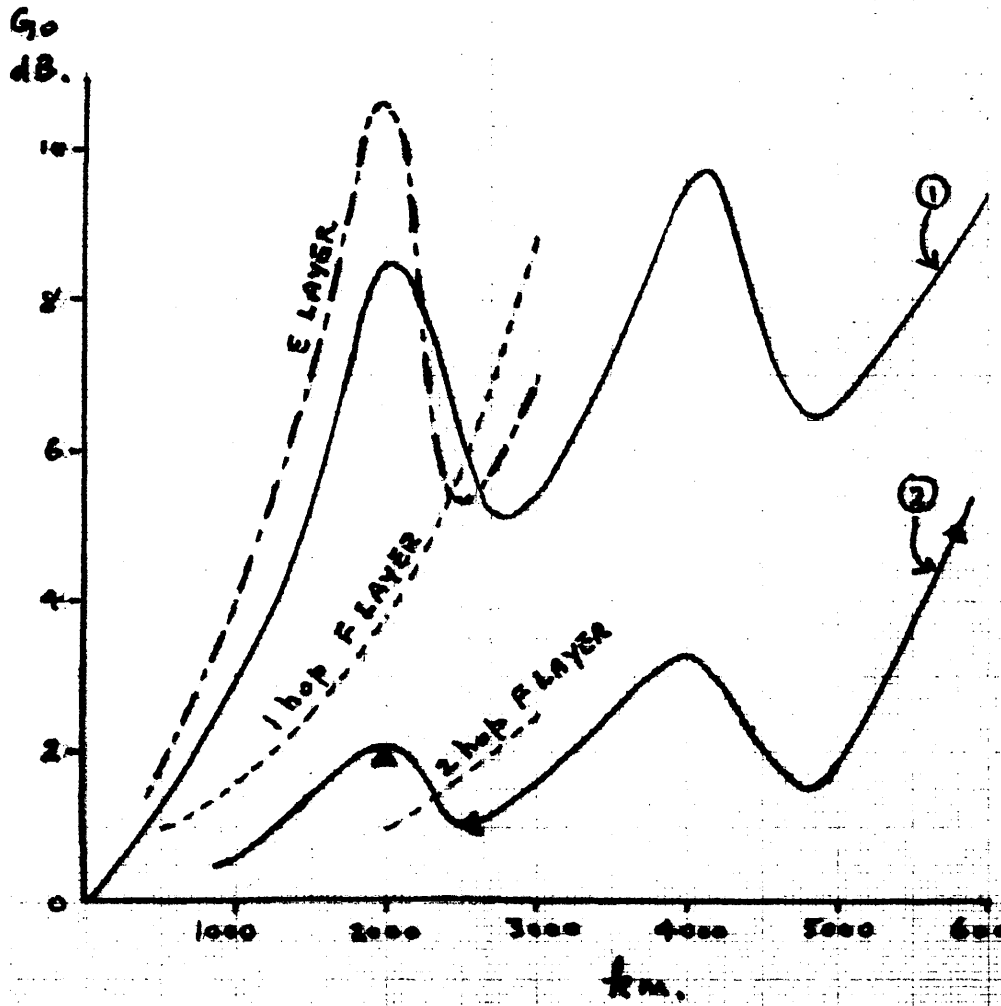
Gráfico 5 - Wellington/Melbourne

Gráfico 6 - Auckland/Newcastle

En los Apéndices 1 a 3, figuran los cuadros de las mediciones efectuadas en distintos emplazamientos de Australia, y en los Apéndices 4 a 6 los cuadros de los parámetros utilizados para calcular las intensidades de campo según la ecuación 13. El Apéndice 7 constituye un resumen de los resultados prácticos, y se comparan en él los resultados obtenidos con la ecuación 13, la curva N-S de El Cairo y la modificación propuesta de esta última.


GRAPH 1. MODIFIED CAIRO N/S CURVE FOR MF SKY WAVE FIELD STRENGTH PREDICTION.
FIELD STRENGTH, dBu, WITH 1 KW RADIATED FROM A SHORT VERT. ANTENNA.
60
50
40
30
20
10
0
-10
INVERSE DISTANCE
CAIRO N/S + 4 ln(d) - 20
[126 - 15 ln(d)]
CAIRO N/S CURVE.
1000
2000
3000
4000
5000
6000
7000
8000
9000
10,000
11,000
12,000
DISTANCE - KMS.

GRAPH 2. SEA GAIN FACTOR.



FACTOR G_0 IN SEA GAIN EXPRESSION

$$G_S = G_0 - 10^{-3}\frac{Q_{sf}}{G_0}$$

(1) C.C.I.R REPORT 575

KNIGHT AND THODAY, PROC. IEE JUNE 1969, — E LAYER.

" — F LAYER.

(2) AUSTRALIAN MEASUREMENTS 1975, POSSIBLE INTERPRETATION

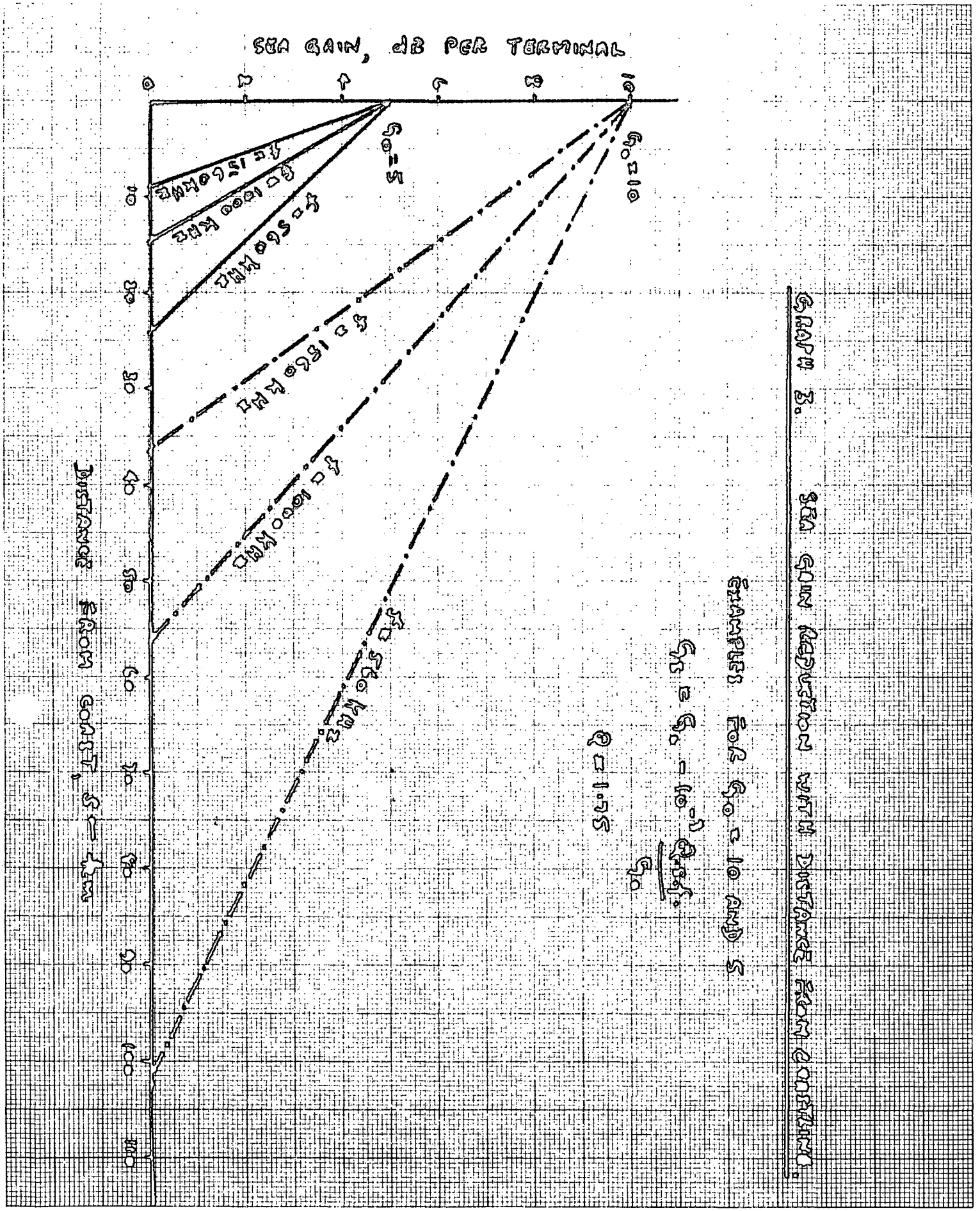
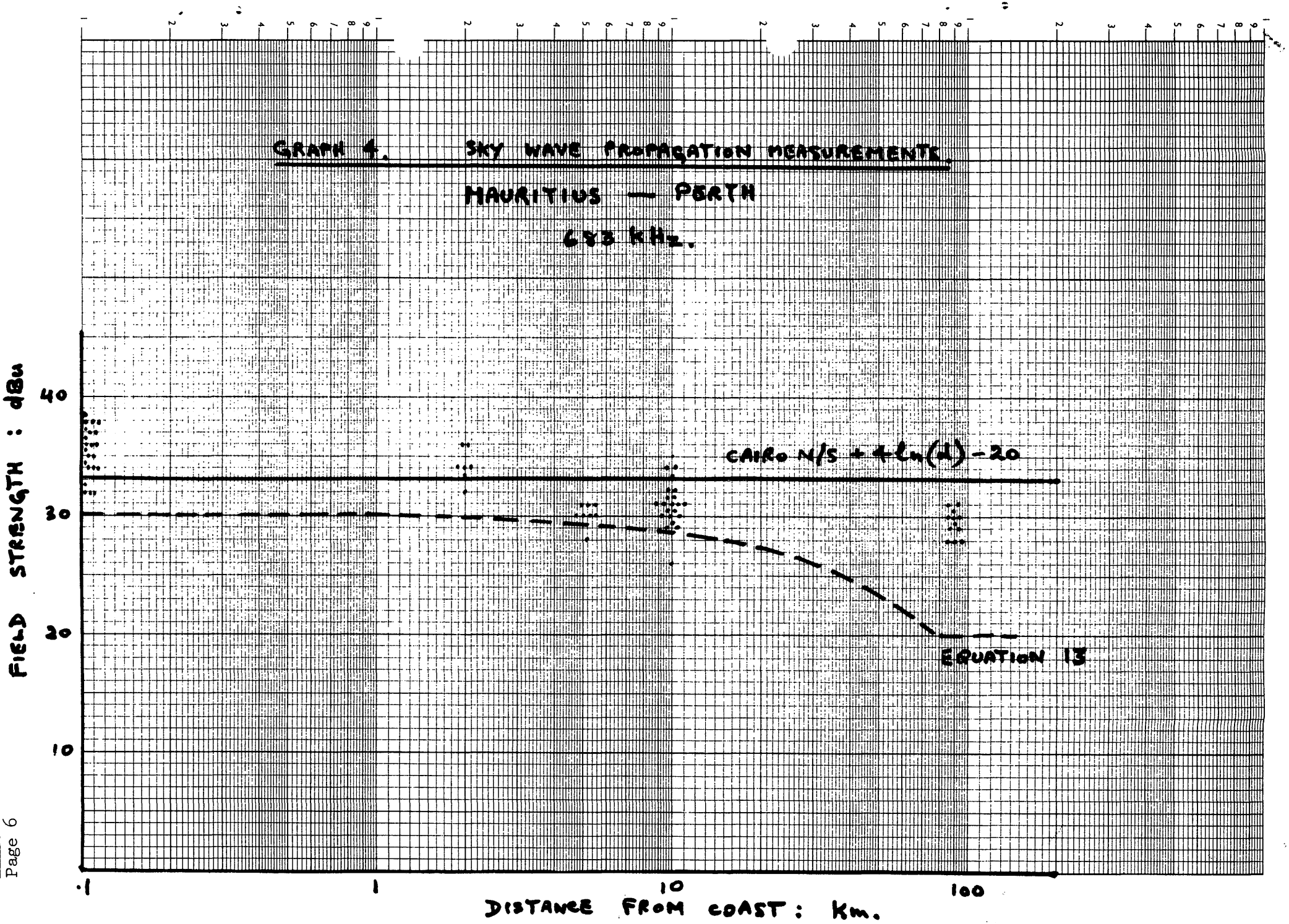
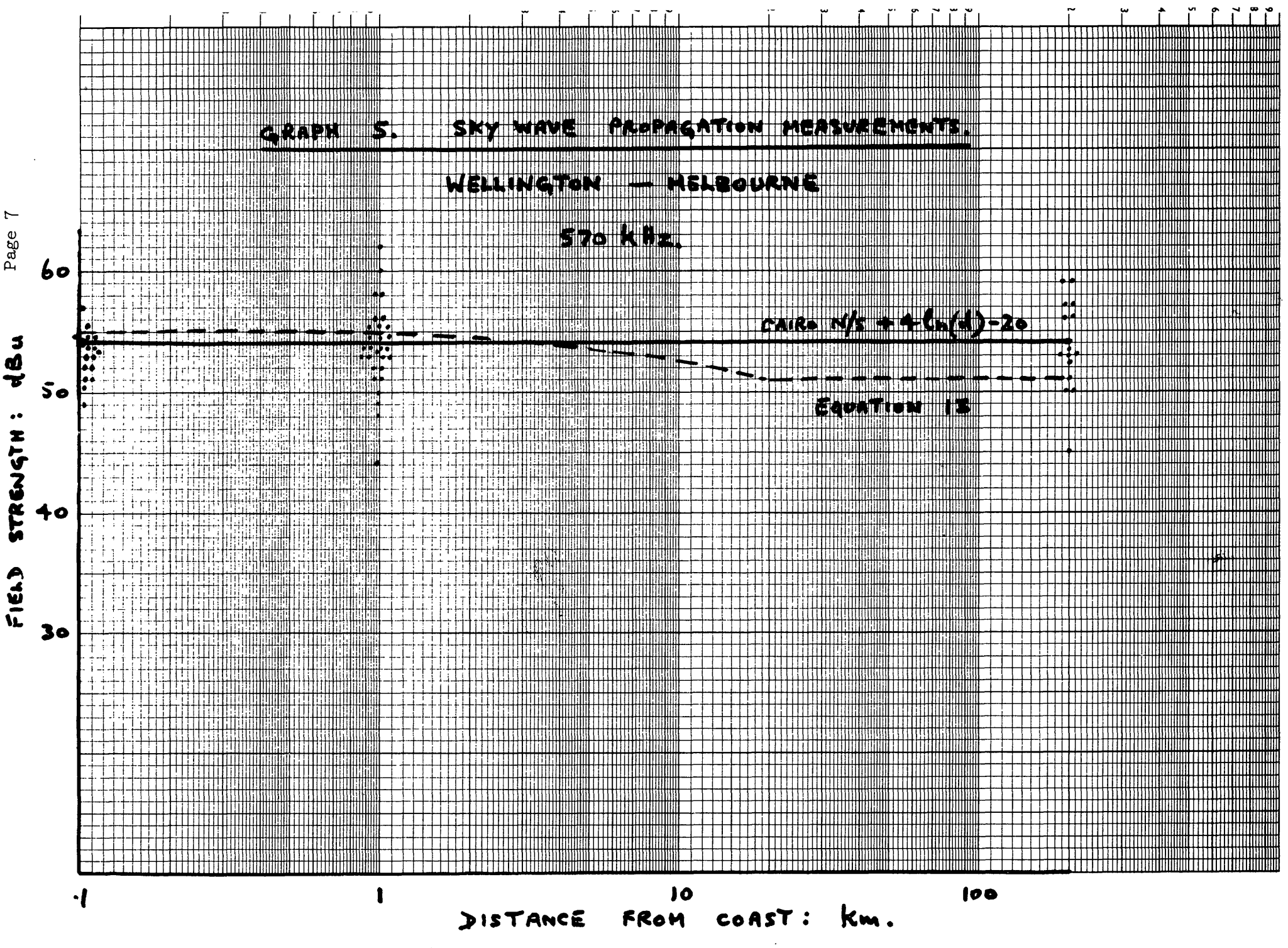
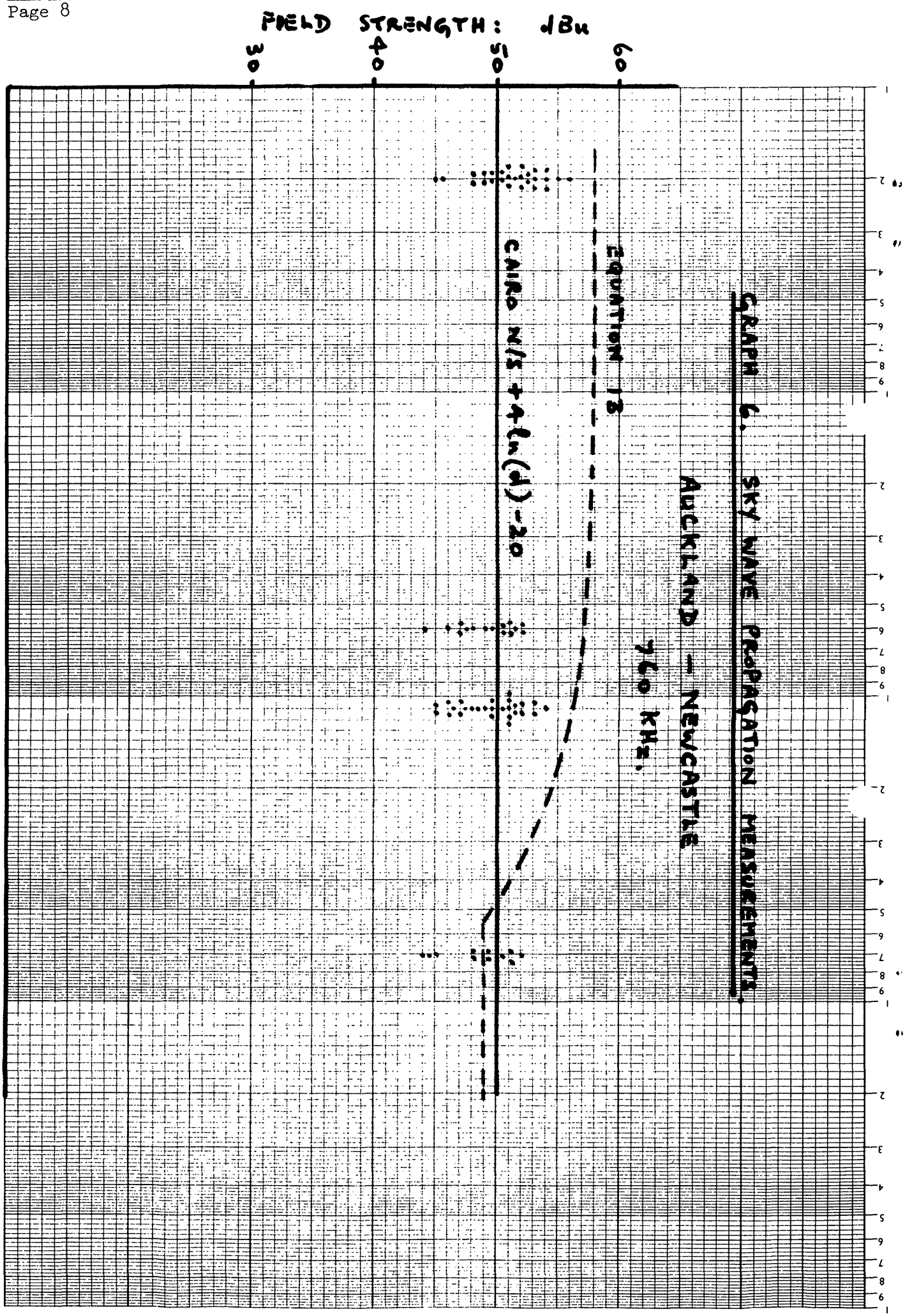


CHART 8. SEA GAIN REDUCTION WITH INCREASE FROM CONSTANT
EXAMPLES FOR $G_0 = 10$ AND 5
$G_0 = G_0 - 10 \log \theta$
G_0
$\theta = 0.175$


GRAPH 4. SKY WAVE PROPAGATION MEASUREMENTS.
MAURITIUS — PERTH
683 KHz.
CAIRO N/S + 4 ln(d) - 20
EQUATION 13
FIELD STRENGTH : dBu
40
30
20
10
.1
1
10
100
DISTANCE FROM COAST : Km.


GRAPH 5. SKY WAVE PROPAGATION MEASUREMENTS.
WELLINGTON — MELBOURNE
570 kHz.
CAIRO N/S + 4 Ln(d) - 20
EQUATION 18
FIELD STRENGTH: dBu
60
50
40
30
·1
1
10
100
DISTANCE FROM COAST: km.


FIELD STRENGTH: dBu
30
40
50
60
CAIRO N/S + 4 ln(d) - 20
EQUATION 13
GRAPH 6: SKY WAVE PROPAGATION MEASUREMENTS
AUCKLAND — NEWCASTLE
760 KHz.
DISTANCE FROM COAST: km.
1
10
100

Appendix 1. Nightly median field strengths - Perth

Site	Measurement Area	Distance to Coast
1:	Swanbourne Meteorological Station	0.1 km
2:	Wembley Downs	2.0 km
3:	Wembley	5.5 km
4:	Channel 9 Television Studios	10.0 km
5:	Northam	90.0 km

Date	Median values dBu				
	1	2	3	4	5
21 May	38			34	30
22	34			30	31
23	37			35	35
24	35			29	30
25	36			31	30
26	33			30	30
27	35			31	
28	32			30	28
30	35			30	30
31	34			31	28
1 June	32			29	29
2	36			32	29
3	36			33	31
4	32			29	28
5	36		30	31	
6	34	34	30	31	
7	38	36	31	32	
8	34	34	30	30	
9	38	36	31	34	
10	38	33	31	31	
11	37	34	30	31	
12	32	32	28	26	

Appendix 2. Nightly median field strengths - Melbourne

Site	Measurement area	Distance to Coast
1.	Torquay Motor Yacht Club	0.05 km
2.	Torquay	1.0 km
3.	Melbourne	200.0 km

Date	Median Values dBu		
	1	2	3
18 May		52	50
19		55	53
20		48	50
21		55	53
22		53	51
23		55	53
24		55	53
25		54	53
26		44	45
28		62	57
29		55	57
30		56	56
31		60	50
1 June		58	59
2		56	56
11 July	52	52	
12	51	50	
14	53		
15	53		
16	54	54	
17	54	54	
18	53	53	
19	49	49	
20	51		
21	54	54	
22	53	53	
23	57	58	
24	54	53	
25	51	51	
26	54	53	
27	54	54	
28	51	51	

Appendix 3. Nightly median field strengths - Newcastle

Site	Measurement Area	Distance to Coast
1	Newcastle sewerage works	0.2 km
2	Blackbut plant nursery	6.0 km
3	Wallsend football club	11.0 km
4	Singleton Army barracks	72.0 km

Date	Median values dBu			
	1	2	3	4
1 July	52		49	
2	52	50	51	
3	54	52	52	
4	51	50	51	
5	52	51	51	
6	51	49	50	
7	53	52	51	
8	49	47	46	
9	49	47	47	
10	48	47	47	
11	45	44	45	
12	49	46	46	
13	50	48	47	
14	53	51	51	
15	53	52	50	
16	51	50	49	
17	52		51	49
18	54		53	51
19	54		53	49
20	48		48	48
21	52		51	50
22	56		54	52
23				
24	50		50	45
25	55		53	51
26	45		45	44
27	52		51	48
28	50		47	44

Appendix 4.

SKY WAVE CALCULATION.

	Tx	Rx	F/S
Terminals	MAURITIUS	PERTH	
Distance	5890 km		
Frequency	683 kHz		
Power	10 kW		
Aerial Gain, Elevation	0		
Aerial Gain, Azimuth	6		
Magnetic Dip	54	67	
Path Azimuth to E-W	7	15	
Geomagnetic Latitude	26	43	
Lat./Long.	20° 19' 57° 31'	31° 52' 115° 49'	
Calculated Field Strength			12
Sea Gain			
Distance to Coast	15 km	150 m	
Sea Gain Value	8	10	18
Total			30 dBu

SKY WAVE CALCULATION.

	Tx	Rx	F/S
Terminals	MAURITIUS	NORTHAM	
Distance	5945 km		
Frequency	683 kHz		
Power	10 kW		
Aerial Gain, Elevation	0		
Aerial Gain, Azimuth	- 6		
Magnetic Dip	54	68	
Path Azimuth to E-W	7	15	
Geomagnetic Latitude	26	45	
Lat./Long.	20° 19' 57° 31'	31° 40' 116° 37'	
Calculated Field Strength			12
Sea Gain			
Distance to Coast	15 km	95 km	
Sea Gain Value	8	0	8
Total			20 dBu

Appendix 5.

SKY WAVE CALCULATION.

	Tx	Rx	F/S
Terminals	WELLINGTON	TORQUAY	
Distance	2605		
Frequency	570 kHz		
Power	100 kw		
Aerial Gain, Elevation	0		
Aerial Gain, Azimuth	1		
Magnetic Dip	67	69	
Path Azimuth to E-W	27	18	
Geomagnetic Latitude	45	47	
Lat./Long.	41° 6' 174° 46'	78° 20' 146° 20'	
Calculated Field Strength			47
Sea Gain			
Distance to Coast	2 km	1 km	
Sea Gain Value	4 dB	4 dB	8
Total			55 dBu

SKY WAVE CALCULATION.

	Tx	Rx	F/S
Terminals	WELLINGTON	MELBOURNE	
Distance	2560		
Frequency	570 kHz		
Power	100 kw		
Aerial Gain, Elevation	0		
Aerial Gain, Azimuth	1		
Magnetic Dip	67	69	
Path Azimuth to E-W	27	19	
Geomagnetic Latitude	45	46	
Lat./Long.	41° 6' 174° 46'	37° 53' 145° 4'	
Calculated Field Strength			47
Sea Gain			
Distance to Coast	2 km	180 km	
Sea Gain Value	4 dB	0	4
Total			51 dBu

Appendix 6.

SKY WAVE CALCULATION.

	Tx	Rx	F/S
Terminals	AUCKLAND	NEWCASTLE	
Distance	2132		
Frequency	760 kHz		
Power	20 kw		
Aerial Gain, Elevation	0		
Aerial Gain, Azimuth	1		
Magnetic Dip	63	68	
Path Azimuth to E-W	2	13	
Geomagnetic Latitude	41	44	
Lat./Long.	36° 51' 174° 38'	35° 52' 151° 42'	
Calculated Field Strength			45
Sea Gain			
Distance to Coast	19 km	0.1 km	
Sea Gain Value	5	8	13
Total			58 dBu

SKY WAVE CALCULATION.

	Tx	Rx	F/S
Terminals	AUCKLAND	SINGLETON	
Distance	2192		
Frequency	760 kHz		
Power	20 kW		
Aerial Gain, Elevation	0		
Aerial Gain, Azimuth	1		
Magnetic Dip	63	68	
Path Azimuth to E-W	2	13	
Geomagnetic Latitude	41	44	
Lat./Long.	36° 51' 174° 38'	32° 37' 151° 10'	
Calculated Field Strength			44
Sea Gain			
Distance to Coast	19 km	70 km	
Sea Gain Value	5	0	5
Total			49

Appendix 7 - Summary of Results

	Mauritius to Perth	Wellington to Melbourne	Auckland to Newcastle
1. Median field strength			
on coast	35	54	51
inland	30	53	49
2. Measured Sea Gain Factor on Coast G_o.	5	1	2
3. Calculated Sea Gain from equation 1. for receiver, G_o.	10	4	8
4. Predicted skywave from equation 13,			
on coast	30	55	58
inland	20	51	49
5. Predicted from Cairo, N.S. curve	18	43	39
6. Cairo N-S + 4 $\ell n(d)$ - 20 (136 - 13 $\ell n(d)$)	33	54	50

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 17-S
29 de septiembre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Australia

ADOPCIÓN DE UNA CURVA MODIFICADA N-S DE EL CAIRO COMO MÉTODO DE PREDICCIÓN DE LA PROPAGACIÓN IONOSFÉRICA EN LA BANDA DE ONDAS HECTOMÉTRICAS APLICABLES EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA

1. Proposición

Australia propone adoptar una curva modificada N-S de El Cairo con la forma curva N-S de El Cairo +4 ln(d) - 20, para la predicción de la onda ionosférica hacia Australia y Nueva Zelandia en la Región 3, al Sur del paralelo 11° S, en lugar de la ecuación 13 propuesta por la primera reunión de la Conferencia de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Ginebra).

2. Consecuencias de la adopción de la presente propuesta

La adopción de la presente propuesta:

a) permitiría a Australia y Nueva Zelandia una planificación sobre una base más lógica y homogénea;

b) aproximaría más la base de la planificación en Australia y Nueva Zelandia a la utilizada actualmente por el resto de la Región 3.

Una investigación detallada del uso de la ecuación 13 en la zona Australia-Nueva Zelandia ha demostrado la presencia de numerosas anomalías que dificultarán la planificación detallada para una utilización lógica de los canales de la banda de ondas hectométricas. Se ha comprobado que, en esta parte de la Región 3, las predicciones de la intensidad de campo calculadas a base de la ecuación 13 discrepan de +7 a -10 dB de los resultados de un extenso programa de mediciones de la intensidad de campo llevado a cabo en Australia después de la primera reunión de la Conferencia. La adopción de la citada curva modificada de El Cairo facilitaría mucho la planificación de zonas de servicio realistas en la Región y la predicción de valores de interferencia de la onda ionosférica más cercanos a los valores reales medidos.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

3. Deducción de la curva modificada de El Cairo

Los resultados del programa de pruebas llevado a cabo en Australia son suficientes para poner en duda la precisión de la ecuación 13, en particular en lo que respecta a la componente de ganancia debida al mar. Se considera necesario, pues, realizar más estudios antes de poder considerar dicha ecuación como una base adecuada para una planificación homogénea.

Los resultados de la prueba demuestran que existe analogía con la curva de El Cairo, pero indican que en la práctica se registraron niveles de interferencia más elevados que los correspondientes a dicha curva. Mediante una curva mejor adaptada a los resultados prácticos obtenidos, se dedujo una curva equivalente a la curva de El Cairo Norte-Sur $+4 \ln(d) - 20$, en donde $\ln(d)$ es el logaritmo de base "e" de la distancia entre estaciones medida, sobre la superficie de la Tierra.

El aumento de la intensidad de campo calculado mediante esta ecuación puede representarse en función de la distancia.

distancia (km)	Nivel por encima de la curva N-S de El Cairo (dB)
500	5
1.000	8
2.000	10
3.000	12
5.000	14
7.000	15

4. Anomalías debidas al empleo de la ecuación 13

La aplicación de la ecuación 13 y de la curva N-S de El Cairo en la Región 3 ha demostrado que puede dar lugar a importantes anomalías; por ejemplo, los cálculos hechos por el computador de la I.F.R.B. demuestran, con respecto a la intensidad de campo predicha para los trayectos que se extienden de la parte Norte de la Región 3 (donde se usa la curva de El Cairo N-S) a la parte Sur (Australia y Nueva Zelandia, donde se proyecta actualmente utilizar la ecuación 13), que puede haber diferencias de hasta 18 dB según que el punto medio del trayecto esté situado al Norte o al Sur del paralelo 11° S, donde cambia el método de cálculo aplicable.

Esto concierne particularmente al cálculo de trayectos como los que van de Indonesia, Filipinas y Papua Nueva Guinea a Australia. Por ejemplo, considérense los niveles calculados de la interferencia causada por un transmisor de Zamboanga City a Port Hedland y Dalwallina en Australia occidental, esto es, para dos trayectos situados en una dirección similar Norte-Sur. Según la ecuación 13, Dalwallina, que está a 1.150 km al Sur de Port Hedland, recibe de una estación interferente situada al Norte, una intensidad de campo superior en 16 dB a la que recibe Port Hedland. Esto se debe simplemente a que para un cálculo se aplica la curva N-S de El Cairo, y para el otro la ecuación 13. Más sencillamente, el presente método de planificación basado en la ecuación 13 indicaría que Dalwallina sufrirá una interferencia 16 dB mayor que Port Hedland, que se halla 1.150 km más cerca del origen de la interferencia.

Para economizar tiempo de computador en el cálculo de los niveles de interferencia a base de la ecuación 13, la I.F.R.B. halló necesario simplificar la aplicación del factor de ganancia debida al mar, en el sentido de que el factor de ganancia debida al mar para el principal transmisor interferente de una zona de servicio se aplica también a las transmisiones interferentes secundarias, aun si en éstas el mar no ejerce ninguna influencia. Análogamente, si la principal señal interferente no comprende un trayecto marítimo, no se tiene en cuenta ningún factor de ganancia debida al mar en ninguna de las transmisiones interferentes secundarias, aun si es aplicable en algunos casos un factor de ganancia debida al mar. Este recurso produce una falsa impresión de los efectos reales de los niveles de interferencia secundaria y complica por consiguiente los estudios de planificación en que se realizan comparaciones y se evalúan soluciones transaccionales.

5. Factor de ganancia debida al mar

Se ha dado comienzo en Australia a un extenso programa de mediciones de la intensidad de campo para medir los efectos prácticos de este factor, y contribuir así a la evaluación de la validez de la ecuación 13. Los estudios iniciales indicaron que los efectos del término de la ecuación 13 relativo a la ganancia debida al mar sería la causa más importante de anomalías en el caso de la planificación para la zona de Australia.

El análisis de los resultados de las pruebas demuestra que el factor de ganancia debida al mar o de atenuación sobre tierra firme es menos importante (6 dB inferior como máximo) y que su efecto se hace cero mucho más cerca de la costa (es decir, a unas 10 longitudes de onda tierra adentro) que lo que se prevé según la ecuación 13. El programa de pruebas, si bien limitado a un periodo de un año, se ejecutó simultáneamente en varios puntos de la costa y a distancias tierra adentro predeterminadas, por lo que se considera haber dado suficientes indicios para poner en duda nuestros conocimientos actuales de los métodos de predicción de la ganancia debida al mar por medio de la ecuación 13.

La aplicación de la ecuación 13 para planificar asignaciones de las estaciones de Australia ha revelado discrepancias con relación a las mediciones prácticas y, en particular, a los efectos del término de ganancia debida al mar. Estas discrepancias indicarían que la intensidad de campo es a veces superior en 10 dB al valor calculado. La conclusión práctica es que la ecuación 13, en su forma actual, no puede utilizarse como base para la planificación y debe ser abandonada por Australia y Nueva Zelandia hasta tanto puedan realizarse estudios más detenidos.

6. Programa de mediciones

Como se disponía de un tiempo limitado para realizar las mediciones, se consideró que los extensos programas de registro sólo permitirían obtener valores relativos. Se supuso que, si se hacían registros simultáneos en varios puntos con una separación limitada a sólo 100 km, todo desvanecimiento a largo plazo, después de una distancia de propagación de 2.000 a 6.000 km, afectaría a ambos sitios en la misma medida, y que podrían compararse los niveles existentes entre un sitio y otro.

Los registros de intensidad de campo se hicieron mediante un registrador gráfico Hewlett Packard conectado a un receptor Potomac F.I.M. 21. Tras la sintonización y calibración iniciales, el equipo se encendía automáticamente durante varias horas cada noche y se recogían los gráficos a intervalos de una semana. Las variaciones de intensidad de campo registradas en los gráficos fueron analizadas por un computador Wang, tomando una muestra cada dos minutos y calculando el valor mediano para los periodos seleccionados. Las verificaciones efectuadas durante varios periodos dieron resultados homogéneos, lo que demuestra la confiabilidad del procedimiento de análisis. Los valores medianos nocturnos se representaron gráficamente y se compararon con las intensidades de campo teóricas obtenidas por cálculo.

Se efectuaron mediciones simultáneas en terminales situados a una distancia creciente de la costa, de tres trayectos separados que convergen en Australia, a saber, uno de Mauricio y dos de Nueva Zelandia. Se realizó también un corto programa de pruebas para medir el efecto de la ganancia del transmisor debida al mar en un punto de recepción común en Nueva Zelandia, para dos transmisores australianos, uno en la costa y el otro tierra adentro.

Los resultados se resumen a continuación:

Trayecto	Distancia km	Ganancia debida al mar, terminal receptor	
		Medida	Predicha
Mauricio - Perth	5.890	5	10
Wellington - Melbourne	2.600	1	4
Auckland - Newcastle	2.130	2	8

Mediciones en Nueva Zelandia - Las mediciones hechas en Nueva Zelandia concuerdan en general con las mediciones australianas, en el sentido de que el efecto de la ganancia debida al mar disminuía más rápidamente que lo predicho según la ecuación 13. La magnitud del término relativo a la ganancia debida al mar medida en Nueva Zelandia fue superior a la medida en Australia; esto podría deberse a los efectos de diferentes conductividades del suelo, que no se tienen en cuenta en la ecuación 13.

Las mediciones efectuadas por Nueva Zelandia confirmarían la necesidad de realizar considerables estudios adicionales sobre la predicción de la ganancia debida al mar en su aplicación en la ecuación 13, y que es posible que sea apropiado introducir un factor de conductividad del suelo.

7. Modos de propagación y su efecto en el factor de ganancia debida al mar

Un aspecto importante en la determinación de la curva básica de ganancia debida al mar es la influencia del modo de propagación predominante. Como previamente sólo se habían hecho mediciones de la ganancia debida al mar en trayectos de un solo salto, para la determinación teórica del factor de ganancia debida al mar a 6.000 km se supuso que predominaría un modo de tres saltos, y para 2.000 km un modo de un solo salto. Si para estas distancias predominan, respectivamente, los modos de cuatro saltos y de dos saltos, las ganancias teóricas debidas al mar se reducen a 5 y 3 dB, lo que concordaría con los resultados de las mediciones australianas. Además, la teoría indicaría que el efecto de ganancia debida al mar se haría cero los 20 y 10 km para estos dos casos, lo que estaría en consonancia con los resultados obtenidos por las pruebas australianas, concordantes también con los resultados prácticos.

Como la curva básica de ganancia debida al mar sólo se había verificado previamente en trayectos de un salto, se necesitan más mediciones, además de las efectuadas en Australia, a distancias más grandes para determinar positivamente qué modo de propagación predomina y, a base de ello, qué factor realista de ganancia debida al mar debe aplicarse antes de utilizar el método de predicción en los cálculos relativos a la planificación en la banda de ondas hectométricas.

8. Conclusiones

i) Los factores máximos de ganancia debida al mar son inferiores, en 6 dB como máximo por terminal, a los predichos por el término de la ecuación 13 relativo a dicha ganancia.

ii) La influencia del factor de ganancia debida al mar se limita a una distancia de unas 10 longitudes de onda de la costa, y no a 100 km como predice la ecuación 13.

iii) Las intensidades de campo medidas son siempre superiores a las predicciones basadas en la curva N-S de El Cairo, según un factor determinado por $4 \ln(d) - 20$.

iv) Son necesarias extensas mediciones adicionales, en particular en lo que concierne a la ganancia debida al mar, antes de poder considerar que una ecuación como la ecuación 13 constituye una base razonable para planificar los servicios en ondas hectométricas para la parte australiana y neozelandesa de la Región 3.

9. Recomendación

Se recomienda adoptar una curva N-S de El Cairo modificada con la forma curva N-S de El Cairo + 4 ln(d) -20, para predecir las señales ionosféricas hacia Australia y Nueva Zelandia en la Región 3, al sur del paralelo 11° S, en lugar de la ecuación 13 propuesta por la primera reunión de la Conferencia de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Ginebra).

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 18-S
30 de septiembre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Francia

PROCEDIMIENTO RELATIVO A LAS MODIFICACIONES DEL PLAN

(entre estaciones de radiodifusión)

La parte del Acuerdo relativa a las modificaciones del Plan (cambios de características de las estaciones inscritas en el Plan o nuevas estaciones) debería responder con precisión a las dos preguntas siguientes:

- ¿en qué casos han de consultarse las demás administraciones contratantes?

- ¿cómo debe efectuarse esa consulta?

1. Casos que requieren consulta

La Administración francesa considera que no es necesario que cada modificación reciba la conformidad de todas las Administraciones contratantes, ya que ello daría lugar a un procedimiento sumamente complicado, sin dar ninguna flexibilidad al Plan. Propone que:

1.1 Se limiten las consultas a las Administraciones cuyas estaciones ocupen el mismo canal o los canales adyacentes.

1.2 En lo que respecta a las estaciones de un mismo canal o de canales adyacentes, han de preverse casos en que la consulta no sea necesaria. El Acuerdo debería permitir, pues, una modificación del Plan sin previa consulta dentro de ciertos límites. No es posible enumerar todas las modificaciones autorizadas sin consulta; sería preferible precisar en el Acuerdo que el aumento de la interferencia experimentado en la zona de servicio de un transmisor no debería rebasar determinado valor. Por tanto, será necesario definir ese valor de interferencia en el Acuerdo (se trata de semejante definición al final del documento).

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

El cálculo de ese aumento de la interferencia experimentada puede ser largo y complicado; por ello, la Administración francesa piensa que sería preferible pedir a la I.F.R.B. que procediera a esos cálculos, en lugar de hacerlo las Administraciones (sin que ello impida a éstas efectuar cálculos previos).

No obstante, para no aumentar inútilmente las tareas de la I.F.R.B., podrían enumerarse en el Acuerdo ciertos casos de modificaciones que no requieran coordinación ni, por tanto, los cálculos por parte de la I.F.R.B.; la Administración francesa considera que esos casos son los siguientes:

1.2.1 Reducción de la potencia nominal del transmisor (sin modificación de las características de la antena).

1.2.2 Desplazamiento del transmisor dentro de límites que se fijen en el Acuerdo.

1.2.3 Modificación de la constitución de una red sincronizada en las condiciones que se precisen en el Acuerdo.

(los límites y las condiciones de los puntos 1.2.2 y 1.2.3 deberían determinarse, evidentemente, de modo que sean compatibles con el valor máximo tolerado de aumento de la interferencia).

Para evaluar el aumento de la interferencia y comprobar que se mantiene por debajo del límite fijado, hay que conocer todas las modificaciones efectuadas en el Plan; es, pues, necesario prever en el Acuerdo un procedimiento de información a las Administraciones y a la I.F.R.B., según el cual se comunicarían todas las modificaciones previstas, aunque no requieran consulta o cálculos por parte de la I.F.R.B.

2. Procedimiento de consulta

En el Acuerdo ha de precisarse quién establece la lista de las Administraciones que deben consultarse, y cómo debe establecerse.

2.1 Sólo el país solicitante o la I.F.R.B. podrán establecer la lista de las Administraciones contratantes que han de consultarse. Teniendo en cuenta los cálculos que hay que efectuar, la Administración francesa piensa que sería más sencillo que se encargue la I.F.R.B. de realizar esos cálculos y establezca la lista de los países que han de consultarse (sin excluir consultas directas previas entre ciertas Administraciones si así lo desean).

2.2 Para evitar todo desacuerdo, es necesario que los cálculos se efectúen con datos técnicos y métodos especificados en el Acuerdo.

2.2.1 Para establecer la lista de los países que han de consultarse hay que evaluar un aumento de la interferencia experimentada, es decir, un valor relativo. No parece crítica la elección del método que haya de adoptarse para efectuar los cálculos, y que deba especificarse en el Acuerdo; puede pensarse, por ejemplo, en adoptar los métodos empleados durante la Conferencia, los textos más recientes del C.C.I.R., o una combinación de ambos. En lo que respecta a los datos (zona de servicio, por ejemplo), no pueden ser otros que los retenidos durante la Conferencia.

2.2.2 En cambio, convendría se recomendase en el Acuerdo que, al estudiar las modificaciones previstas, las Administraciones consultadas utilizaran datos más precisos y los métodos más recientes del C.C.I.R. (zona de servicio real), teniendo en cuenta las variaciones de conductividad del suelo en la superficie cubierta y no un valor medio de conductividad, las curvas de propagación más recientes del C.C.I.R. ...).

DEFINICIÓN DE LA INTERFERENCIA QUE HA DE TENERSE EN CUENTA PARA LAS CONSULTAS

1. Cabe pensar en definir el límite que la interferencia no ha de rebasar:

- ya sea en valor absoluto, es decir, fijando un valor máximo (en dB o en μV/m) que no deba rebasarse, bien de intensidad de campo interferente, bien de intensidad de campo utilizable;

- ya en valor relativo, es decir, fijando un límite al aumento de la intensidad de campo interferente.

El Plan constituirá una solución de transacción en la que no todos los transmisores estarán protegidos de forma rigurosamente idéntica. Para conservar ese equilibrio, la Administración francesa considera que el valor límite de la interferencia ha de ser un valor relativo, es decir, que ha de representar un límite del aumento de la interferencia.

2. El concepto de aumento de interferencia puede aplicarse:

- ya sea al transmisor interferente, es decir, considerar el aumento de la intensidad de campo perturbadora del transmisor interferente en un punto determinado de la zona de servicio del transmisor interferido. En tal caso, el valor máximo fijado para el aumento tolerable de la interferencia no estaría relacionado con la degradación que haya podido sufrir el transmisor interferido a causa de modificaciones de otras estaciones del Plan, y habría riesgo de acumular las degradaciones debidas a modificaciones sucesivas;

- ya al transmisor interferido, es decir, considerar la degradación total sufrida por el transmisor interferido, tanto si ésta se debe a uno como a varios transmisores interferentes.

La Administración francesa piensa que convendría aplicar el concepto de aumento de la interferencia experimentada por el transmisor interferido.

3. Puede calcularse el aumento de la interferencia:

- ya sea en la ubicación del transmisor interferido;

- ya en el límite de la zona de servicio del transmisor interferido.

El primer método es más sencillo, pero tiene el inconveniente de no tener en cuenta la mayor o menor extensión de la zona de servicio del transmisor interferido. Por este motivo, la Administración francesa es partidaria de que se efectúe el cálculo en el límite de la zona de servicio del transmisor interferido. Ello implica que se defina en el Acuerdo la zona de servicio de un transmisor.

Esa zona de servicio debería ser la resultante del Plan adoptado por la Conferencia, por lo menos, en tanto que las características del transmisor interferido sean las inscritas en el Plan; si, como consecuencia de una consulta (o de una modificación que no requiera consulta), se modifican las características del transmisor interferido, el aumento de la interferencia debería calcularse con relación a esas nuevas características.

Conviene señalar que podría pensarse en relacionar el aumento de la interferencia con una degradación de determinado porcentaje de la superficie de la zona de servicio; pero ello exigiría cálculos complicados y no parece presentar ventajas.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 19-S
2 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN DE CONTROL
DEL PRESUPUESTO

Nota del Secretario General

PRESUPUESTO DE LA CONFERENCIA

En anexo al presente documento, y para información de la Comisión de control del presupuesto, figura el presupuesto de la segunda reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas, tal como fue aprobado por el Consejo de Administración de la Unión, en su 30.ª reunión, 1975.

En su 27.ª reunión, el Consejo de Administración acordó que esta Conferencia Regional se dividiera en dos reuniones. No obstante, en razón de la entrada en vigor del nuevo Convenio el 1.º de enero de 1975, los gastos de la primera reunión de 1974 se han cargado por separado a los Miembros a fines de 1974.

Esta Conferencia Regional concierne a los países situados en las Regiones 1 y 3, en el sentido del Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Por consiguiente, y conforme a lo dispuesto en el número 95 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones (Málaga - Torremolinos, 1973), los gastos correspondientes han de correr a cargo de todos los Miembros de estas dos regiones, según su clase contributiva, así como de los Miembros de la Región 2 que participen en la Conferencia.

En el Anexo 2 al presente documento figura la lista de los Miembros a cuyo cargo correrán los gastos de la Conferencia.

Ulteriormente se publicará un estado de las empresas privadas de explotación reconocidas y de las organizaciones internacionales no exoneradas que participan en los trabajos de la Conferencia, con la indicación del número de unidades contributivas elegido.

Se señala a la atención de la Comisión de control del presupuesto el hecho de que, después de la aprobación del presupuesto de la Conferencia por el Consejo de Administración, se ha comprobado que será probablemente necesario utilizar un computador del exterior, además del de la Unión ya que el computador de la U.I.T. no es bastante rápido para efectuar los cálculos de los planes en un plazo razonable y, por tanto, será necesario, al principio, al final y posiblemente durante la Conferencia, alquilar un computador más potente. El precio del mismo es de 10.000 francos suizos por fin de semana.

El Secretario General,

M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Anexos: 2

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANEXO 1

CONFERENCIA ADMINISTRATIVA REGIONAL DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS

Segunda reunión - Ginebra, octubre-noviembre de 1975

1. Gastos de personal

Para reforzar el personal de plantilla, será necesario contratar personal supernumerario, tanto para la ejecución de los trabajos preparatorios como para cubrir las necesidades de la Conferencia propiamente dicha.

a) Sueldos y gastos conexos

	Trabajos preparatorios	Conferencia		Francos suizos
	Días	Personas	Días	
Secretaría del Presidente	-	-	-	-
Secretaría ejecutiva	100	1	52	14.400
Personal	90	1	47	16.600
Finanzas	30	1	47	7.000
Servicio de los delegados	-	2	99	12.100
Control de los documentos	-	3	146	17.400
Servicio de salas, orden del día	-	1	52	6.300
Interpretación (francés, inglés, español, ruso, chino, árabe)	-	65	2.671	943.800
Traducción	860	21	987	371.000
Redacción	-	3	43	5.600
Relatores	-	13	581	119.000
Mecanografía	450	32	1.504	195.500
Reproducción de documentos	360	13	611	71.400
Distribución de documentos	100	12	564	47.400
Ujieres de salas	-	7	344	23.800
Mensajeros	-	6	282	18.500
Telefonistas	-	1	47	3.600
Varios reemplazantes	-	5	200	24.300
Refuerzos para la I.F.R.B.				35.000
				1.933.000
Previsión para horas extraordinarias				150.000
Total de sueldos y gastos conexos				2.083.000
b) Gastos de viajes				138.000
c) Seguros (Seguros contra accidentes, enfermedad, etc.)				43.000
Total				2.264.000

El artículo 17 del Reglamento financiero de la Unión estipula, en su punto 2, que cuando se envíe personal permanente de la Unión a la Secretaría de las conferencias administrativas regionales a que se refiere el número 95 del Convenio, la Conferencia administrativa regional de que se trate sufragará todos los gastos de tal personal. Las sumas que perciba la Unión por este concepto, correspondientes a los sueldos de dicho personal (indemnizaciones y subsidios abonados en aplicación de los Estatutos y Reglamento del Personal y del de la Caja de Seguros inclusive), se pasarán al crédito de la U.I.T. como ingresos del presupuesto, deduciendo, sin embargo, los gastos que haya sido indispensable realizar para contratar personal supernumerario sustitutivo.

Esta disposición no se ha aplicado en la primera reunión de la Conferencia, de octubre de 1974, a causa de la duración relativamente corta de la misma (3 semanas), de suerte que los funcionarios permanentes que han colaborado en los trabajos de la Conferencia han continuado ocupándose de su trabajo habitual.

La duración de la segunda reunión de la Conferencia se ha fijado en siete semanas. Algunos funcionarios permanentes no podrán, por consiguiente, llevar a cabo durante un periodo tan largo el conjunto de las actividades correspondientes a su trabajo corriente y al trabajo de la conferencia. Los gastos por este concepto que deben imputarse al presupuesto de la conferencia regional representan una suma de 120.000 francos suizos.

2. Gastos de locales y de material

a) Locales, mobiliario, máquinas

La experiencia adquirida en la primera reunión ha demostrado la conveniencia de prever el alquiler de la totalidad del Centro Internacional de Conferencias de Ginebra. Los créditos que hay que prever por este concepto son los siguientes:

	Francos suizos
- Contrato concluido entre la U.I.T. y el C.I.C.G. para el alquiler del Centro de Conferencias del 6 de octubre al 21 de noviembre de 1975	573.400
- Gastos de vigilancia	4.000
- Servicio técnico de explotación de las instalaciones de interpretación simultánea, sonorización y grabación durante las sesiones	10.000

		Francos suizos
- Conservación de las salas de conferencia (limpieza, servicio, seguros)	16.600	604.000
- Alquiler de máquinas de escribir, de fotocopiar, etc.		6.000
Total		610.000

b) Producción de documentos

Se estima que el volumen de documentación de la segunda reunión será sensiblemente igual que en la primera. Los gastos relativos a la documentación de la primera reunión se elevaron a 46.400 francos suizos, y se propone que, para la segunda reunión, se prevea un crédito de 50.000

Además, cierto número de documentos han tenido que producirse en imprentas exteriores a la Unión. El costo de estas impresiones es de 113.000

163.000

c) Suministros y gastos generales de oficina

Las previsiones presupuestarias comprenden:

- Suministros y material de oficina	14.000	
- Gastos de transportes locales y de mudanzas internos	5.000	19.000

d) Franqueo, telefóno, telégrafo

Se propone que, por este concepto, se prevean los siguientes créditos:

- Franqueo (incluido el envío de los documentos preparatorios)	20.000	
- Teléfono	3.000	
- Telégrafo	1.000	24.000

Francos suizos

e) Material técnico

El precio de alquiler del C.I.C.G. comprende la utilización de las instalaciones técnicas para la interpretación simultánea, télex, etc., que equipan el edificio. Las previsiones presupuestarias no comprenden, pues, más que una provisión para gastos suplementarios (por ejemplo, cintas magnéticas). 1.000

f) Varios e imprevistos

Se propone para este concepto, un crédito de 10.000

3. Otros gastos

a) Trabajos preparatorios de la I.F.R.B.

La I.F.R.B. emprenderá trabajos preparatorios para los que se proponen los créditos siguientes:

- Personal supernumerario: a estos efectos se ha previsto un crédito en el personal de refuerzo.	-	
- Material para trabajos efectuados por la computadora de la U.I.T.	7.000	
- Reproducción de documentos	4.000	
- Material de oficina y varios	2.000	13.000

b) Actas Finales de la Conferencia

Las Actas Finales de la Conferencia comprenderán el Acuerdo Regional relativo a la utilización de frecuencias en las Regiones 1 y 3, acompañado de un plan de asignación de frecuencias, datos técnicos, protocolos y resoluciones.

Se ha previsto que el conjunto de los trabajos sea realizado con los medios internos de que dispone la Unión. Para ello, se prevé una tirada, en forma de documentos de conferencia (documentos azul y rosa) de 600 ejemplares en francés, 1.000 ejemplares en inglés y 300 ejemplares en español. Por otra parte, deben preverse las Actas Finales "para la firma" (documento blanco), que comprenderán unas 230 páginas y cuya tirada será de 750 ejemplares (200 en francés, 450 en inglés y 100 en español).

Para cubrir los gastos relativos a la producción de las Actas Finales se propone que se prevean los créditos siguientes:

	Francos suizos
- Papel	26.000
- Tirada y apresto	23.000
- Suministros	4.000
	53.000
- Traducción al chino	25.000
- Traducción al ruso	25.000
Total	103.000

c) Interés en favor del presupuesto ordinario

De conformidad con el artículo 44 iii) del Reglamento Financiero de la Unión, las sumas anticipadas por la cuenta ordinaria para financiar una conferencia administrativa regional devengan intereses. El tipo de este interés es el 4% anual durante los periodos en que no se ha solicitado ningún anticipo a la Confederación suiza y el tipo de interés aplicado por la Confederación suiza para los periodos en que haya de pedirse un anticipo de fondos a la Confederación.

La segunda reunión de la Conferencia debe celebrarse del 6 de octubre al 21 de noviembre de 1975, por lo que las cuentas con ella relacionadas probablemente se podrán enviar a los participantes el 31 de enero de 1976. Teniendo en cuenta un plazo de pago de 60 días, las facturas deberán estar pagadas el 31 de marzo de 1976 a más tardar. Hasta esa fecha, pues, los intereses se deberán incluir en las cuentas de la segunda reunión de la Conferencia.

Estos intereses se calculan en	90.000

	Presupuesto inicial	Presupuesto revisado
1. Gastos de personal		
Sueldos y gastos conexos	2.168.000	2.083.000
Reembolso de sueldos al presupuesto ordinario	120.000	120.000
Gastos de viaje	50.000	138.000
Seguros	45.000	43.000
	2.383.000	2.384.000
2. Locales y material		
Locales, mobiliario, máquinas	477.000	610.000
Producción de documentos	20.000	163.000
Suministros y gastos generales de oficina	19.000	19.000
Franqueo, teléfono, telégrafo	24.000	24.000
Material técnico	1.000	1.000
Varios e imprevistos	10.000	10.000
	551.000	827.000
3. Otros gastos		
Trabajos preparatorios de la I.F.R.B.	13.000	13.000
Actas Finales de la conferencia	103.000	103.000
Intereses en favor del presupuesto ordinario	40.000	90.000
	156.000	206.000
Total del Capítulo 14	3.090.000	3.417.000

ANEXO 2

LISTA DE LOS MIEMBROS DE LA UNIÓN Y UNIDADES CONTRIBUTIVAS

A. Miembros de las Regiones 1 y 3	Unidades Contributivas
1. Afganistán (República de)	1/2
2. Albania (República Popular de)	1/2
3. Argelia (República Argelina Democrática y Popular)	1
4. Alemania (República Federal de)	20
5. Arabia Saudita (Reino de)	1
6. Australia	18
7. Austria	1
8. Bahrein (Estado de)	1/2
9. Bangladesh (República Popular de)	1
10. Bélgica	5
11. Bielorrusia (República Socialista Soviética de)	1
12. Birmania (República Socialista de la Unión de)	1/2
13. Botswana (República de)	1/2
14. Bulgaria (República Popular de)	1
15. Burundi (República de)	1/2
16. Camerún (República Unida del)	1/2
17. Centroafricana (República)	1/2
18. China (República Popular de)	20
19. Chipre (República de)	1/2
20. Ciudad del Vaticano (Estado de la)	1/2
21. Congo (República Popular del)	1/2
22. Corea (República de)	1
23. Costa de Marfil (República de la)	1
24. Dahomey (República de)	1/2
25. Dinamarca	5
26. Egipto (República Árabe de)	2
27. Emiratos Árabes Unidos	1
28. España	3
29. Etiopía	1
30. Fidji	1/2
31. Finlandia	3
32. Francia	30
33. Gabonesa (República)	1/2
34. Gambia (República de)	1/2
35. Ghana	1
36. Grecia	1
37. Guinea (República de)	1/2
38. Guinea Ecuatorial (República de)	1/2
39. Alto Volta (República del)	1/2
40. Húngara (República Popular)	1

Miembros de las Regiones 1 y 3 (cont.)	Unidades Contributivas
41. India (República de)	13
42. Indonesia (República de)	1
43. Irán	1
44. Iraq (República de)	1/2
45. Irlanda	2
46. Islandia	1/2
47. Israel (Estado de)	1
48. Italia	10
49. Japón	20
50. Jordania (Reino Hachemita de)	1/2
51. Kenya (República de)	1/2
52. Khmer (República)	1/2
53. Kuwait (Estado de)	1
54. Laos (Reino de)	1/2
55. Lesotho (Reino de)	1/2
56. Líbano	1
57. Liberia (República de)	1
58. Libia (República Árabe)	1/2
59. Liechtenstein (Principado de)	1/2
60. Luxemburgo	1/2
61. Malasia	3
62. Malaui	1/2
63. Maldivas (República de las)	1/2
64. Malgache (República)	1
65. Malí (República del)	1/2
66. Malta (República de)	1/2
67. Marruecos (Reino de)	1
68. Mauricio	1/2
69. Mauritania (República Islámica de)	1/2
70. Mónaco	1/2
71. Mongolia (República Popular de)	1/2
72. Nauru (República de)	1/2
73. Nepal	1/2
74. Niger (República del)	1/2
75. Nigeria (República Federal de)	2
76. Noruega	5
77. Nueva Zelandia	3
78. Omán (Sultanía de)	1/2
79. Uganda (República de)	1/2
80. Pakistán	2
81. Países Bajos (Reino de los)	10
82. Filipinas (República de)	1
83. Polonia (República Popular de)	3
84. Portugal	1/2
85. Qatar (Estado de)	1/2
86. República Árabe Siria	1/2
87. República Democrática Alemana	3
88. República Socialista Soviética de Ucrania	3

Miembros de las Regiones 1 y 3 (cont.)	Unidades Contributivas
89. Rumania (República Socialista de)	1
90. Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	30
91. Ruandesa (República)	1/2
92. Senegal (República del)	1
93. Sierra Leona	1/2
94. Singapur (República de)	1
95. Somalí (República Democrática)	1/2
96. Sudán (República Democrática del)	1
97. Sri Lanka (Ceilán) (República de)	1/2
98. Suecia	10
99. Suiza (Confederación)	10
100. Suazilandia (Reino de)	1/2
101. Tanzania (República Unida de)	1/2
102. Chad (República del)	1/2
103. Checoeslovaca (República Socialista)	3
104. Tailandia	1 1/2
105. Togolesa (República)	1/2
106. Tonga (Reino de)	1/2
107. Túnez	2
108. Turquía	2
109. Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas	30
110. Viet-Nam (República de)	1/2
111. Yemen (República Árabe del)	1/2
112. Yemen (República Democrática Popular del)	1/2
113. Yugoeslavia (República Socialista Federativa de)	1
114. Zaira (República del)	1
115. Zambia (República de)	1/2
B. Miembros de las Regiones 1 y 3 que gozan de un estatuto especial (Protocolo adicional IV al Convenio de Málaga-Torremolinos, 1973)	
1. Papúa-Nueva Guinea	1/2
C. Miembros de la Región 2 que participan en la Conferencia	
1. Haití (República de)	1/2
2. Panamá (República de)	1/2
	331 1/2

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Addéndum N.° 2 al
Documento N.° 20-S
4 de noviembre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Francia

ANTENAS DIRECTIVAS DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS

CÁLCULO DE LA RADIACIÓN

En el Documento N.° 20, figuran algunos diagramas de antenas directivas tipo, con gran protección en un amplio sector, en los que se indica la relación η (en dB) entre la radiación máxima y la radiación en el sector de radiación reducida.

En el primer Addéndum a este Documento, se indica la ganancia máxima g_m (en dB) de esas antenas, para postes de cuarto de onda o de media onda, alimentados por la base (la radiación máxima tiene lugar en este caso en el plano horizontal).

Puede, pues, deducirse la ganancia de la antena en el sector protegido, como sigue:

$$g_p = g_m - p$$

Ejemplo:

Sea una antena de tres postes, como la de la Figura 9, con postes de media onda. La ganancia máxima (a 0 grados) es de g_m = 7,9 dB, y la protección teórica de $p \geq 30$ dB.

Para una potencia de alimentación de 100 kW, la radiación máxima hacia adelante será:

- en p.r.a.v 100 kW + 7,9 dB = 617 kW
- en f.c.m. 3 000 V + 7,9 dB = 7 450 V.

Hacia atrás, la ganancia será de:

$$g_p = 7,9 - 30 = -22,1 \text{ dB}$$

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

y la radiación:

- en p.r.a.v 100 kW - 22,1 dB = 0,62 kW
- en f.c.m. 3 000 V - 22,1 dB = 235 V.

Obsérvese que, para lograr en la dirección de máxima radiación el valor de radiación indicado con un solo poste de media onda (o sea, equidirectivo), se requeriría una potencia de alimentación de 617 kW, en vez de 100 kW.

Se advierte también que la protección de 30 dB es teórica. Como se dice en el Documento N.° 20, es bastante difícil lograr este resultado. Suponiendo una protección práctica de 25 dB, se aumentaría en 5 dB la radiación en el sector protegido (es decir, 2 kW p.a.r.v. o 420 V f.c.m.).

Observación 1

Para el sector protegido, se ha tenido en cuenta la radiación en las inmediaciones del plano horizontal, ya que los diagramas del Documento N.° 20 se refieren a este plano. De hecho, las radiaciones interferentes pueden seguir direcciones muy distintas de la horizontal, según la distancia a que se encuentre el transmisor interferido, sobre todo si se consideran propagaciones por varias reflexiones en las capas E o F.

Es, pues, necesario un cálculo más completo, que implica el conocimiento del diagrama completo de las antenas en el espacio, particularmente en el plano vertical en la dirección del transmisor interferido.

Se elaborarán tales diagramas ulteriormente, sin duda en colaboración con el C.C.I.R. Sin embargo, para las antenas de postes en línea (Figuras 2 a 16 del Documento N.° 20), puede afirmarse que la protección indicada se asegura en el plano vertical, entre la horizontal y un ángulo de elevación igual al semiángulo del sector horizontal representado en las figuras, sea cual fuere la altura de los postes*). Para grandes ángulos de elevación (por ejemplo, 30°), mejora mucho la protección si los postes son de media onda. Por otra parte, los trayectos por saltos múltiples (generalmente, con grandes ángulos de elevación) presentan una atenuación más importante que los trayectos de un solo salto.

---

*) La superficie de radiación total es, en efecto, el "producto "de la superficie característica de un solo poste por la superficie característica de la red de fuentes isótropas que, en el caso de postes alineados es la superficie que se obtiene por rotación del diagrama horizontal alrededor del eje de los postes.

A título de ejemplo, la antena de la Figura 2 del Documento N.º 20 presenta, en el acimut 180º un lóbulo con 60º de elevación:

- 14 dB del máximo con postes de un cuarto de onda;

- 24 dB del máximo con postes de media onda.

Todo ello demuestra el interés de las antenas con protección importante en un amplio sector horizontal, especialmente si se utilizan postes cortos (caso de las ondas kilométricas).

En particular, la protección que se indica en las figuras se asegura en el plano vertical, incluso con postes de un cuarto de onda, con las antenas de 3 postes de las Figuras 9, 10, 11, 12 y, con mayor motivo, con las antenas de 4 postes de las Figuras 15 y 16.

Observación 2

Si se utilizan antenas directivas, es evidente que los centros transmisores deben ubicarse en el límite de la zona de servicio, condición que no presenta gran dificultad para las nuevas estaciones.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Addéndum N.° 1 al
Documento N.° 20-S
29 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Francia

ANTENAS DIRECTIVAS DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS

Como complemento del Documento N.° 20, se indican a continuación las ganancias teóricas, en dB, con relación a una antena vertical corta, de las antenas a que se refieren las Figuras 2 a 17 del Documento N.° 20, en el caso de postes de un cuarto de onda o de media onda. Estas ganancias se han calculado por integración de la energía radiada en la semiesfera por encima del plano horizontal.

Antena correspondiente a la figura	Ganancia teórica (en dB)	
	Postes $\lambda/4$	Postes $\lambda/2$
2	3	4,8
3	3,8	5,4
4	3	4,9
5	4,5	6,6
6	4	6,1
7	3,3	5
8	4,1	6
9	6,6	7,9
10	5,7	7,1
11	5,3	6,8
12	4,3	5,9
13	5,8	8
14	5,9	7,3
15	8	9,1
16	6,7	8,1
17	6,1	8

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 20-S
3 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Francia

ANTENAS DIRECTIVAS DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS CATÁLOGO DE DIAGRAMAS TIPO UTILIZABLES PARA LA PLANIFICACIÓN

(Diagramas de directividad en el plano horizontal de postes verticales)

---

1. Determinación de los diagramas de antena

Resulta sumamente complicado determinar el diagrama de una antena constituida por varios postes, dado que con el número de éstos aumenta rápidamente el de los parámetros. Por ejemplo (limitándose a postes idénticos):

- a 2 postes corresponden tres parámetros (distancia, amplitud y fases relativas);
- a 3 postes corresponden 7 parámetros (3 geométricos, 4 amplitudes y fases relativas);
- a 4 mástiles corresponden 11 parámetros.

En realidad, si bien pueden obtenerse diagramas de configuración sumamente variada, muy pocos de ellos resultan interesantes en la práctica. En cambio, al planificar una red de transmisores, es muy conveniente determinar los diagramas que permitan obtener una importante ganancia en cierto sector angular o, sobre todo, una atenuación considerable en determinados sectores, con miras a reducir las interferencias.

El presente documento tiene especialmente por objeto proporcionar, a título informativo, ciertos diagramas tipo que parecen interesantes a efectos de planificación. Se trata fundamentalmente de diagramas de directividad en el plano horizontal (o con pequeños ángulos de elevación).

Sin embargo, debe quedar bien entendido que sólo se trata de ejemplos, y que pueden calcularse numerosos diagramas semejantes a los indicados.

Estos diagramas horizontales son válidos cualquiera que sea la altura de los postes que, no obstante, se suponen idénticos. Por otro lado, la ganancia depende de la altura de los postes.

Los diagramas que figuran a continuación son diagramas teóricos, aunque al final se indicarán las posibilidades prácticas de realización.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2. Antenas de dos postes

En la Figura 1 se indican los diagramas clásicos que pueden obtenerse con dos postes verticales en función de:

- la distancia d entre los postes (se expresa d tomando como unidad la longitud de ondas);
- la diferencia de fase α de las corrientes R.F. en el vientre de los postes (en grados)

En la Figura 1 se supone que las corrientes en el vientre de los postes son iguales.

Los diagramas corresponden a valores diversos de los parámetros d y α. Si los valores de los parámetros están comprendidos entre estos valores, se obtienen diagramas de formas intermedias.

Uno de los diagramas más empleado es el llamado "en cardioide", que corresponde a $d = 0{,}25\ \lambda$ y $\alpha = 90°$, cuando se trata de reducir considerablemente la radiación en una dirección (por ejemplo, la de un transmisor que no debe interferirse). Ahora bien, este diagrama no es óptimo en general. Así, el diagrama de la Figura 2 ($d = 0{,}32\ \lambda$ y $\alpha = -72°$) se obtiene una atenuación "hacia atrás" de 24 dB, pero en un ángulo de 56°, lo que permite proteger una extensa zona angular, por ejemplo, una gran zona de recepción de otro transmisor.

Podría incrementarse la protección teórica en una zona angular menos extensa, tomando parámetros con valores intermedios entre $0{,}25\ \lambda$ y $0{,}32\ \lambda$ para d y entre -90° y -72°, para α.

Por otro lado, se señala que, una vez construidas las antenas, no puede modificarse la distancia entre postes. Es este un reproche que se formula a menudo contra las antenas directivas en caso de cambio de frecuencia. En efecto, d/λ varía con la frecuencia. Ahora bien, para pequeñas variaciones de frecuencia, una variación correcta de α, determinada con miras a conservar ciertas características esenciales de la radiación, permite corregir la variación de d/λ*). En el caso, presente, si se desea conservar la protección hacia atrás, los diagramas de las Figuras 3 y 4 muestran, a título de ejemplo, la posibilidad de mantener la protección de 24 dB para valores de d/λ comprendidos entre 0,25 y 0,37, lo que corresponde a una posible variación de frecuencia de $\pm$ 20% con relación al valor correspondiente a $d = 0{,}31\ \lambda$. Es evidente que el diagrama sufre modificaciones, pero éstas son aceptables en la práctica.

La Figura 5 muestra un diagrama que presenta una protección de 24 dB en dos sectores opuestos de 45° ($d = 0{,}52\ \lambda$ y $\alpha = 0°$).

*) Se observará también que la altura eléctrica del poste cambia con la frecuencia y que, para grandes variaciones de esta última, la nueva altura puede alejarse mucho de la óptima.

La Figura 6 muestra un diagrama del mismo tipo, pero se supone que, a raiz de un cambio de frecuencia, se tiene d = 0,48λ (es decir, 8% de variación de frecuencia). Si se toma $\alpha = -14^{\circ}$, se mantienen la protección de 24 dB en un sector de 46°, pero de un solo lado. Del otro, la protección se reduce a 15 dB para 0° y a 14 dB para $\pm 10^{\circ}$, lo cual puede ser más que suficiente en la práctica.

Con d = 0,48 λ y $\alpha = +14^{\circ}$ se habría obtenido una atenuación de 24 dB del lado de 0°.

Los diagramas precedentes proporcionan importantes atenuaciones en sectores angulares de cierto valor. A veces es innecesaria tanta atenuación; cabe incluso que se desee cierta radiación hacia atrás, y sobre todo suprimir los ceros. Esta antena es muy fácil de determinar (y más fácil de ajustar).

La Figura 7 muestra un diagrama análogo al de la Figura 3, pero sin cero y la radiación hacia atrás, aunque reducida con relación a la radiación hacia adelante, permanece regular la atenuación "hacia atrás" puede ajustarse casi a voluntad.

Por supuesto, que eligiendo adecuadamente los parámetros pueden obtenerse numerosos diagramas distintos. Se recuerda que los diagramas precedentes se indican únicamente a título de ejemplo.

3. Antenas de 3 postes alineados

Evidentemente es posible obtener, mediante 3 postes, diagramas con características más favorables y, en particular, atenuaciones considerables en grandes sectores angulares.

La Figura 8 muestra un diagrama con una atenuación de 40 dB en un sector angular de 80°.

Las Figuras 9, 10, 11 y 12 muestran diagramas con atenuaciones de 30 a 34 dB en un sector que varía de 106 a 140°. Se observa fácilmente en estos cuatro diagramas la gran anchura de banda de las antenas. En efecto, en caso de cambio de frecuencia, se produce cierta modificación del diagrama, pero la atenuación hacia atrás se mantiene por encima de 30 dB en un sector por lo menos igual a 106° para una variación de d de 0,21 a 0,32 λ, o sea una posible variación de frecuencia de $\pm$ 23%.

La Figura 13 muestra un diagrama con dos sectores opuestos de atenuación de 30 dB, cada uno de 66°.

Por último, como en el caso de las antenas de 2 postes, resulta posible en estas de 3 suprimir por completo los ceros teóricos y obtener una atenuación reducida en un gran sector (véase la Figura 14). También en este caso cabe ajustar la atenuación hacia atrás casi a voluntad.

4. Antena de 4 postes

Como es lógico, con 4 postes pueden perfilarse aún más las características de radiación.

Tratando siempre de conseguir una gran atenuación en una zona muy amplia, se puede obtener, con 4 postes alineados, el diagrama de la Figura 15. La antena que se obtiene de esta manera presenta, naturalmente, una gran ganancia hacia adelante y 31 dB de atenuación en un sector de 185°.

La Figura 16 muestra un diagrama del mismo tipo (30 dB en un sector de 176°), donde d ha pasado de 0,25 a 0,30 λ, lo que para postes instalados, corresponde a una variación de frecuencia de 20%.

A título de ejemplo, se indica en la Figura 17 un diagrama de antena de 4 postes en rombo con fuerte protección hacia atrás. Estas antenas de mástiles en rombo dan en general diagramas algo menos favorables que las antenas de postes alineados, pero pueden ser muy fáciles de instalar en un terreno determinado. Además, en el caso de la Figura 17, como se puede alimentar dos mástiles en paralelo el ajuste es más sencillo, ya que de hecho sólo hay tres puntos de alimentación.

Es evidente que, como para las antenas de 2 ó 3 postes, se podrían suprimir todos los ceros de modo que se obtenga una atenuación determinada en un sector importante. Sin embargo, a menudo se puede obtener un diagrama muy similar con 3 postes únicamente.

5. Posibilidades de realización y ajustes

Los diagramas precedentes son teóricos. En la práctica, es difícil obtener las atenuaciones calculadas, sobre todo cuando exceden de 30 dB. Se han construido en Francia varias antenas directivas, y los diversos estudios efectuados permiten extraer las siguientes conclusiones:

Debe disponerse de terrenos suficientemente llanos, sin obstáculos importantes en las cercanías. Claro está, es preferible un terreno de buena conductividad, y es menester sobre todo una red de tierra muy desarrollada debajo de cada mástil (por ejemplo, 120 radios de media longitud de onda, como mínimo, en ondas hectométricas y más largos si el terreno no es muy bueno). Hay que evitar, además, que los postes estén demasiado cerca, por ejemplo, a una distancia inferior a 0,2 λ .

Claro está, los postes deben alimentarse separadamente desde una cabina central con los circuitos necesarios para establecer en cada poste el vientre de intensidad (en amplitud y fase).

Ciertos métodos de cálculo de la distribución de las corrientes a lo largo de los mástiles, cualquiera que sea la longitud de éstos*), permiten determinar las impedancias en la base de los mismos en las condiciones de explotación, es decir con los vientres de intensidad correspondientes al diagrama deseado. Se puede determinar también la tensión (en amplitud y fase) que debe aplicarse en la base de los postes. Es fácil determinar entonces los circuitos de adaptación en la base de los postes y los circuitos de distribución en la cabina central.

---

*) En particular, los nuevos métodos establecidos en Francia hace ya varios años, de eficacia práctica comprobada.

Son menester, además, aparatos para medir las tensiones (o eventualmente las corrientes) en la base de los postes a fin de poder ajustar sobre el terreno los diversos circuitos. Si se deseaba obtener atenuaciones importantes (por ejemplo, superiores a 15 dB), son necesarias también mediciones de diagrama en el suelo para ajustar con más precisión las corrientes en los postes. Estos aparatos permiten asimismo verificar, durante la explotación, el ajuste de la antena, o sea el diagrama de radiación. Los citados métodos de ajuste han sido utilizados en Francia para varias antenas. Se indican a continuación algunos resultados prácticos.

Para una antena del tipo de la Figura 2 con postes de un cuarto de longitud de onda en ondas hectométricas, se obtuvo una atenuación de 20 dB en el sector previsto de 54°, y de 25 dB en los ceros teóricos (con ajustes someros).

Para una antena del tipo de la Figura 8, con mástiles de 0,625 λ, en ondas hectométricas, se obtuvo una atenuación de 24 dB (en el sector previsto) con ajuste basado únicamente en los aparatos de medida en la base de los postes. Las mediciones del diagrama permitieron llevar luego a 28 dB la atenuación hacia atrás (siempre en el sector previsto) no obstante la presencia de otros mástiles a algunos centenares de metros.

Para otra antena de 3 postes en ondas kilométricas, se midió una atenuación muy próxima a 30 dB en un sector de, por lo menos, $\pm$ 20°.

Se han ajustado asimismo otras antenas por estos métodos, pero estas antenas directivas no correspondían a los diagramas precedentes. De todas formas, se ha podido verificar la validez de los métodos de cálculo de los circuitos y de los métodos de ajuste.

Se obtuvieron resultados análogos en otros países.

Otra comprobación importante es la siguiente: para 4 antenas ajustadas de esta manera (y, en particular, para las antenas correspondientes a las Figuras 2 y 8), se han verificado ininterrumpidamente, durante dos y tres años, respectivamente, la radiación hacia atrás y los valores de las tensiones en la base de los postes. No se ha observado ninguna variación apreciable de la intensidad de campo hacia atrás (es decir, superior a 0,5 dB).

Igualmente, las tensiones en la base de los mástiles, variables con la tensión del sector, no se modificaron prácticamente en valor relativo. El fasímetro no indicó variaciones mayores de $\pm$ 1°, cualesquiera que fuesen las condiciones meteorológicas y la estación del año.

Esta estabilidad en el tiempo permite llegar a la conclusión de que se hubiesen podido mejorar los ajustes para aumentar aún más la protección hacia atrás. Sin embargo, parece difícil obtener en la práctica una protección de más de 30 dB, pero en el caso de un terreno medio, la obtención de una protección de 20 dB no ofrece ninguna dificultad.

Anexo: 1

A N E X O

CONSIDERACIONES ECONÓMICAS SOBRE LAS ANTENAS DIRECTIVAS

Es evidente que el precio de una antena de varios mástiles es mayor que el de una antena simple, pues hay que contar con los mástiles, los circuitos, más complejos y las líneas de alimentación. El precio de estos elementos varía en cada caso. En efecto:

- el precio de los mástiles varía enormemente, ante todo con su altura, pero también con las condiciones mecánicas impuestas (en particular, el viento máximo);

- el precio de los circuitos varía con la potencia de emisión.

Por último, hay que considerar las condiciones económicas locales, el precio de los transportes, etc.

Sólo pueden hacerse, pues, estimaciones en ciertos casos particulares, o estimaciones en valor relativo.

Por ejemplo, para potencias de 300 kW, el precio de coste total de una antena de 2 mástiles es una 2,5 veces mayor que el de una antena de un sólo mástil. Para tres mástiles, el precio es cuatro veces superior al de un mástil.

Por otra parte, puede estimarse que el costo de una antena de media onda de dos mástiles de 150 metros, para las condiciones mecánicas exigidas en Francia (en particular, un viento máximo de 200 km/horas) con todo el equipo conexo y los circuitos radioeléctricos, se eleva, aproximadamente, al 50% del precio de un transmisor de 300 kW (frente al 20% en el caso de una antena de un solo mástil).

Recordemos que los gastos de mantenimiento de una antena son absolutamente ridículos comparados con los de explotación de un transmisor (válvulas, consumo de energía).

Finalmente, para los transmisores que sólo deben dar servicio a un determinado sector angular, las antenas directivas permiten, para un mismo servicio en la zona deseada, reducir apreciablemente la potencia de emisión necesaria, gracias a su ganancia. Para grandes potencias, el empleo de tal antena lleva finalmente a instalaciones mucho menos costosas, tanto en concepto de inversiones como de gastos de explotación.

Debe señalarse también que estas antenas exigen terrenos más vastos que las antenas simples.

Antenne à 2 Pylônes à courants égaux

Two-mast antennae with equal currents

Antena de dos mástiles de corrientes iguales

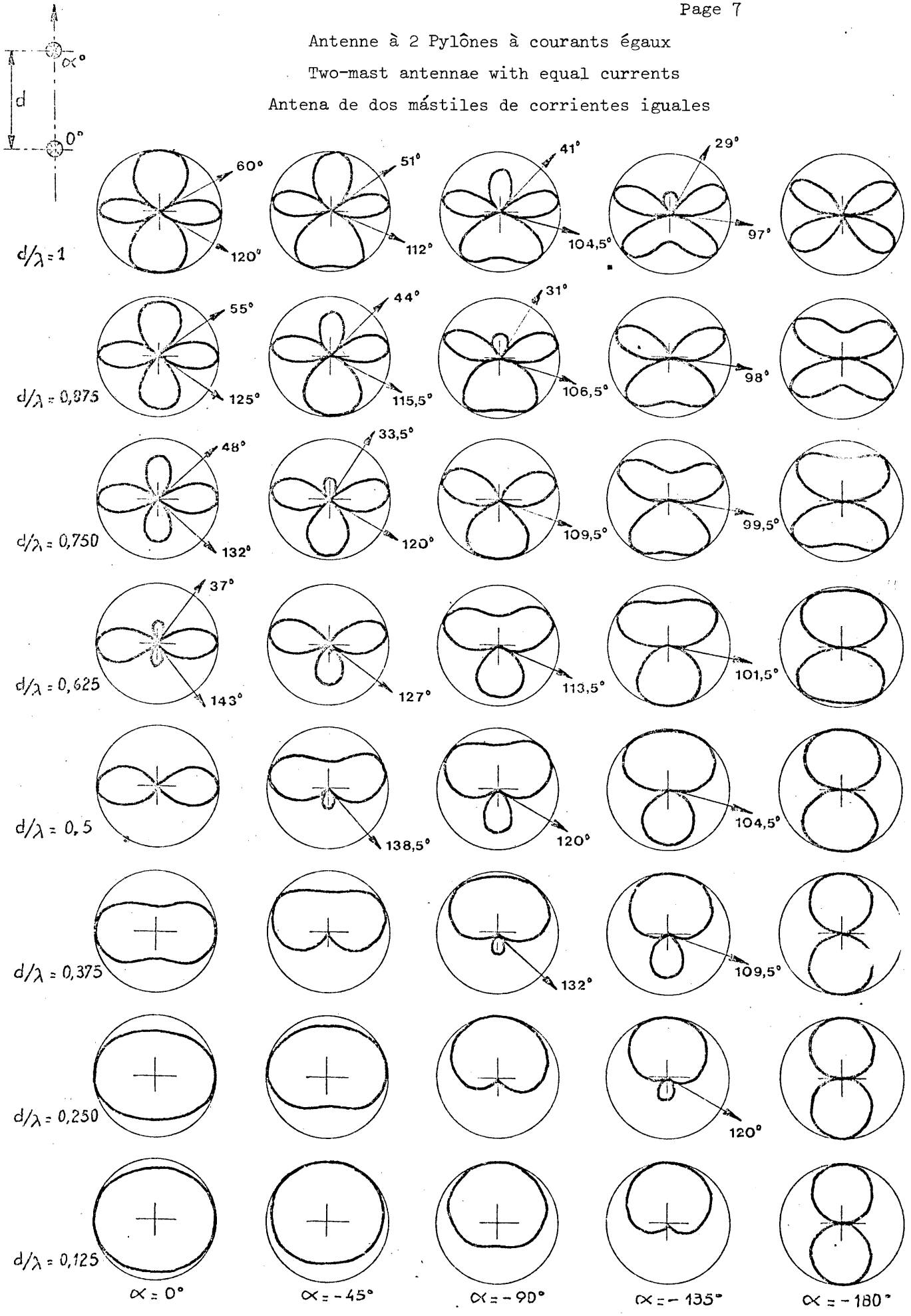
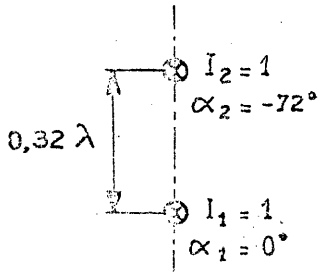


Fig. 1

Fig.2


$I_2 = 1$
$\alpha_2 = -72°$
0,32 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

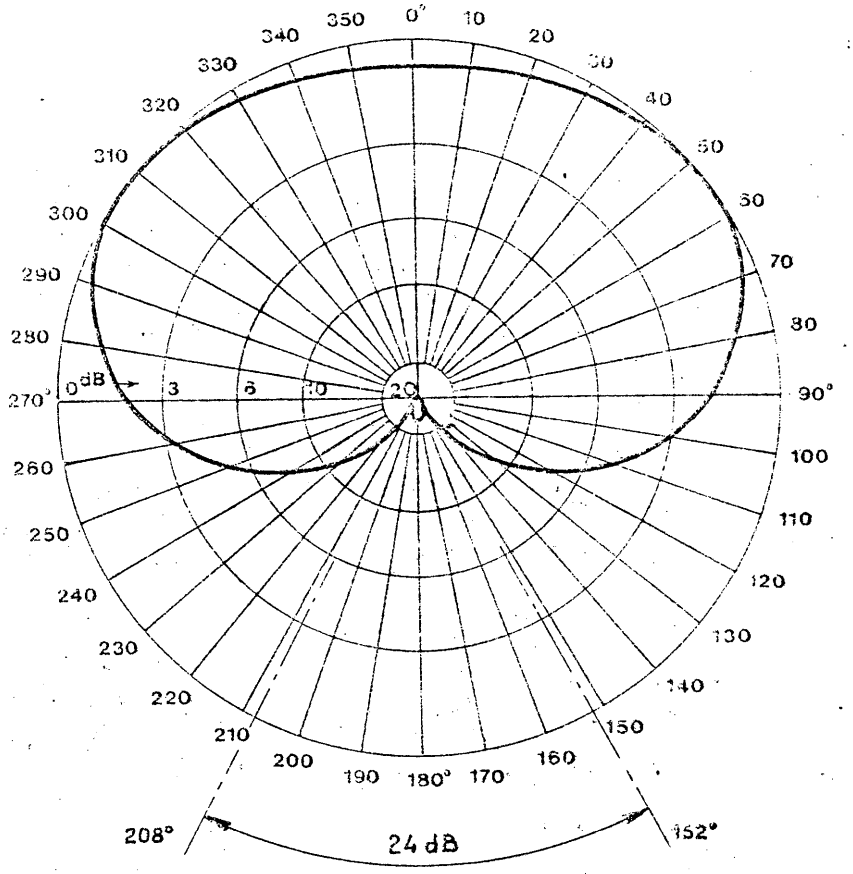
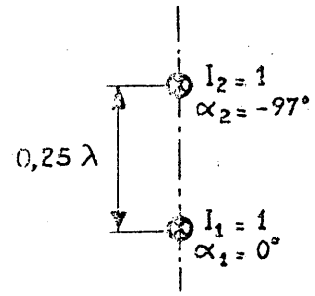
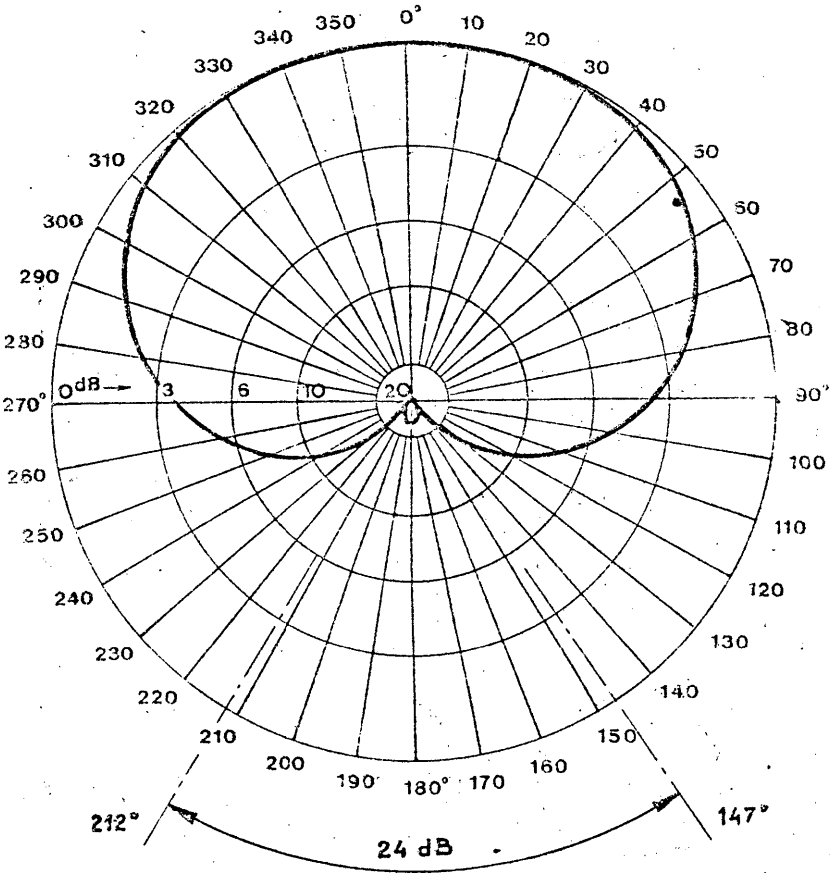

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
208°
152°
24 dB

Fig.3


$I_2 = 1$
$\alpha_2 = -97°$
0,25 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$


0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
212°
147°
24 dB

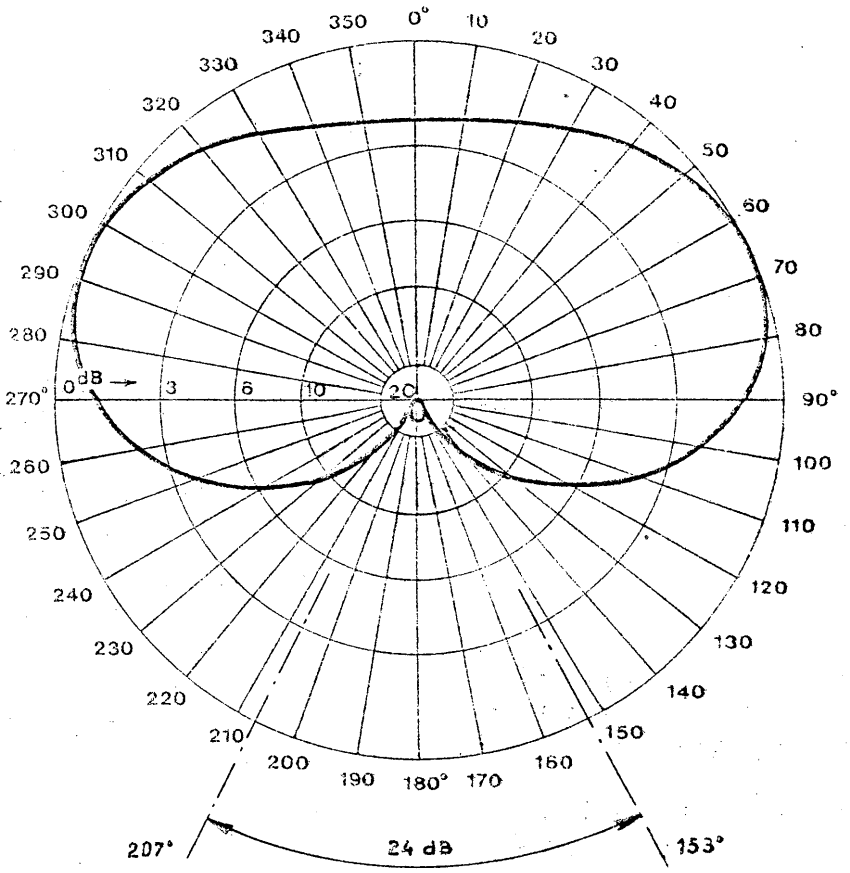
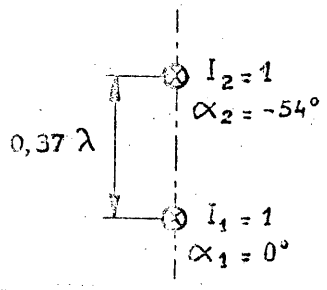

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0 dB
3
6
10
20
207°
24 dB
153°

Fig. 4


$I_2 = 1$
$\alpha_2 = -54°$
0,37 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

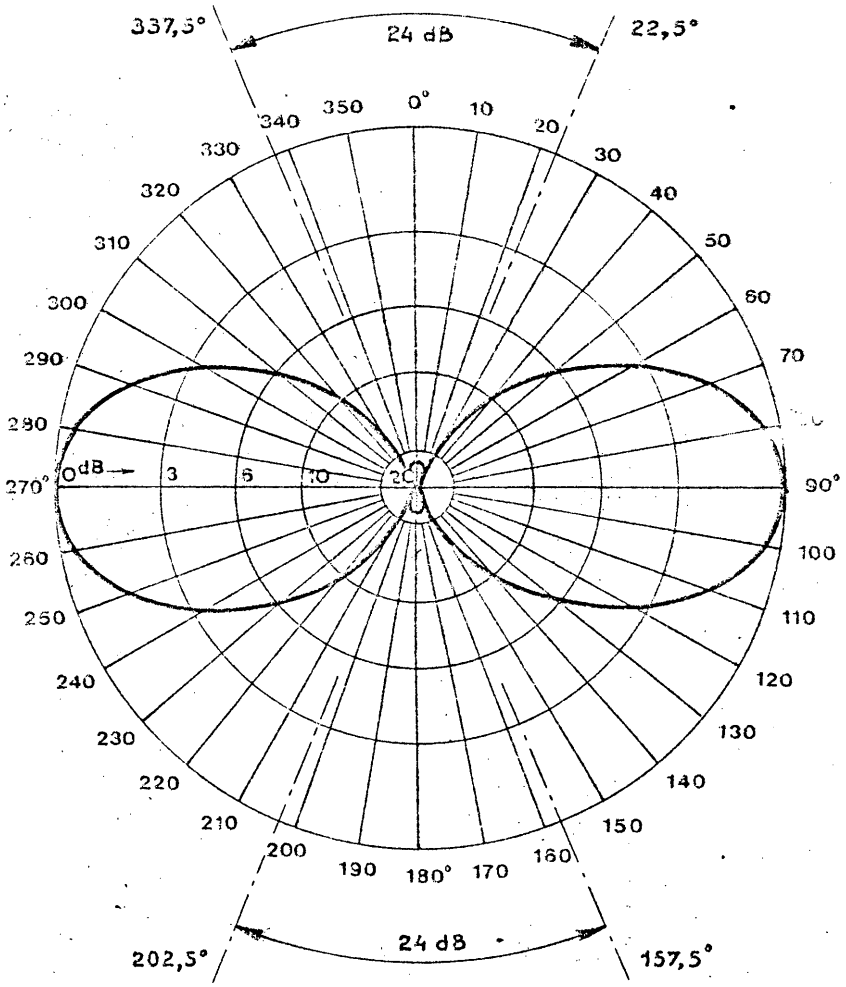

337,5°
24 dB
22,5°
0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0 dB
3
6
10
20
202,5°
24 dB
157,5°

Fig. 5

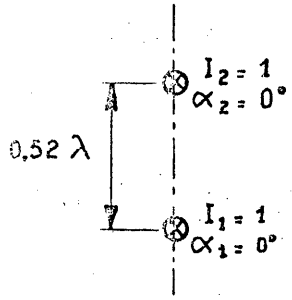
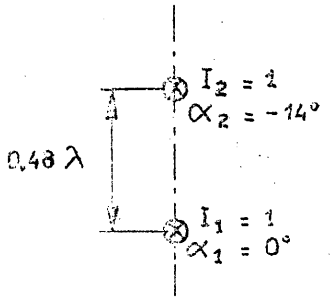

$I_2 = 1$
$\alpha_2 = 0°$
0,52 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

Fig-6


$I_2 = 1$
$\alpha_2 = -14°$
0,48 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

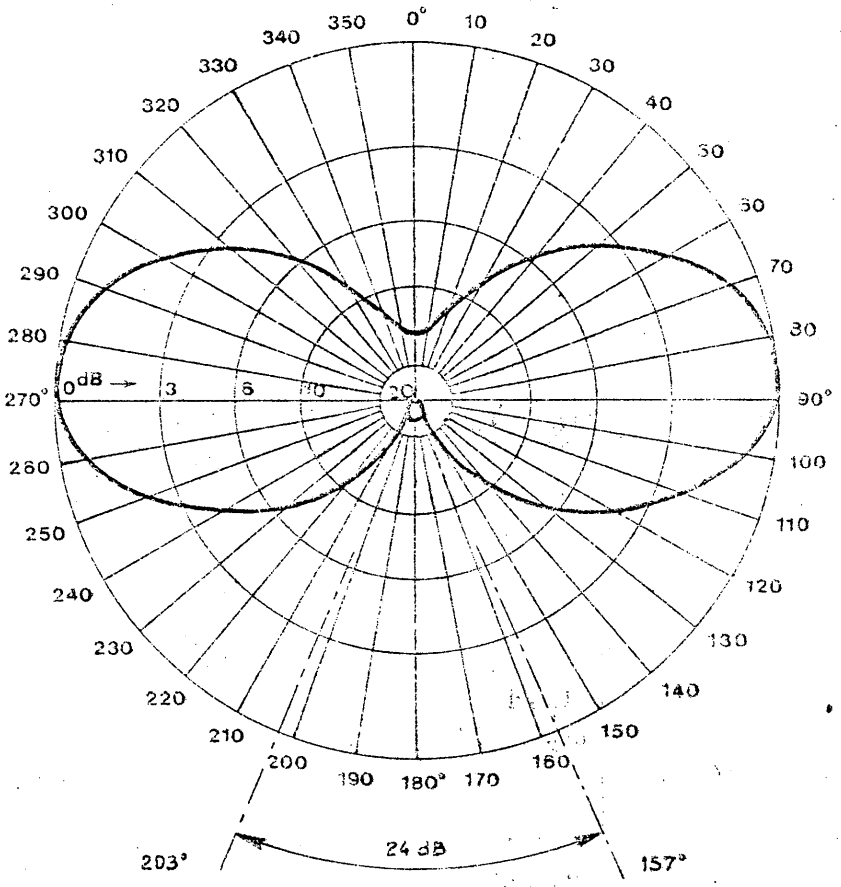
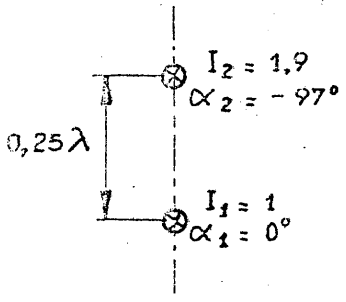

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
203°
24 dB
157°

Fig-7


$I_2 = 1,9$
$\alpha_2 = -97°$
0,25 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

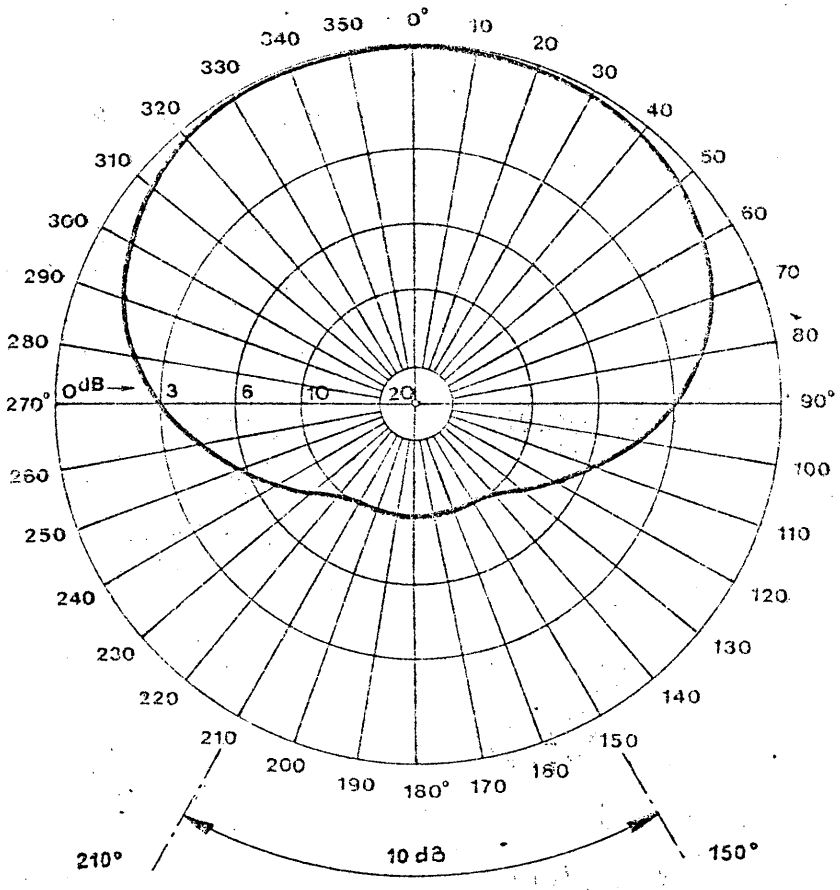
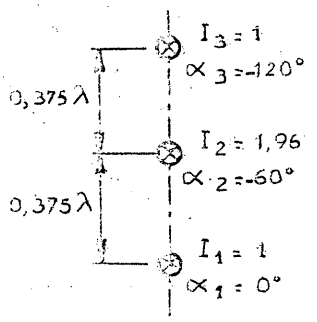

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
210°
10 dB
150°

Fig-3


$I_3 = 1$
$\alpha_3 = -120°$
0,375 λ
$I_2 = 1,96$
$\alpha_2 = -60°$
0,375 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

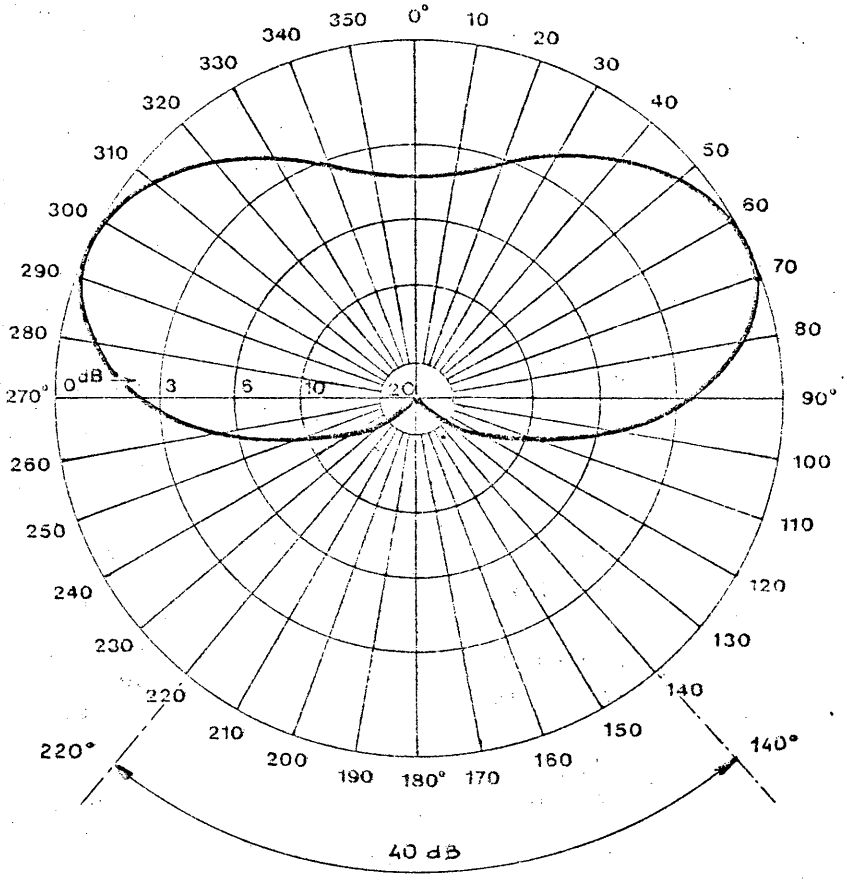
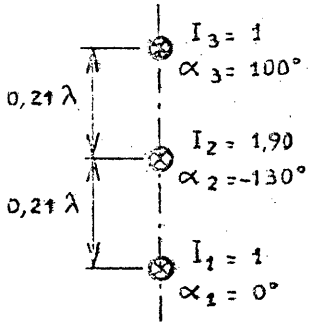

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140°
150
160
170
180°
190
200
210
220°
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
40 dB

Fig-9


$I_3 = 1$
$\alpha_3 = 100°$
0,21 λ
$I_2 = 1,90$
$\alpha_2 = -130°$
0,21 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

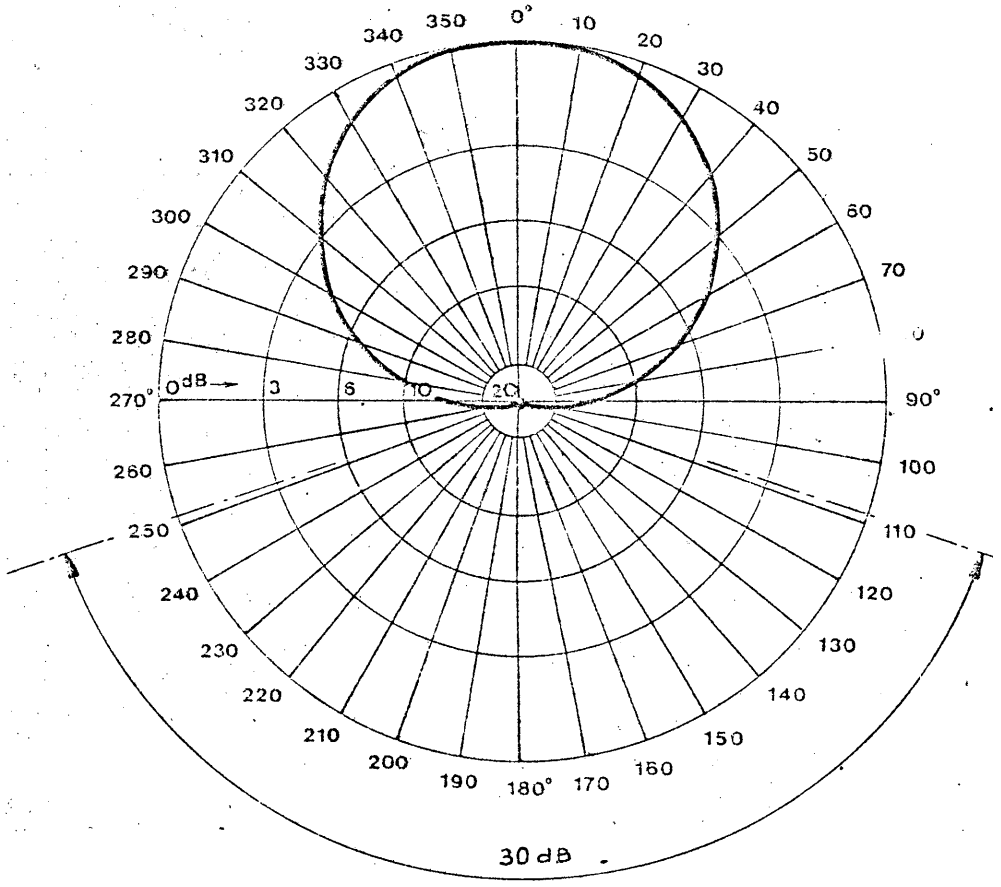
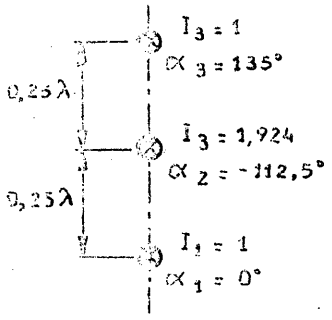

0°
10
20
30
40
50
60
70
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
30 dB

Fig 10


$I_3 = 1$
$\alpha_3 = 135°$
0,25λ
$I_3 = 1,924$
$\alpha_2 = -112,5°$
0,25λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

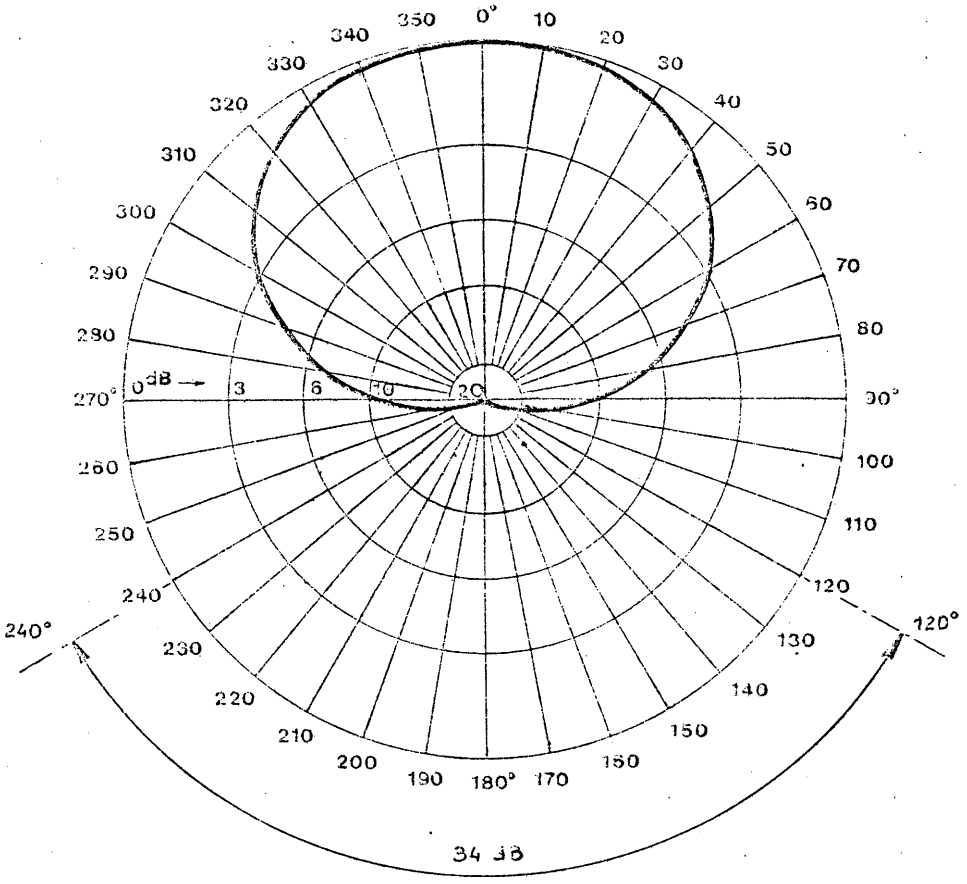
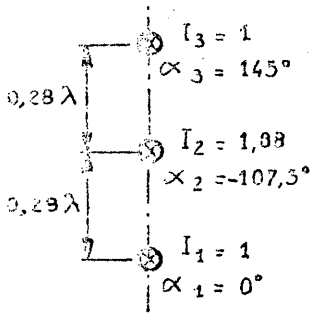

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
120°
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
240°
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
34 dB

Fig 11


$I_3 = 1$
$\alpha_3 = 145°$
0,28λ
$I_2 = 1,88$
$\alpha_2 = -107,5°$
0,28λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

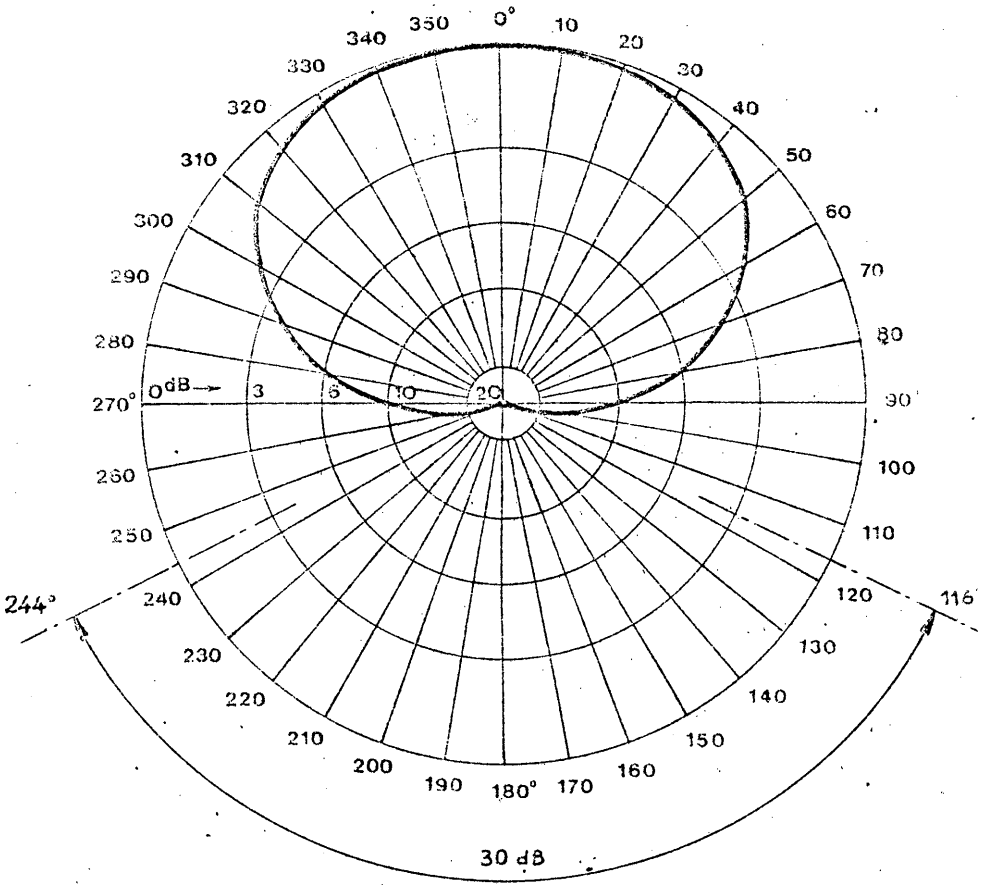
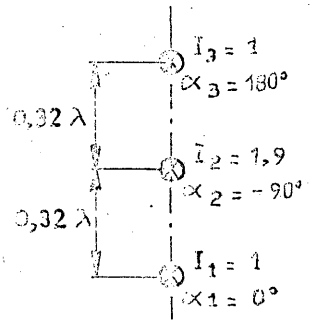

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
116
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
244°
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
30 dB

Fig. 12


$I_3 = 1$
$\alpha_3 = 180°$
0,32 λ
$I_2 = 1,9$
$\alpha_2 = -90°$
0,32 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

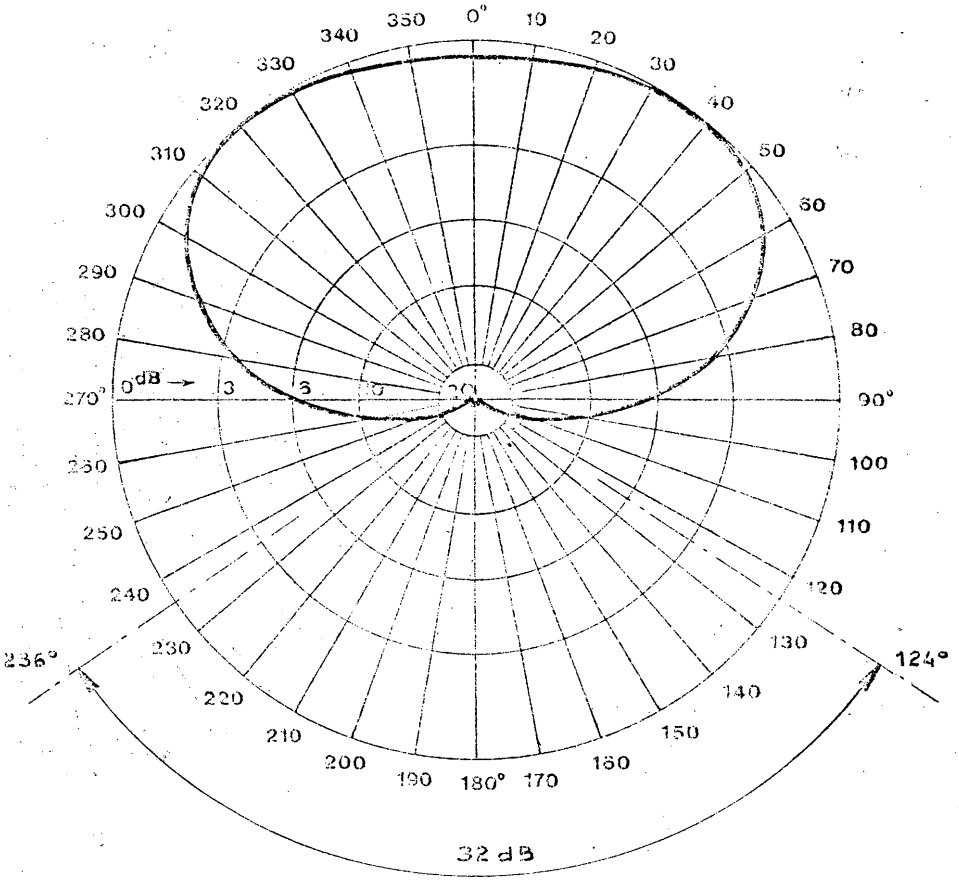
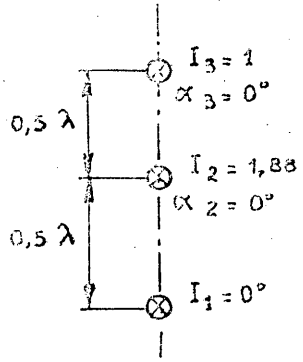

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0 dB
3
6
10
20
236°
124°
32 dB

Fig. 13


$I_3 = 1$
$\alpha_3 = 0°$
0,5 λ
$I_2 = 1,88$
$\alpha_2 = 0°$
0,5 λ
$I_1 = 0°$

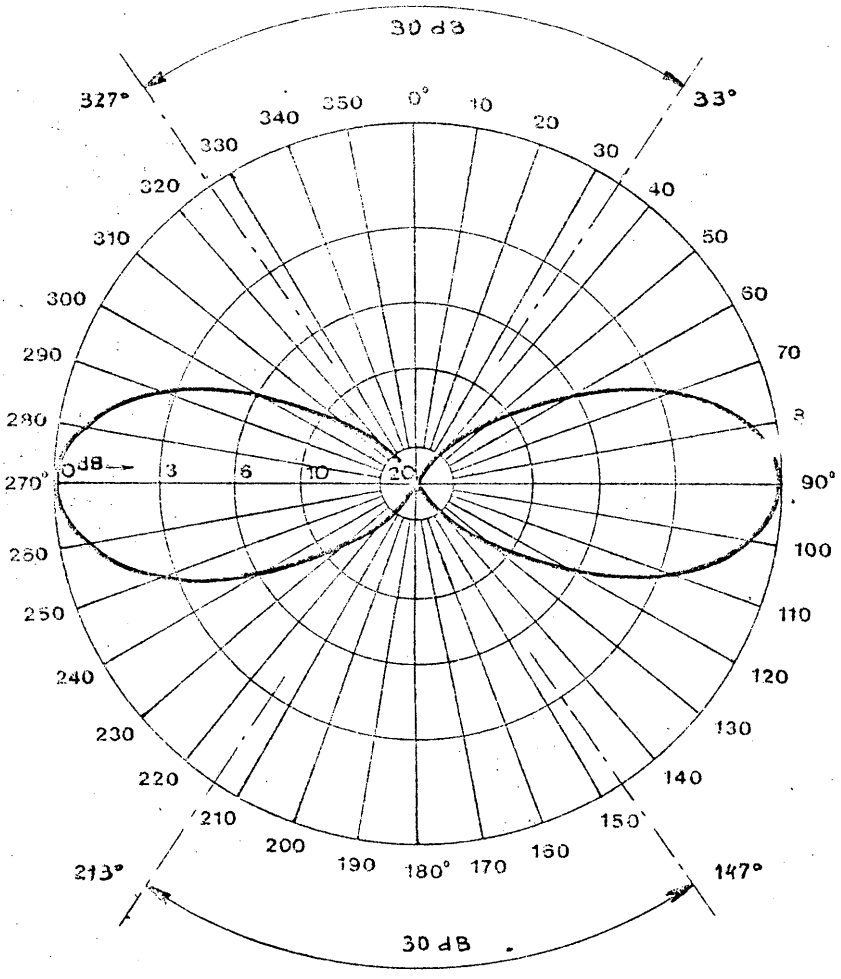
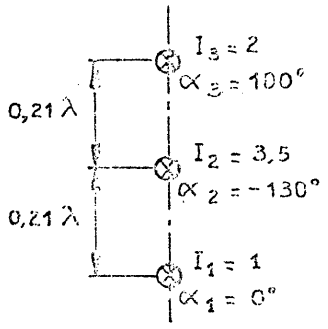

30 dB
327°
33°
0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0 dB
3
6
10
20
213°
147°
30 dB

Fig. 14


$I_3 = 2$
$\alpha_3 = 100°$
0,21 λ
$I_2 = 3,5$
$\alpha_2 = -130°$
0,21 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

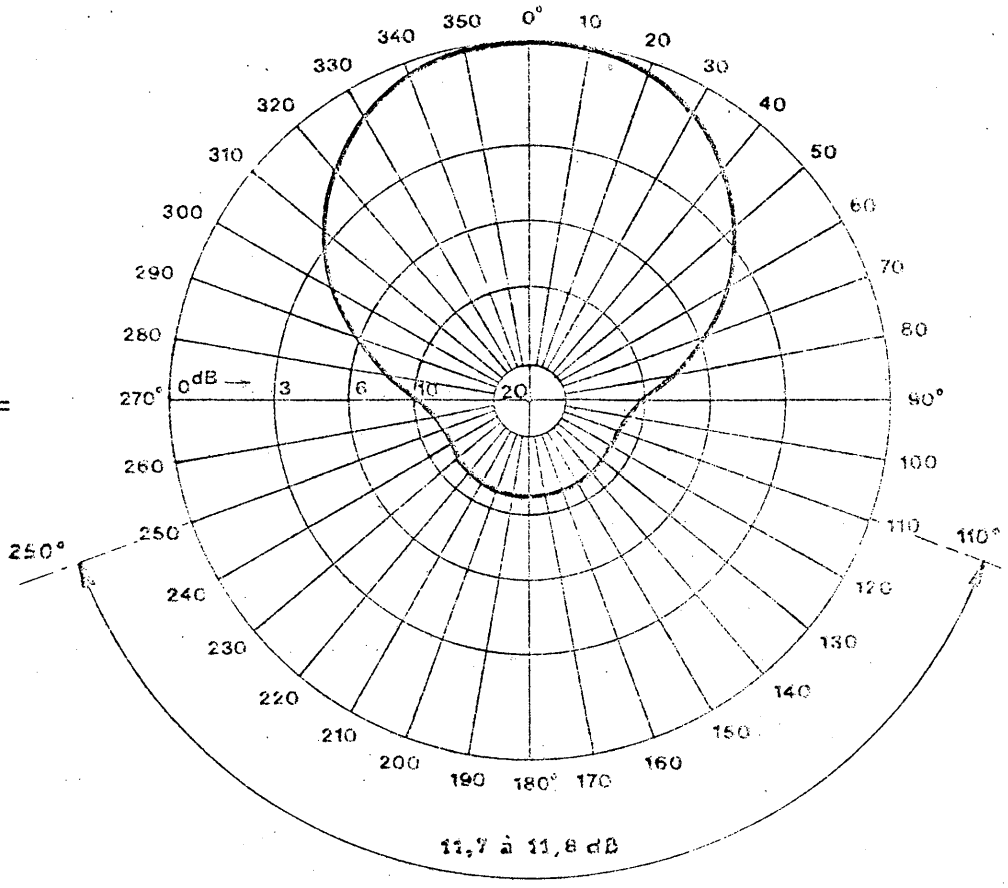
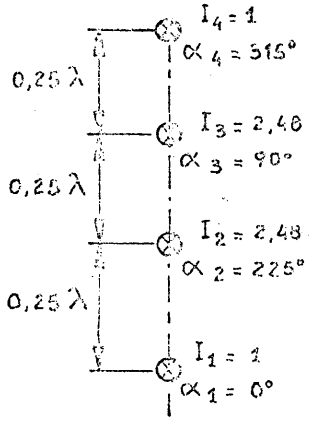
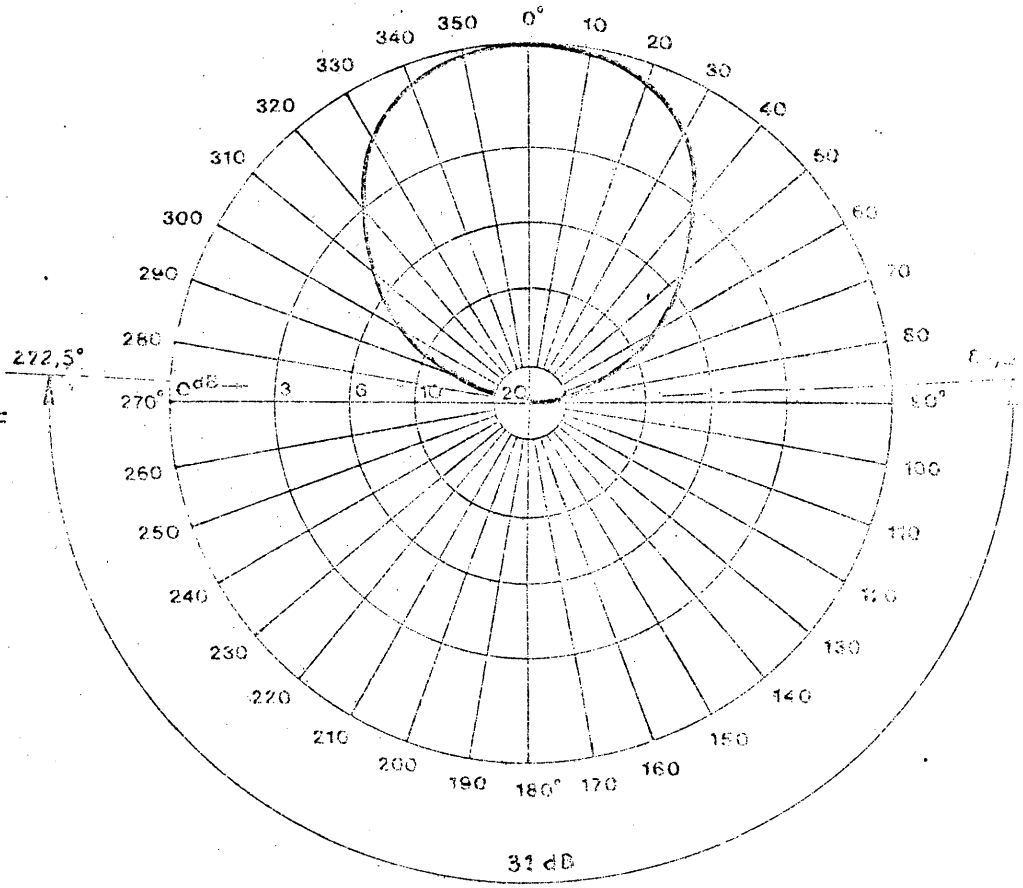

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
110°
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
250°
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0 dB
3
6
10
20
11,7 à 11,8 dB

Fig. 15


$I_4 = 1$
$\alpha_4 = 315°$
0,25 λ
$I_3 = 2,48$
$\alpha_3 = 90°$
0,25 λ
$I_2 = 2,48$
$\alpha_2 = 225°$
0,25 λ
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$


0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
272,5°
280
290
300
310
320
330
340
350
0 dB
3
6
10
20
31 dB

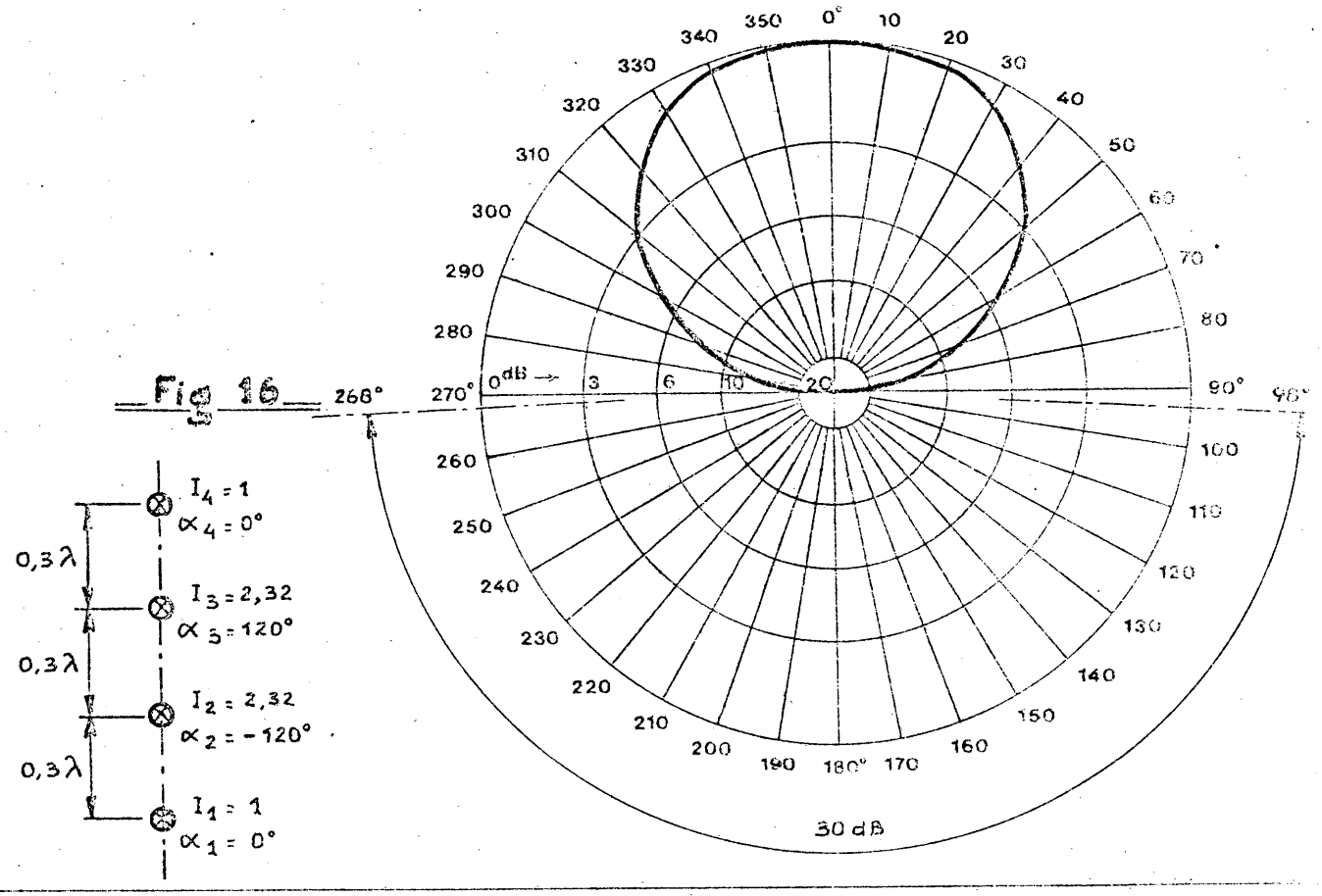

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
266°
96°
30 dB
$I_4 = 1$
$\alpha_4 = 0°$
$0,3\lambda$
$I_3 = 2,32$
$\alpha_3 = 120°$
$0,3\lambda$
$I_2 = 2,32$
$\alpha_2 = -120°$
$0,3\lambda$
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

Fig 16

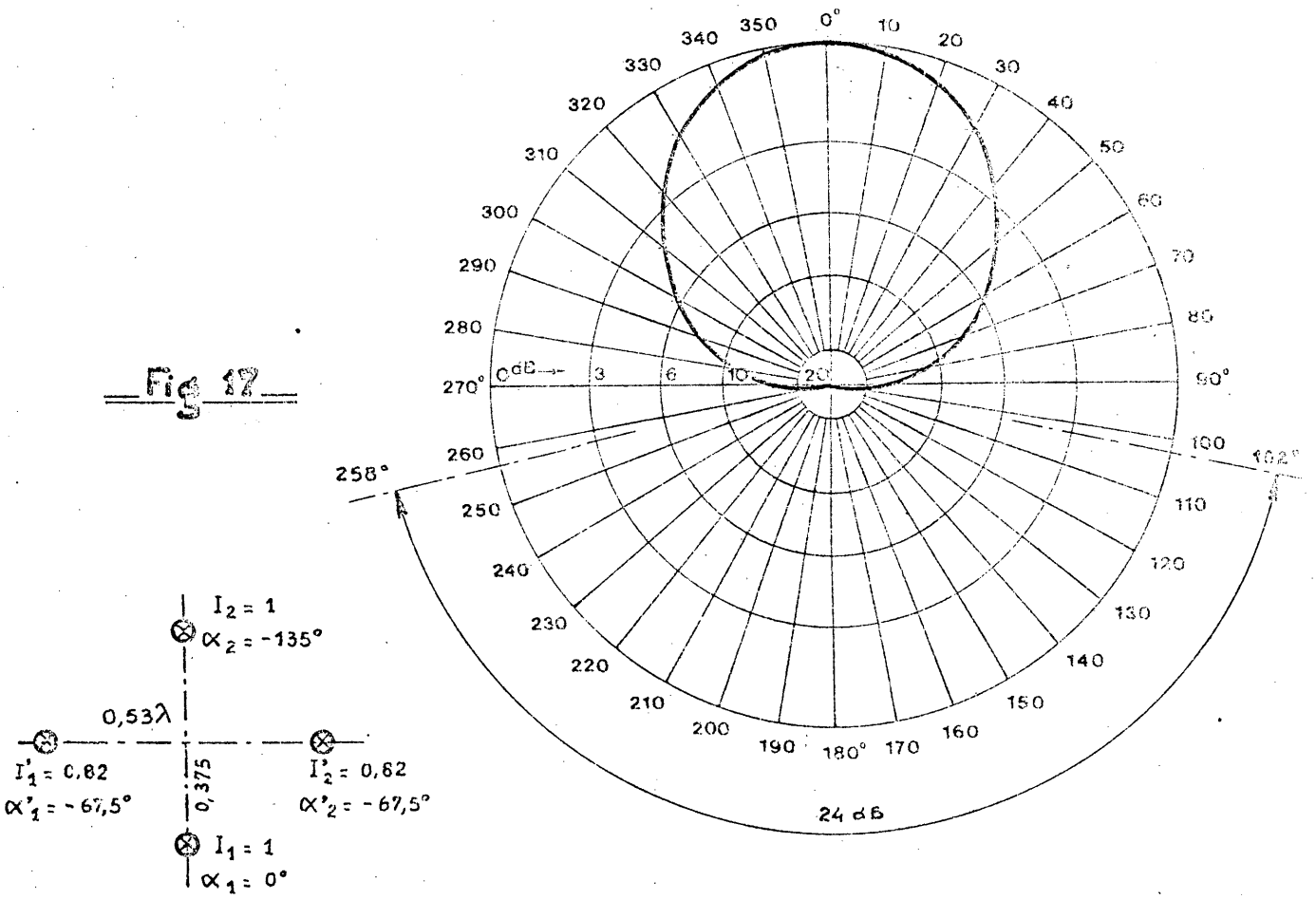

0°
10
20
30
40
50
60
70
80
90°
100
110
120
130
140
150
160
170
180°
190
200
210
220
230
240
250
260
270°
280
290
300
310
320
330
340
350
0dB
3
6
10
20
258°
102°
24 dB
$I_2 = 1$
$\alpha_2 = -135°$
$0,53\lambda$
$I'_1 = 0,82$
$\alpha'_1 = -67,5°$
$0,375$
$I'_2 = 0,82$
$\alpha'_2 = -67,5°$
$I_1 = 1$
$\alpha_1 = 0°$

Fig 17

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 21-S
3 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Francia

CONFERENCIA ADMINISTRATIVA REGIONAL DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS

Atenuación suplementaria por acoplamiento de polarización

Los métodos de cálculo de la intensidad de campo de la onda ionosférica adoptados por la Primera reunión de la Conferencia (Apéndices B y E del Informe de la Primera reunión) tienen en cuenta las pérdidas debidas al acoplamiento de polarización, que vienen dadas por la fórmula siguiente:

$$Lp = 180\ (36 + \theta^2 + I^2) - \frac{1}{2} - 2$$

siendo I la inclinación magnética en grados, en el extremo del trayecto, y θ el acimut del trayecto, medido en grados con relación a la dirección magnética este-oeste, de forma que $|\theta|$ sea inferior o igual a 90°.

Los casos más desfavorables son aquéllos en que el extremo del trayecto, de dirección este-oeste magnéticos, es el ecuador magnético. Según la fórmula, la atenuación en dicho extremo es entonces de 28 dB. Además, como el trayecto está orientado en la dirección este-oeste magnéticos, su otro extremo está también próximo del ecuador magnético (y la dirección de propagación vista de ese extremo, se aproxima también a la dirección este-oeste magnéticos). Resulta, pues, que en ese otro extremo las pérdidas debidas al acoplamiento serán también de 28 dB, con lo cual las pérdidas totales debidas al acoplamiento de polarización son de 56 dB.

Esto significa que si, a determinada distancia en la dirección norte o sur, un transmisor de 300 V de f.c.m. (1 kW de p.r.a.v.) apenas interfiere, ocurrirá lo mismo con un transmisor de 190.000 V de f.c.m. (40.000 kW de p.r.a.v.) situado a igual distancia en la dirección este u oeste, a condición de no tener en cuenta la interferencia de día por la onda de superficie. A título de ejemplo, las Figuras 1 y 2 muestran, para dos emplazamientos transmisores ficticios situados en el ecuador magnético, la distancia a la cual, utilizando las normas de la Primera reunión, un transmisor de 100 kW produciría una intensidad de campo 30 dB inferior al campo nominal utilizable.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

La Administración francesa no desea volver de nuevo sobre la noción de pérdidas por acoplamiento, observada y físicamente explicada, ni sobre la fórmula adoptada durante la Primera reunión, que explica los resultados comprobados en trayectos no situados en las proximidades inmediatas del ecuador magnético. No obstante, se pregunta si la aplicación de esa fórmula a trayectos demasiado próximos del ecuador magnético es realista y si, en tales casos, no son preponderantes otros fenómenos despreciados en una primera aproximación.

Por ello, propone que, para las necesidades de planificación, se limite a 6 dB la atenuación debida al acoplamiento de polarización en un extremo del trayecto.

DISTANCE A LAQUELLE UN EMETTEUR DE 100 kW DONNE UN CHAMP INFERIEUR DE 30 dB DU CHAMP NOMINAL UTILISABLE

DISTANCE AT WHICH A 100 kW TRANSMITTER GIVES A FIELD STRENGTH 30 dB LESS THAN THE NOMINAL USABLE FIELD STRENGTH

DISTANCIA A LA CUAL UN TRANSMISOR DE 100 kW PRODUCE UNA INTENSIDAD DE CAMPO 30 dB INFERIOR AL CAMPO NOMINAL UTILIZABLE

Fig. 1 -

Point de coordonnées géographiques { 0 E 00 / 10 N 00

inclinaison magnétique : 2°
déclinaison magnétique : -11°

Point with geographical coordinates { 0 E 00 / 10 N 00

magnetic dip : 2°
magnetic declination : -11°

Coordenadas geográficas del punto { 0 E 00 / 10 N 00

inclinación magnética : 2°
declinación magnética : -11°

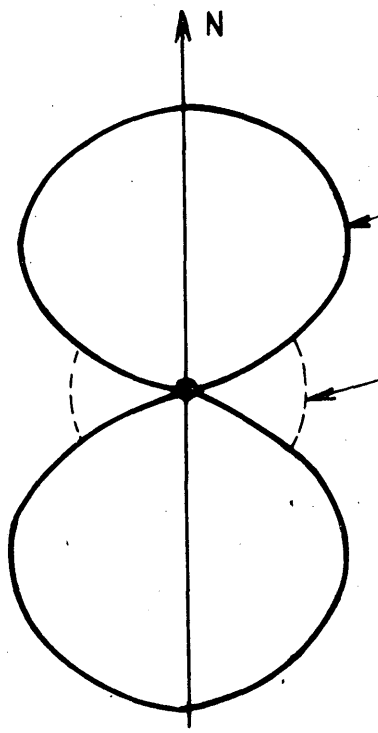


Fig. 2 -

Point de coordonnées géographiques { 120 E 00 / 7 N 30

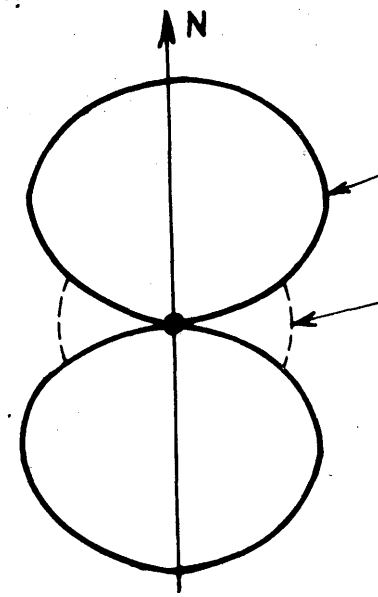
inclinaison magnétique : -0,5°
déclinaison magnétique : -2°

Point with geographical coordinates { 120 E 00 / 7 N 30

magnetic dip : -0,5°
magnetic declination : -2°

Coordenadas geográficas del punto { 120 E 00 / 7 N 30

inclinación magnética : -0,5°
declinación magnética : -2°



Echelle : 2 cm pour 1000 km
Scale : 2 cm = 1000 km
Escala : 2 cm por 1000 km

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 22-S
6 de octubre de 1975
Original: francés/inglés

SESIÓN PLENARIA

Unión Europea de Radiodifusión

Programas de computador preparados por la U.E.R. para facilitar la planificación de frecuencias en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas

Introducción

La U.E.R. ha realizado recientemente estudios con el fin de determinar la medida en que los países de una región bastante extensa (por ejemplo, aquella en que se encuentran Miembros de la U.E.R.) tendrían la posibilidad de mejorar un plan de asignación inicial mediante cambios de frecuencias dentro de la región.

1. Principios generales

Para determinar la interferencia procedente de fuera del grupo de países de una región dada, se ha elegido un número limitado de puntos característicos distribuidos más o menos por igual sobre la superficie de conjunto de los países (véanse los ejemplos en las Figs. 1 a 4). Estos programas de computador tienen por objeto calcular la intensidad de campo utilizable en los puntos característicos sin tener en cuenta las interferencias procedentes del interior del grupo considerado. En consecuencia, para determinar la calidad de los canales en una región geográfica particular, es necesario introducir gamas de intensidad de campo utilizable diferentes en las zonas A, B y C de las Regiones 1 y 3, y que convengan a la definición de los casos siguientes:

1) Canal de muy buena calidad: cuando el nivel de interferencia es muy bajo. Este canal es adecuado para todos los servicios y en particular para el servicio por la onda ionosférica (canal OI).

2) Canal de buena calidad: cuando el nivel de la interferencia, aunque mayor que en el caso precedente, es lo suficientemente bajo para poder dar servicio a vastas regiones (rurales), durante la noche por la onda de superficie (canal OS rural).

ARCHIVES U.I.T. GENÈV

3) Canal de calidad limitada: cuando el nivel de la interferencia es tan alto que durante la noche sólo puede darse servicio a regiones pequeñas por la onda de superficie. Este canal es apropiado para dar servicio a zonas urbanas (canal OS urbano).

El método de análisis aplicado se descubre con mayor detalle en /1/.

Los cálculos muestran cómo los países de una región determinada pueden mejorar un plan de asignación inicial mediante un intercambio de frecuencias dentro de la región, suponiéndose que no se modificará la utilización de frecuencias en las regiones vecinas. Este procedimiento de mejora deberá iniciarse, claro está, en las partes de la región más próximas al límite exterior, donde el número de posibilidades existentes es menor. Sin embargo, se señala que cada decisión tomada reduce la libertad de acción para reestructurar la situación inicial en el resto de la región.

2. Aplicación del método de cálculo por computador

La U.E.R. considera que estos programas de computador pueden ser de utilidad en los trabajos de planificación normal de la Conferencia, y en el caso de desear emplearlos. Los observadores de la U.E.R., muy enterados de la aplicación de este método, están dispuestos a aportar la ayuda necesaria.

Los programas se han concebido de manera que sean compatibles con el computador de la U.I.T. Las pruebas preliminares muestran que en dos horas y media la unidad central puede tratar una serie de trece puntos característicos.

Para facilitar el examen de las listas del computador, se han escogido, como puntos característicos, ciudades que pueden elegirse libremente. Las Figs. 1 a 4 no pueden considerarse, pues, sino como ejemplos. Además, el grupo de países cuyas posibilidades de planificación se desea estudiar puede elegirse en función de las necesidades en el curso de la planificación.

El Cuadro I muestra un ejemplo (para la U.E.R.) de tabulaciones del computador con los programas que se presentan en conjunto en la Fig. 5.

Referencias bibliográficas

/1/ R. Gressman y D. Kopitz, "Possibilités de planification assistée par ordinateur en ondes kilométriques et hectométriques", Revista de la U.E.R. - Técnica, N.º 151, junio de 1975.

/2/ Informe de la primera reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión en ondas kilométricas y hectométricas, de la U.I.T., Ginebra, 1974.

Anexo: 1

A N E X O

Hipótesis de base del cálculo

- Para determinar la radiación vertical se utilizaron las alturas de antena indicadas en las solicitudes de frecuencias.

- En el caso de antenas onmidireccionales se tuvo en cuenta la ganancia efectiva.

- La interferencia por la onda de superficie se calculó por el método de previsión adoptado en la primera reunión de la Conferencia [2], teniéndose en cuenta la ganancia debida al mar sólo del lado transmisión y de antenas directivas.

- Relaciones de protección

  En el mismo canal: 27 dB para el servicio por onda ionosférica y 30 dB para el servicio por onda de superficie.

  Para el canal adyacente: Recomendación 449-2 del C.C.I.R. La Curva A se utilizó para $\Delta f > 10$ kHz, y la Curva D, para $\Delta f \leq 10$ kHz.
  (Δf = anchura de banda para la transmisión, indicada en las solicitudes de frecuencias).

- Intensidades de campo mínima: 60 dBµ en la Zona A, 70 dBµ en la Zona B y 63 dBµ en la Zona C respectivamente, para 1 000 kHz, como se indica en [2]. Se aplicaron las correcciones de frecuencia que figuran en el Anexo D de la referencia [2].

- Las horas de transmisión son las indicadas en las solicitudes. Se calculó la posibilidad de utilización del canal a medianoche, hora local del punto característico. Se tuvieron en cuenta todos los transmisores que funcionan durante un periodo de doce horas, centrado en el instante de referencia. Las interferencias se determinaron suponiendo que el transmisor funciona en el instante de referencia. En las tabulaciones se indicaron los transmisores cuyas características de transmisión varían en el periodo de 12 horas.

CUADRO I

Ejemplo de cuadro que indica, para cada punto característico, las frecuencias portadoras clasificadas por orden creciente de la intensidad de campo utilizable; se ven así claramente las posibilidades de cada canal en los diferentes puntos característicos. Este cuadro indica principalmente las posibilidades de planificación en la región del punto característico

HELSINKI		KOEBENHAVN		OSLO		Londres		Belgrado		Viena		Francfort		ROMA		Beirut		Estambul		Túnez		MADRID		CASABLANCA	
FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ	FU	KHZ
64.7	1269	70.2	1008	64.4	1008	62.9	1269	72.8	1269	75.2	1269	70.6	1134	68.3	1269	73.9	1269	72.8	1269	68.5	1008	62.1	1008	63.2	1440
70.0	1008	73.3	1026	65.9	1269	64.1	1134	78.2	1026	77.1	1134	71.5	1467	71.6	1008	78.3	1440	78.6	1008	68.7	1269	62.4	1440	65.3	1134
73.4	1125	73.6	1134	68.3	900	64.3	1008	78.5	1440	78.4	1440	72.3	1269	71.6	1440	79.4	1134	80.2	1332	68.7	1440	63.0	1269	65.8	1008
73.8	1467	74.1	900	68.8	1440	64.5	1026	78.9	1008	79.6	1467	75.1	1026	75.4	1026	80.2	1008	80.8	1440	73.5	1422	63.2	1134	65.9	1269
74.1	1440	74.2	1269	69.9	846	64.8	1467	81.1	1224	80.3	245	75.2	846	76.2	1422	80.7	990	81.7	927	74.0	720	66.6	1197	66.3	1071
74.7	1296	74.3	846	70.3	720	67.0	1440	84.0	245	81.8	254	75.3	1008	76.4	1413	81.4	900	85.0	1026	74.4	1467	66.6	1332	66.3	801
75.3	1026	74.8	720	70.8	1134	67.1	1449	84.1	1422	82.2	1026	75.7	245	76.5	245	81.4	164	85.0	245	74.6	245	67.6	810	66.5	1197
76.0	900	76.0	1467	71.8	1062	67.5	1179	84.3	1413	82.5	1008	76.3	900	77.5	1467	81.6	245	85.3	801	74.9	792	67.8	1026	66.7	1377
77.4	1035	76.9	621	71.9	1449	68.2	846	84.4	1332	82.6	1413	76.4	1062	77.9	1134	82.1	1449	85.6	792	74.9	1332	68.0	1449	68.1	846
77.6	1413	77.2	1449	72.3	621	68.5	900	85.1	1467	83.4	846	76.4	810	78.1	810	82.1	720	86.0	720	75.0	810	68.1	729	69.4	1404
77.6	981	77.4	245	72.7	927	68.5	1062	85.6	801	83.4	1422	76.7	1449	78.9	801	82.4	1206	86.4	1197	75.3	1134	68.1	927	69.6	882
77.7	963	77.5	1062	73.0	981	68.6	810	86.1	1197	83.7	585	76.9	1179	79.6	1332	83.1	531	86.7	900	75.4	1026	68.4	1422	69.8	891
78.4	1134	78.1	837	73.2	1413	69.6	837	86.4	218	84.4	837	77.0	837	79.7	927	83.4	281	87.3	918	76.0	927	69.1	846	69.8	927
78.5	1215	78.9	810	73.5	837	69.9	1413	86.9	191	84.6	810	78.8	621	79.7	254	84.2	657	87.5	990	76.4	900	69.3	1467	69.8	1449
78.8	990	79.2	254	73.5	594	70.3	1197	87.1	927	84.8	1062	78.8	1413	80.7	720	84.7	1332	87.7	729	76.5	801	69.5	801	69.8	990

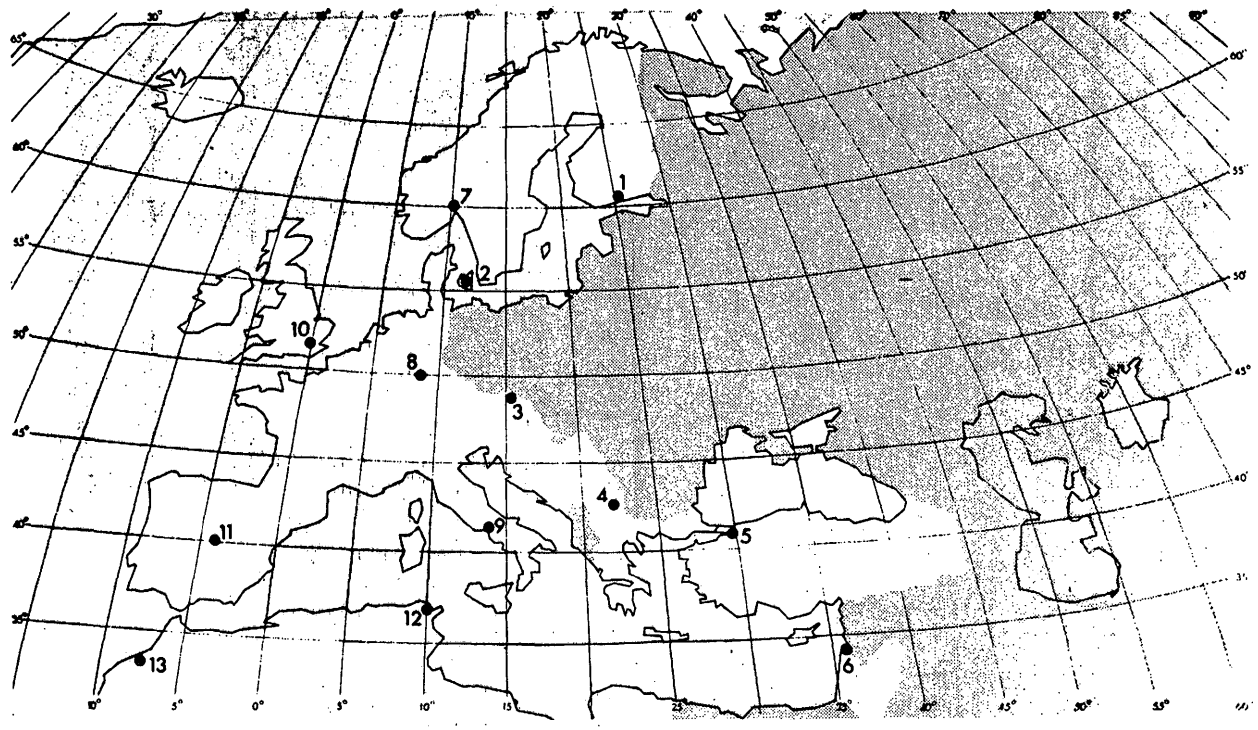


Fig. 1 - Ejemplo de puntos característicos para la evaluación de las interferencias causadas a los países miembros de la U.E.R. Los puntos característicos pueden elegirse libremente en función de las necesidades de la planificación.

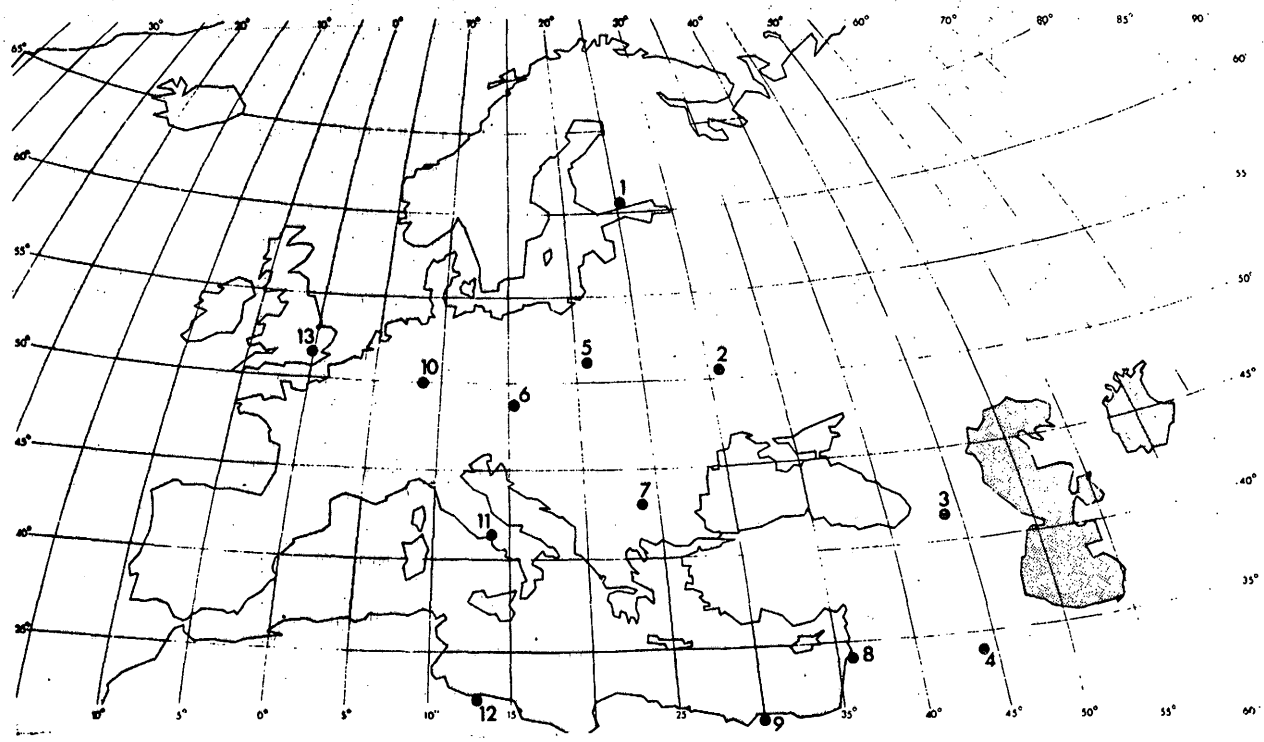


Fig. 2 - Ejemplo de puntos característicos para la evaluación de las interferencias causadas a los países de la Zona europea de radiodifusión. Los puntos característicos pueden elegirse libremente en función de las necesidades de la planificación.

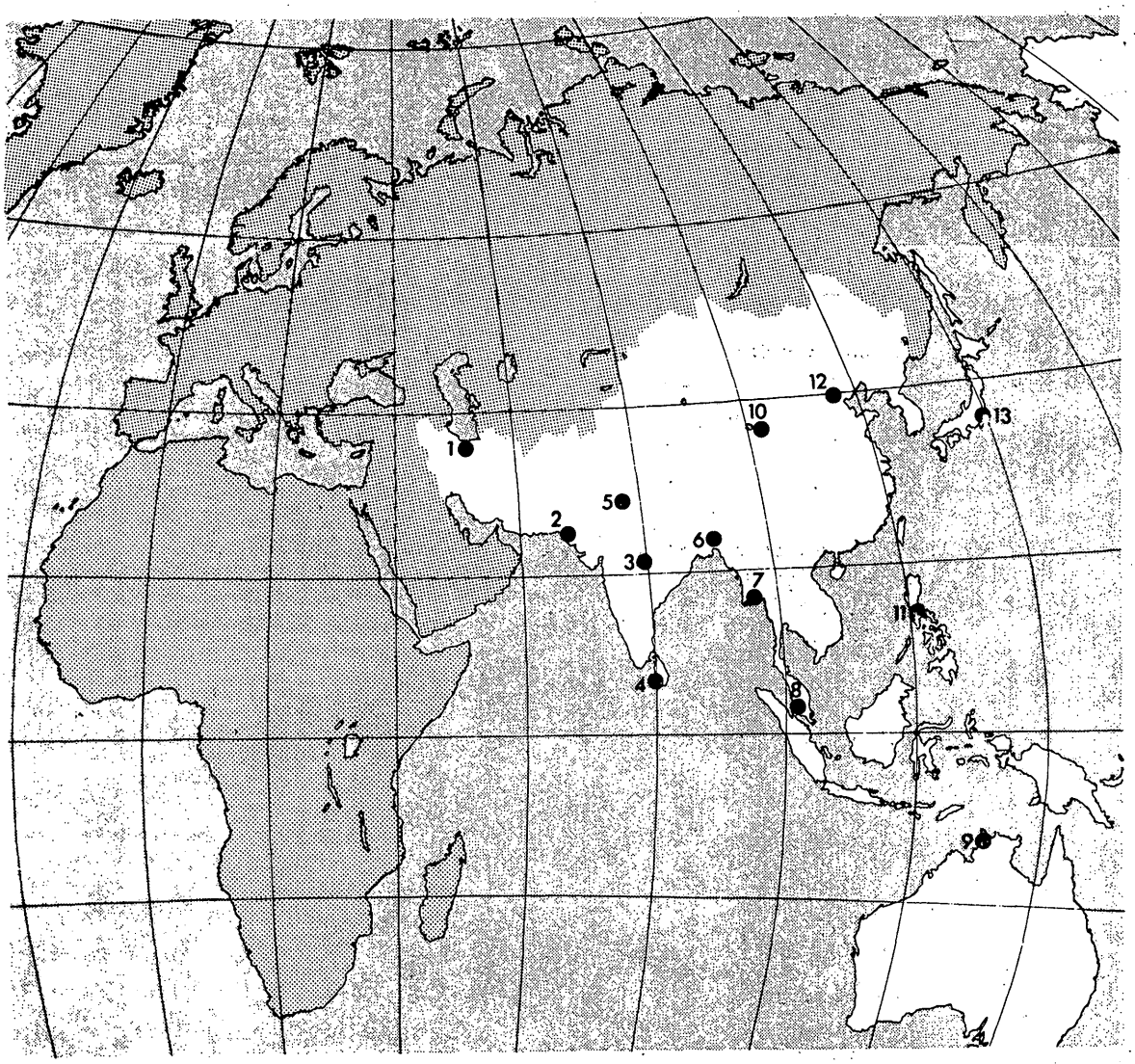


Fig. 3 - Ejemplo de puntos característicos para la evaluación de las interferencias causadas a los países del sudeste asiático y de Australasia. Los puntos característicos pueden elegirse libremente en función de las necesidades de la planificación.

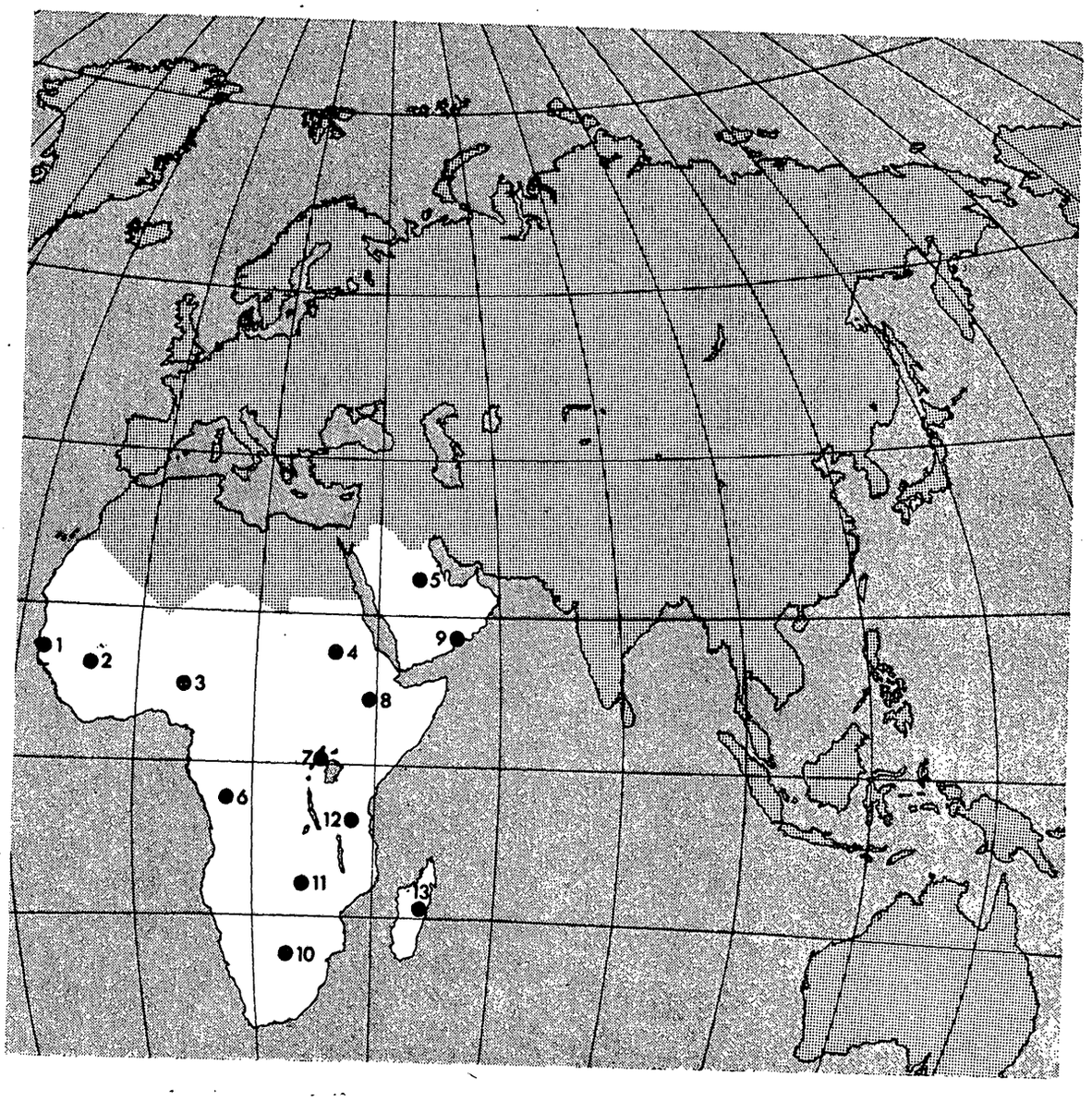


Fig. 4 - Ejemplo de puntos característicos para la evaluación de las interferencias causadas a los países africanos y árabes al sur del Sahara. Los puntos característicos pueden elegirse libremente en función de las necesidades de la planificación.

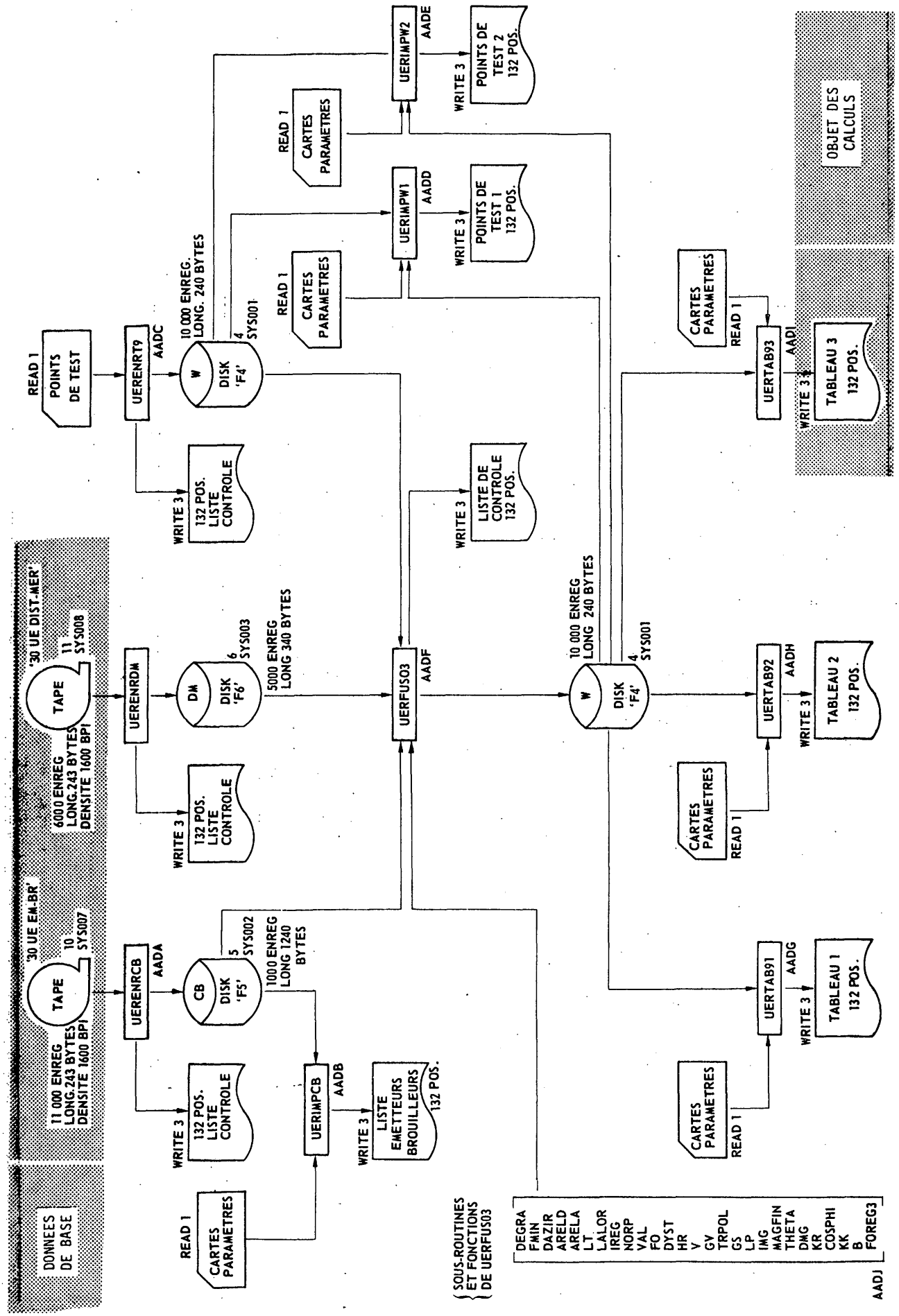


Fig. 5 - Présentation des programmes d'ordinateur de l'U.E.R.
Presentación de los programas de computador de la U.E.R.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 23-S
6 de octubre de 1975
Original: francés
inglés

SESIÓN PLENARIA

UNIÓN EUROPEA DE RADIODIFUSIÓN

Anchura de banda de transmisión en ondas kilométricas y hectométricas

El fin principal de un análisis de la situación actual en las ondas kilométricas y hectométricas realizado por la U.E.R., era estudiar el efecto de la utilización generalizada de una banda ancha (20 kHz) o de una banda reducida (9 kHz) en la transmisión. El método de computador empleado en este análisis se describe en la referencia [1].

Se utilizó el fichero de transmisores de la U.E.R., que contiene estaciones de Europa, Africa, Asia y Australasia. El computador modificó automáticamente las frecuencias portadoras actuales para hacerlas corresponder al más próximo de los nuevos valores nominales que corresponden a un sistema regular de canales. En la zona en que hay Miembros de la U.E.R. se determinaron las interferencias causadas por transmisores que funcionan fuera de esta zona, y no se tuvieron en cuenta los que funcionan dentro de la misma. Se eligió para ello un número limitado de puntos característicos, distribuidos más o menos uniformemente sobre la superficie de los países miembros de la U.E.R., y se calculó, en estos puntos, la intensidad de campo utilizable (dependiente del ruido y de las interferencias), considerada como factor de calidad de los canales en ondas kilométricas y hectométricas.

Los resultados muestran que es muy importante el efecto de la reducción de la anchura de banda de transmisión y de una fuerte compresión de la modulación.

El Cuadro 1 presenta un ejemplo de los resultados detallados obtenidos. Se consideró que los puntos característicos Viena y Belgrado, próximos al límite oriental, son típicos.

El Cuadro 1 muestra asimismo que la posibilidad de utilización de los diez mejores canales encontrados en los puntos característicos es mayor cuando se utiliza una anchura de banda reducida y un elevado grado de compresión de la modulación.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

CUADRO 1

Efectos de las diferentes anchuras de banda de transmisión para una separación de 9 kHz

		Número de canales encontrados en el punto característico*)			
Punto característico	Anchura de banda **)	OI	OS (rural)	OI + OS (rural)	F_u (10)***) dBμ
Viena	20	6	5	11	73,5
	9	10	15	25	70,0
Belgrado	20	5	14	19	73,4
	9	12	15	27	69,0

OI: servicio por onda ionosférica
OS: servicio por onda de superficie

*) Utilizando la fórmula de Minne para el cálculo de la interferencia por onda ionosférica (véase el Informe 575 del C.C.I.R.)

**) En los cálculos se han empleado las curvas A y D para el valor relativo de la relación de protección RF con una anchura de banda de 20 kHz y de 9 kHz, respectivamente

***) Media aritmética de los valores de la intensidad de campo utilizable, expresada en μV/m, determinados en los diez mejores canales.

En consecuencia, según parece, una reducción general de la anchura de banda de transmisión y la aplicación de una fuerte compresión ofrecen evidentes ventajas. La importancia de la utilización de estas técnicas para reducir la interferencia por transmisión en el mismo canal es manifiesta, en vista de las decisiones de la primera reunión y de las solicitudes presentadas.

Si se tiene en cuenta la selectividad de la mayoría de los receptores existentes en la región de la planificación, la reducción de la anchura de banda de audiofrecuencia de transmisión a aproximadamente la mitad de la separación entre los canales no afectaría seguramente a la calidad de la recepción.

Si no se puede obtener en general una reducción de la anchura de banda, convendría por lo menos, limitarla en la transmisión en los casos en que la interferencia del canal adyacente sea importante. Para los servicios diurnos y durante el día puede utilizarse, claro está, la totalidad de la anchura de banda.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Documento N.° ....., Contribución de la U.E.R., "Programas de computador preparados por la U.E.R. para facilitar la planificación de frecuencias en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas".

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 24-S
6 de octubre de 1975
Original: Inglés

SESIÓN PLENARIA

PAPUA NUEVA GUINEA

SERVICIO POR LA ONDA IONOSFÉRICA. PRESENTACIÓN DE LA SITUACIÓN

La primera reunión fijó en E_m + 6dB, el valor de la intensidad de campo nominal para el servicio por la onda ionosférica.

Es decir, 66 dB (μV/m) en la zona A
76 dB (μV/m) en la zona B
69 dB (μV/m) en la zona C

2. En las notas explicativas del Apéndice 2 a la Carta circular N.° 327 de la I.F.R.B., se explica el significado de los símbolos D, N y S de la columna 7. Algunas solicitudes, aunque no estén destinadas a facilitar un servicio por la onda ionosférica, llevan una indicación frente al símbolo "S", debido a que la intensidad de su señal por la onda ionosférica excede la indicada en el punto 1 anterior. La información de las columnas 13 y 14 puede ser 0, *300, lo que indica una ausencia total de protección para la señal por la onda ionosférica.

3. Papua Nueva Guinea se propone facilitar servicio por la onda ionosférica a zonas distantes, lo que se indica en la casilla 11 del formulario de solicitud, "Zona servida por la onda ionosférica".

3.1 Como la potencia del transmisor propuesto era de sólo 100 kW (para la frecuencia de 594 kHz), la señal de la onda ionosférica no hubiese alcanzado los 76 dB (μV/m) requeridos, por lo que no había indicación alguna frente al símbolo "S".

3.2 En este caso particular, el nivel de la señal sería de aproximadamente 72 dB (μV/m), y tendría una relación de protección de unos 17 dB contra la estación interferente más potente.

3.3 Sería útil facilitar esta información a toda administración que desee facilitar un servicio por la onda ionosférica.

4. La proposición se concretiza, pues, como sigue: que en todas las solicitudes que hagan mención de una zona servida por la onda ionosférica figure una indicación frente al símbolo "S", sea cual fuere la potencia.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 25-S
6 de octubre de 1975
Original: francés/inglés

SESIÓN PLENARIA

UNIÓN EUROPEA DE RADIODIFUSIÓN

Cálculo de la intensidad de campo de la onda ionosférica en ondas kilométricas y hectométricas

1. Introducción

La Primera reunión de la Conferencia administrativa regional de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas ha adoptado métodos para predecir la intensidad de campo de la onda ionosférica, para uso en las diversas partes de las Regiones 1 y 3; estos métodos se describen en los Apéndices B y E al Informe de la citada reunión. Si bien dichos apéndices contienen toda la información necesaria para la predicción, algunos de los cálculos (en particular para la Región 1 y Australasia) son algo más complejos que los requeridos por métodos anteriores.

El presente documento incluye una serie de figuras destinadas a facilitar los cálculos manuales. A tal fin, puede considerarse que el proceso de cálculo comprende correcciones de la fuerza cimomotriz (o potencia radiada), de la ganancia debida a la proximidad del mar, de la atenuación suplementaria debida al acoplamiento de polarización, y de la hora del día, aplicables al valor de intensidad de campo por unidad de potencia derivado de una serie de curvas básicas de propagación. Estas curvas y las correcciones necesarias pueden considerarse individualmente. Se han incluido en anexo otras figuras necesarias para el cálculo, extraídas del Informe de la Primera reunión.

2. Curvas básicas de intensidad de campo en función de la distancia

Las curvas de las Figs. 1a a 1f muestran la variación de la intensidad de campo mediana anual con la distancia, seis horas después del ocaso, para una f.c.m. de 300 V. Las curvas corresponden a frecuencias específicas, con la

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

latitud geomagnética Φ como parámetro, y se derivan de la fórmula:

$$F_o = 105{,}3 - 20 \log_{10} p - 10^{-3} k_r p$$

en donde:

F_o está en dB (μV/m)

p = longitud oblicua del trayecto, en km

$k_r \simeq k = 1{,}9 f^{0{,}15} + 0{,}24 f^{0{,}4} (\tan^2 \Phi - \tan^2 37°)$ (hasta $\Phi = 60°$)

f es la frecuencia en kHz.

Notas:

a) Estas curvas sólo son apropiadas para cálculos correspondientes a la Región 1; en Australasia, la intensidad de campo sería algo mayor, ya que viene dada por la fórmula:

$$F_o = 108 - 20 \log_{10} p - 0{,}8 (10^{-3} k_r p)$$

b) Las curvas son para un número de manchas solares = 0, siendo ésta la condición que produce las máximas intensidades de campo. Se supone que se considerará está como la condición apropiada para la planificación futura.

c) Para trayectos de menos de 3.000 km, el valor apropiado de Φ es la promedia de los dos terminales. Para trayectos más largos, las intensidades de campo se estiman para toda la longitud del trayecto utilizando los valores medios de Φ para cada mitad del trayecto; la intensidad de campo requerida es la media de estos dos resultados.

d) La Fig. 2 es un mapa de latitudes geomagnéticas en una escala más conveniente que el del Informe de la Primera reunión.

e) Las Figs. 1a a 1e son válidas para distancias superiores a 300 km, suponiendo una reflexión en la capa E. El método de predicción prevé que, a distancias inferiores a 450 km, la propagación puede efectuarse, según la frecuencia, por la capa **F**. Esto se examina más detenidamente en el punto 5 del presente documento.

f) En las Figs. 1a a 1f se superpone la curva "Norte-Sur de El Cairo"*), apropiada para la parte asiática de la Región 3. Esta curva está referida al valor mediano anual de la intensidad de campo a medianoche.

---

*) Las mediciones en que se basa la curva "Norte-Sur de El Cairo" se obtuvieron durante un máximo de manchas solares y no se propone correción alguna en este caso.

3. Correcciones de potencia

La referencia en las Figs. 1a a 1f es una antena semi-isótropa con una f.c.m. de 300 V, esto es, equivalente en una dirección horizontal a una antena vertical corta que radíe 1 kW con un rendimiento del 100%. Debe aplicarse la corrección apropiada de potencia para la instalación transmisora real, en dB con relación a esta referencia; las curvas de la Fig. 1 del anexo indican las correcciones adicionales al diagrama de radiación vertical en función de la distancia y de la altura efectiva para una antena vertical simple.

4. Ganancia debida a la proximidad del mar

Viene dada por: $G_S = G_O - Q\ s\ f/G_O$

en donde:

G_O es el valor de la ganancia para un punto en la costa (dB)

Q es una constante; 0,44 en ondas kilométricas; 1,75 en ondas hectométricas

s es la distancia entre el terminal y la costa (en km a lo largo del trayecto de círculo máximo)

f es la frecuencia en MHz

La Fig. 3b, que puede usarse en combinación con la curva básica (Fig. 3a) que da la ganancia en un punto de la costa, permite calcular fácilmente la corrección total. G_S no puede ser nunca negativo, es decir, que el valor numérico de Q s f no puede ser superior a G_O^2.

En principio, las correcciones de la ganancia debida al mar deben calcularse, en su caso, para ambos terminales, pero en el terminal receptor esto puede conducir a valores muy variables de la intensidad de campo utilizable dentro de la zona de servicio de las estaciones costeras.

Las correcciones de la ganancia debida a la proximidad del mar no son aplicables en la parte asiática de la Región 3.

5. Atenuación suplementaria debida al acoplamiento de polarización (aplicable en ondas hectométricas únicamente)

Esta atenuación suplementaria depende tanto de la latitud de inclinación magnética de cada terminal, como de la dirección de propagación desde cada terminal con relación al meridiano magnético. La forma gráfica de esta relacion se reproduce en el anexo; las Figs. 4 y 5 muestran mapas adecuados para determinar la latitud y la declinacion magnéticas. El cálculo manual de esta corrección es tedioso, pero caben algunas simplificaciones:

a) La corrección sólo es necesaria entre las latitudes magnéticas 45° N y 45° S, de modo que no se requiere corrección alguna para terminales en la Zona Europea de Radiodifusión, la U.R.S.S., África meridional y la mayor parte de Australasia.

b) Si bien hay que estimar la orientación del trayecto de círculo máximo con respecto al meridiano magnético, más bien que al meridiano geográfico, la diferencia entre éstos (declinación magnética) es pequeña en gran parte de la Zona de África y Asia en que debe aplicarse la corrección.

La Fig. 6 es un mapa de las Regiones 1 y 3 obtenido por proyección cónica basada en paralelos normales en 28° N y 9° S, esto es, una proyección centrada aproximadamente en el ecuador de inclinación magnética de esa región. Los trayectos de círculo máximo representados aproximadamente por líneas rectas en este mapa, medidos desde cualquier terminal cerca de este ecuador de inclinación magnética presentan errores de orientación inferiores a 2° para distancias de hasta 4.000 km.

Los errores de orientación son ligeramente mayores a medida que aumenta la distancia entre el ecuador de inclinación magnética y el terminal, pero ello está asociado a una reducción del valor de la atenuación por acoplamiento de polarización prevista y, por consiguiente, del posible error absoluto de la predicción.

La Fig. 6 lleva superpuesta la zona dentro de la cual pueden producirse errores superiores a 1 dB en la predicción de la atenuación por acoplamiento si no se tiene en cuenta la declinación magnética. En el resto de África y de Asia continental, la orientación puede referirse al meridiano geográfico en lugar de al meridiano magnético con un error despreciable.

Este mapa puede servir también para medir distancias de hasta 4.000 km con errores inferiores a 4%, a condición de que un terminal esté entre 0° N y 20° N, pero los errores podrían aumentar mucho si ninguno de los dos terminales estuviese dentro de estos límites.

6. Corrección diurna

Se supone que la planificación en la Segunda reunión se basará principalmente en las intensidades de campo medianas a la hora de referencia, a saber seis horas después del ocaso en la Región 1 y Australasia, y medianoche en el resto de Asia. No obstante, el método de predicción permite calcular la intensidad de campo a otras horas del día, y para completarlo se indica en la Fig. 7 la información necesaria para aplicar tal corrección.

En primer lugar, hay que determinar las coordenadas geográficas del punto medio del trayecto (para los trayectos de menos de 2.000 km de longitud), o del punto a 750 km del terminal en que el sol se pone más tarde o sale más temprano (para trayectos más largos). Una vez establecido este punto de referencia, se deriva de la Fig. 7b la hora del ocaso o del orto en el momento apropiado del año, y de la Fig. 7a la corrección necesaria para la hora del día considerado.

Debe señalarse que el factor de corrección diurna sólo es válido para trayectos lo suficientemente largos para que la propagación se efectúe por el modo de la capa E durante toda la noche. Para distancias cortas (es decir, < 500 km), en el extremo superior de la banda de ondas hectométricas se producirá una transición del modo de la capa E al modo de la capa F durante la tarde, con la consiguiente reducción de la intensidad de campo. Este es un aspecto del método de predicción no examinado en la Primera reunión de la Conferencia, que tal vez deba estudiar el Grupo de trabajo A. Para simplificar la planificación y evitar el riesgo de subestimar las intensidades de campo interferentes, tal vez convenga suponer que la propagación por la capa E se mantiene durante toda la noche, para todas las distancias y frecuencias dentro de la banda de ondas hectométricas.

7. Ejemplo de cálculo

Se calcula la intensidad media de campo a las 2000 hora local a primeros de diciembre, debida a un transmisor que trabaja en 850 kHz con una antena vertical corta y una f.c.m. igual 10 kV (e.m.r.p. + 30 dB con relación a 1 kW), situado en Masirah (20° 41' N, 58°54' E):

i) en un punto 20 km al interior de Dar es Salaam (6°51' S, 39°18' E)

ii) Rangún (16°47' N, 96°10' E)

a) Masirah a Dar es Salaam (latitudes geomagnéticas 13° N y 11° S respectivamente).

Fase 1: Cálculo de la intensidad de campo básica. El trayecto está enteramente dentro de la Región 1. La longitud del trayecto es de 3736 km (valor aproximado medido a partir de la Fig. 6 = 3750 km). Dado que el trayecto rebasa los 3000 km y está prácticamente cortado por el ecuador geomagnético, las intensidades de campo calculadas para las longitudes geomagnéticas correspondientes a cada medio trayecto ($\simeq 6^{\circ}$) son las mismas. Interpolando entre la Fig. 1c y la Fig. 1d (prácticamente idénticas para valores reducidos de Φ)

$$F_o = 21 \text{ dB } (\mu V/m)$$

Fase 2: Corrección de potencia = + 30 dB

Fase 3: Ganancia del mar.
Masirah está situada en la costa. Corrección de la ganancia debida al mar a base de la Fig. 3 = 9 dB.
Dar es Salaam: Cálculo necesario para un punto situado 20 km tierra adentro. Según la Fig. 3b: Q s f = 30 siendo G_o = $9 - \frac{30}{9} \simeq 6$ dB.

Fase 4: Atenuación suplementaria debida al acoplamiento de polarización

i) Orientación según el círculo máximo desde Masirah medida a base de la Fig. 6 = 215° (valor real = 217°).
Declinación magnética despreciable (según la Fig. 5) y por lo tanto orientación con relación al eje magnético este-oeste es = 55°.
Inclinación magnética latitudinal en Masirah ≃ 30° (de la Fig. 4).
Por lo tanto (según la Fig. 2 del anexo) atenuación suplementaria por acoplamiento en el terminal de Masirah = 1 dB.

ii) Orientación según el círculo máximo desde Dar es Salaam medida a base de la Fig. 6 = 32° (valor real = 35°).
Inclinación magnética latitudinal = - 40° y, por lo tanto, atenuación suplementaria por acoplamiento de polarización en Dar es Salaam = 1 dB.

Nota: Utilizando la marcación derivada de la Fig. 6 y despreciando la declinación, la orientación con relación al eje magnético este-oeste es 58°, en tanto que el valor real habida cuenta de la declinación magnética real de 4° oeste es 59°; la diferencia es despreciable.

Fase 5: Corrección diurna
Latitud geográfica del punto en el trayecto de círculo máximo a 750 km del terminal, en que se pone el sol más tarde a mediados de abril (Dar es Salaam) = 2° S. Según la Fig. 7b, puesta del sol ≃ 18,00 horas por lo que el tiempo requerido es la puesta del sol + 2 horas.
(Es despreciable la diferencia entre la hora local en el terminal receptor y el punto de referencia.)
Según la Fig. 7a, corrección = - 2,5 dB.

Fase 6: Resumen
Intensidad de campo = F_o + correcciones
= 21 + 30 + 9 + 6 - 1 - 1 - 2,5 = 61,5 dB (μV/m).

b) Masirah a Rangún

Fase 1: Cálculo de la intensidad de campo básica. Punto medio en la parte asiática de la Región 3.
Longitud del trayecto = 3.940 km (valor aproximado medido según la Fig. 6 = 3.850 km).
Según la Fig. 1, F_o ≃ 16 dB (μV/m) (la curva N/S de El Cairo es independiente de la frecuencia).

Fase 2: Corrección de potencia: + 30 dB.

Fase 3: Ganancia debida al mar. Corrección no aplicable en esta parte de la Región 3.

Fase 4: Atenuación suplementaria por acoplamiento de polarización.

i) Orientación según el círculo máximo desde Masirah en la forma medida según la Fig. 6 = 93° (valor real = 90°).
Inclinación magnética latitudinal (según la Fig. 4) ≃ 30° N.
Por lo tanto, atenuación por acoplamiento de polarización (para orientaciones virtualmente a lo largo del eje magnético este-oeste) ≃ 4 dB

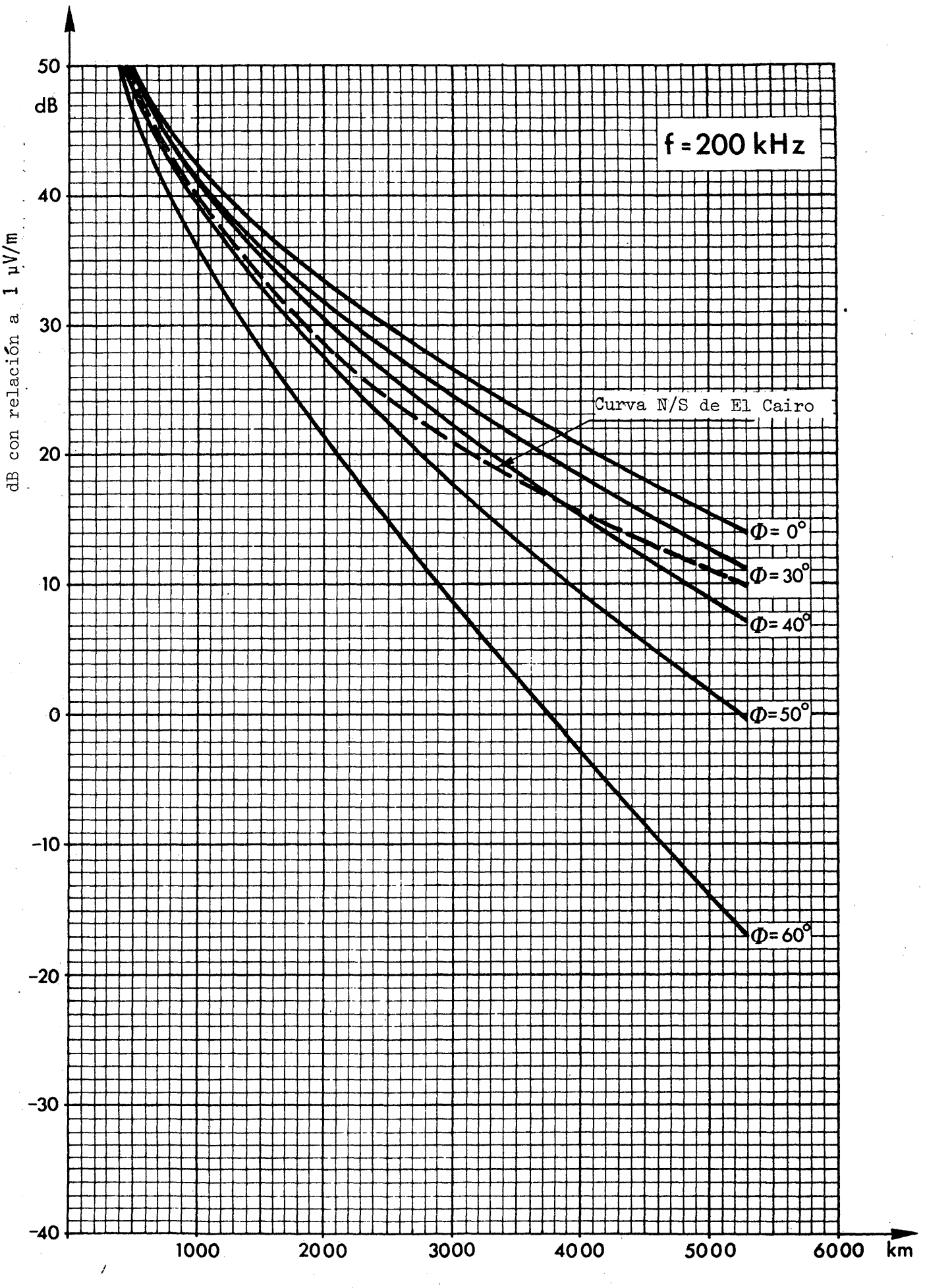
ii) Orientación según el círculo máximo a partir de Rangún, medida según la Fig. 6 = 280° (valor real = 283°).
Orientación con relación al eje magnético este-oeste = 10° (declinación despreciable).
Inclinación magnética latitudinal (según la Fig. 4) = 15°.
De donde, atenuación por acoplamiento = 7,5 dB.

Fase 5: Corrección diurna
Latitud geográfica del punto a 750 km del terminal en que se pone el sol más tarde (Masirah) ≃ 20° N.
Según la Fig. 7b, puesta del sol en este punto de referencia a principios de diciembre = 17,15 horas. A las 20,00, hora local en Rangún, son aproximadamente las 18,00 horas en este punto de referencia, es decir, puesta del sol = + 45 minutos.
Según la Fig. 7a, corrección = - 7,5 dB.

Fase 6: Resumen

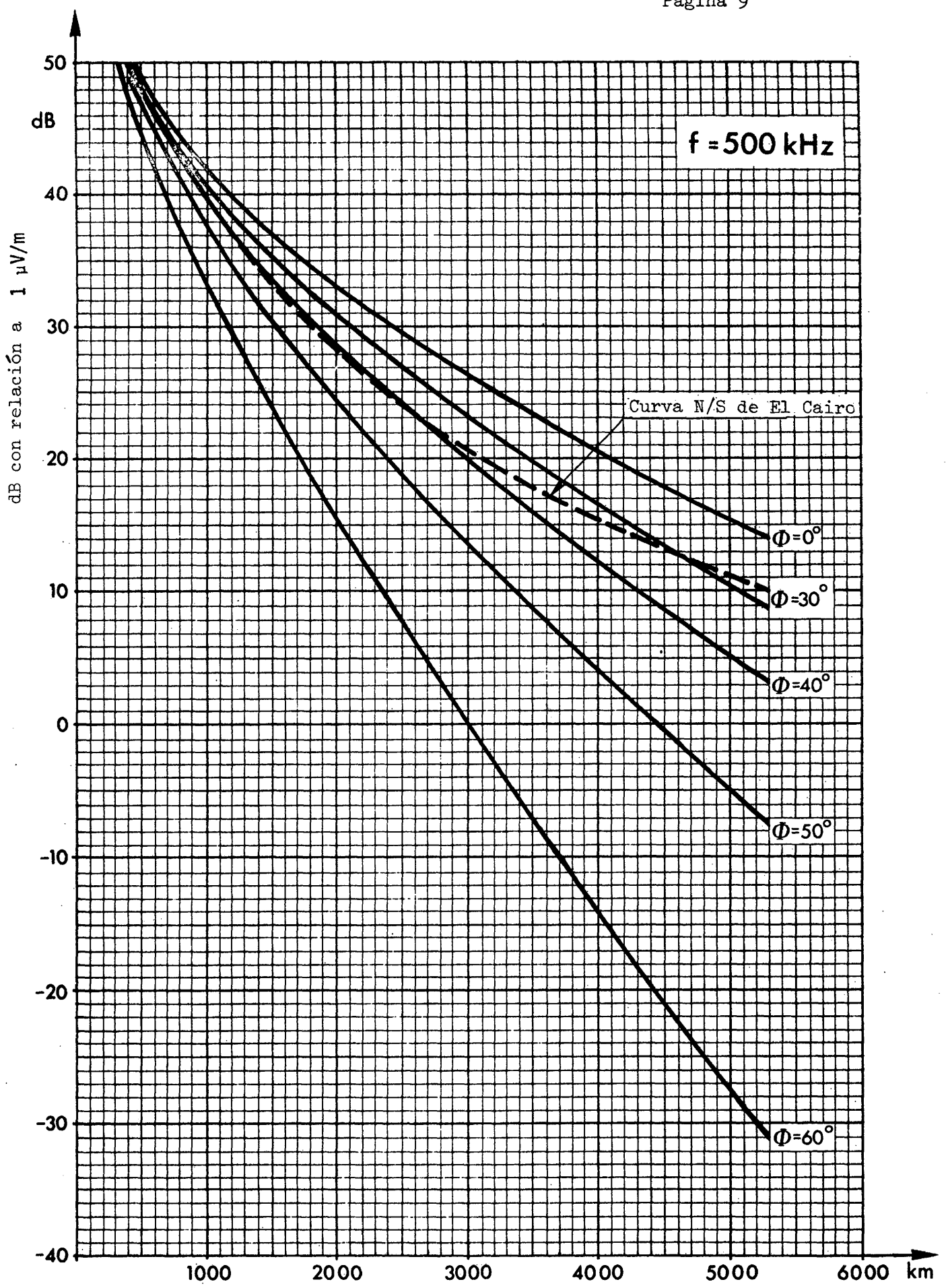
$$\text{Intensidad de campo} = F_o + \text{correcciones}$$
$$= 16 + 30 - 4 - 7{,}5 - 7{,}5$$
$$= 27 \text{ dB } (\mu V/m)$$

Puede ser interesante comparar este resultado con el de la primera parte del ejemplo. La diferencia es de 35 dB, aunque la longitud del trayecto difiere únicamente en un 5%.



Distancia por tierra (km)

Fig 1a



Distancia por tierra (km)

Fig 1b

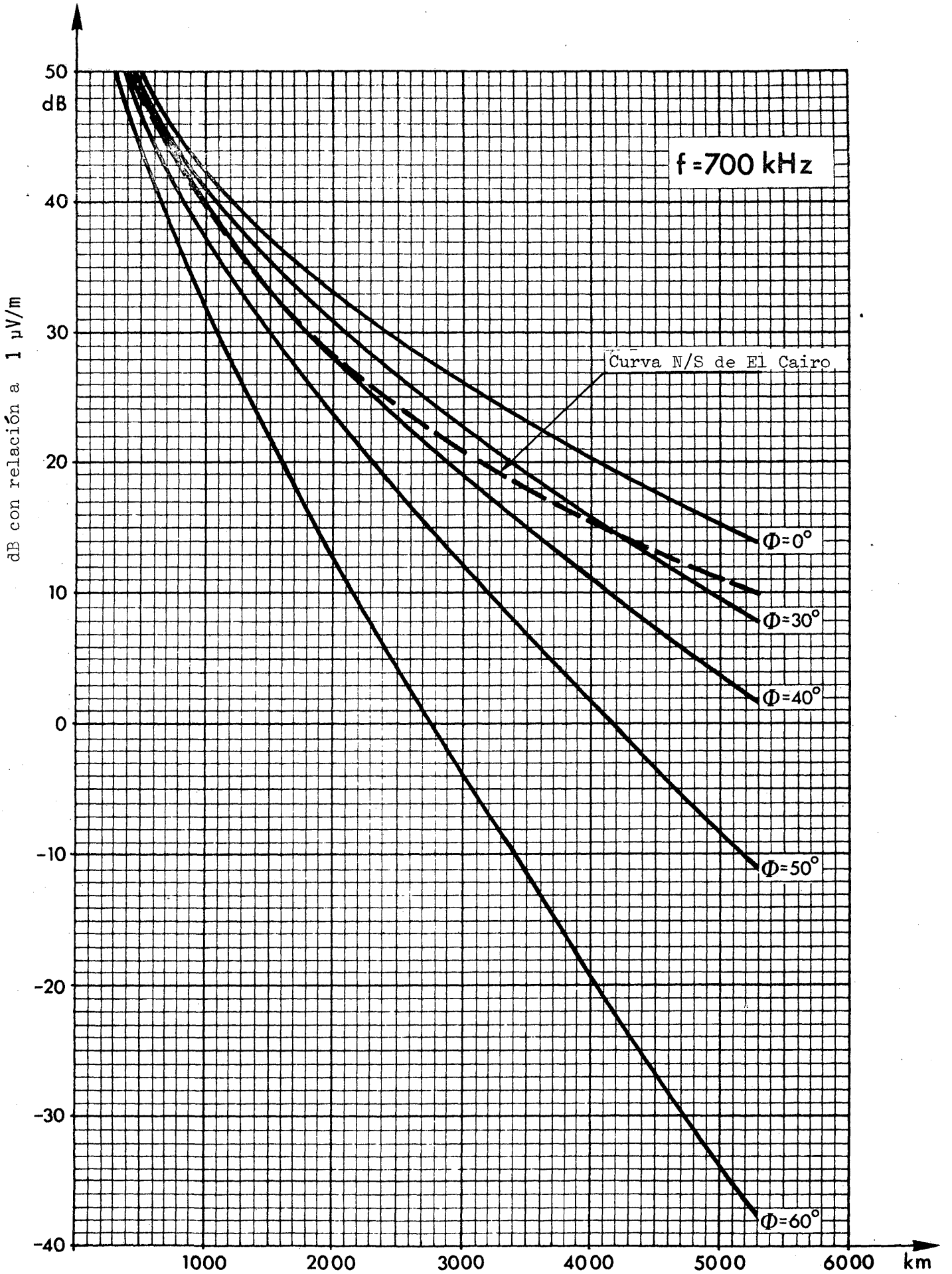

f =700 kHz
Curva N/S de El Cairo
Φ=0°
Φ=30°
Φ=40°
Φ=50°
Φ=60°
50
dB
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
dB con relación a 1 µV/m
1000
2000
3000
4000
5000
6000
km
Distancia por tierra (km)

Fig 1c

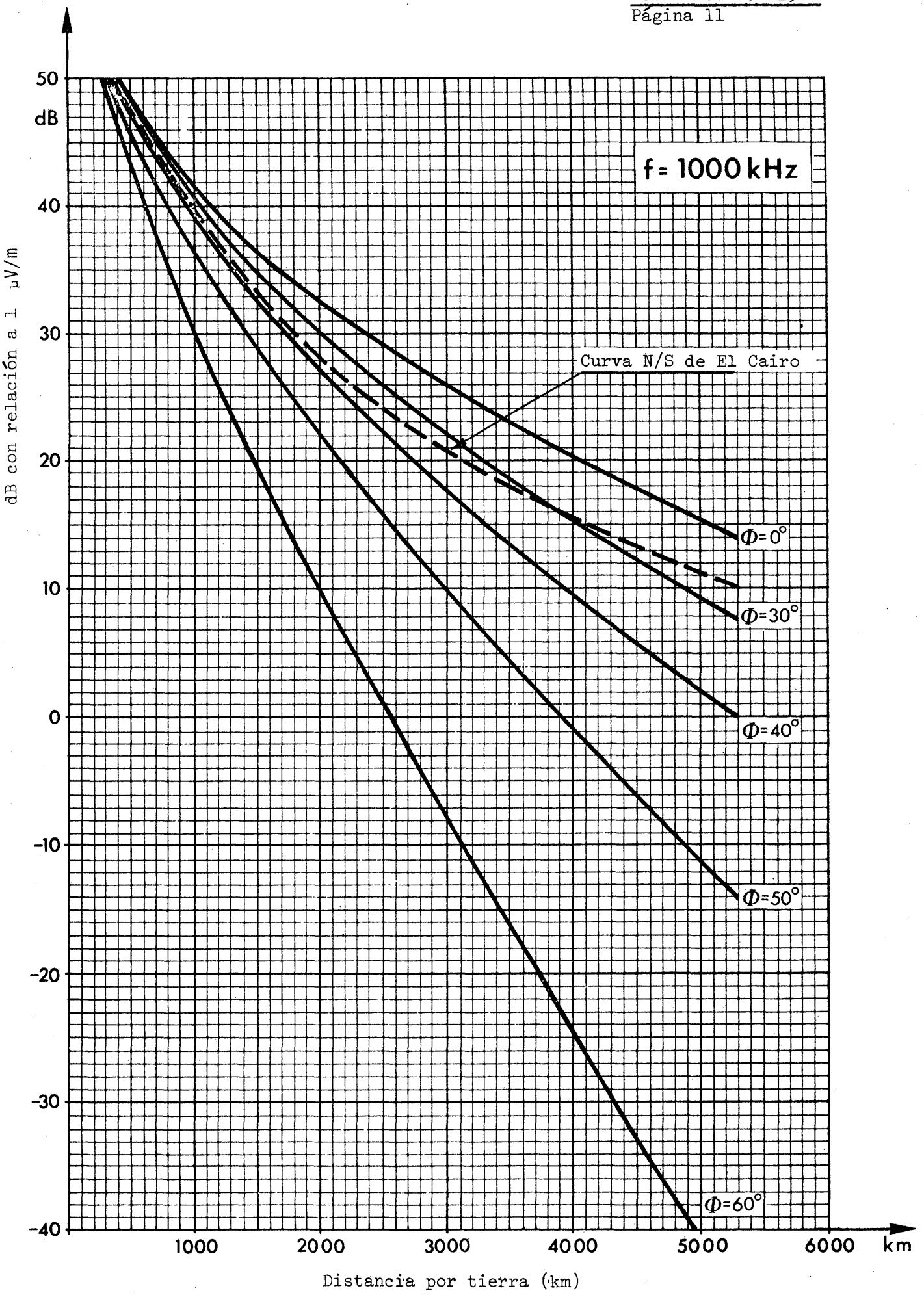

f = 1000 kHz
dB con relación a 1 µV/m
50
dB
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
Curva N/S de El Cairo
Φ=0°
Φ=30°
Φ=40°
Φ=50°
Φ=60°
1000
2000
3000
4000
5000
6000
km
Distancia por tierra (km)

Fig 1d

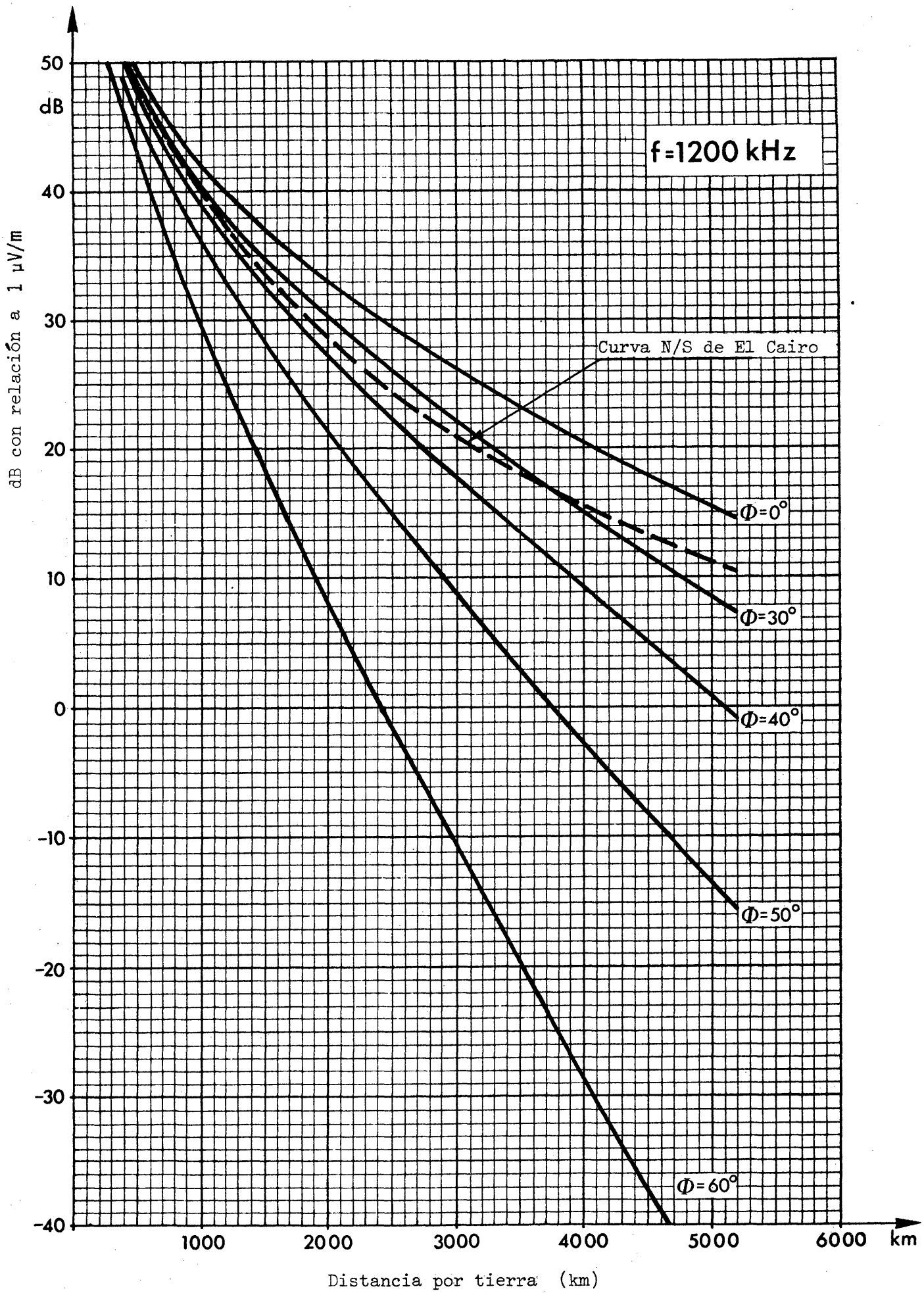

f=1200 kHz
Curva N/S de El Cairo
Φ=0°
Φ=30°
Φ=40°
Φ=50°
Φ=60°
dB con relación a 1 μV/m
dB
50
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
1000
2000
3000
4000
5000
6000
km
Distancia por tierra (km)

Fig 1e

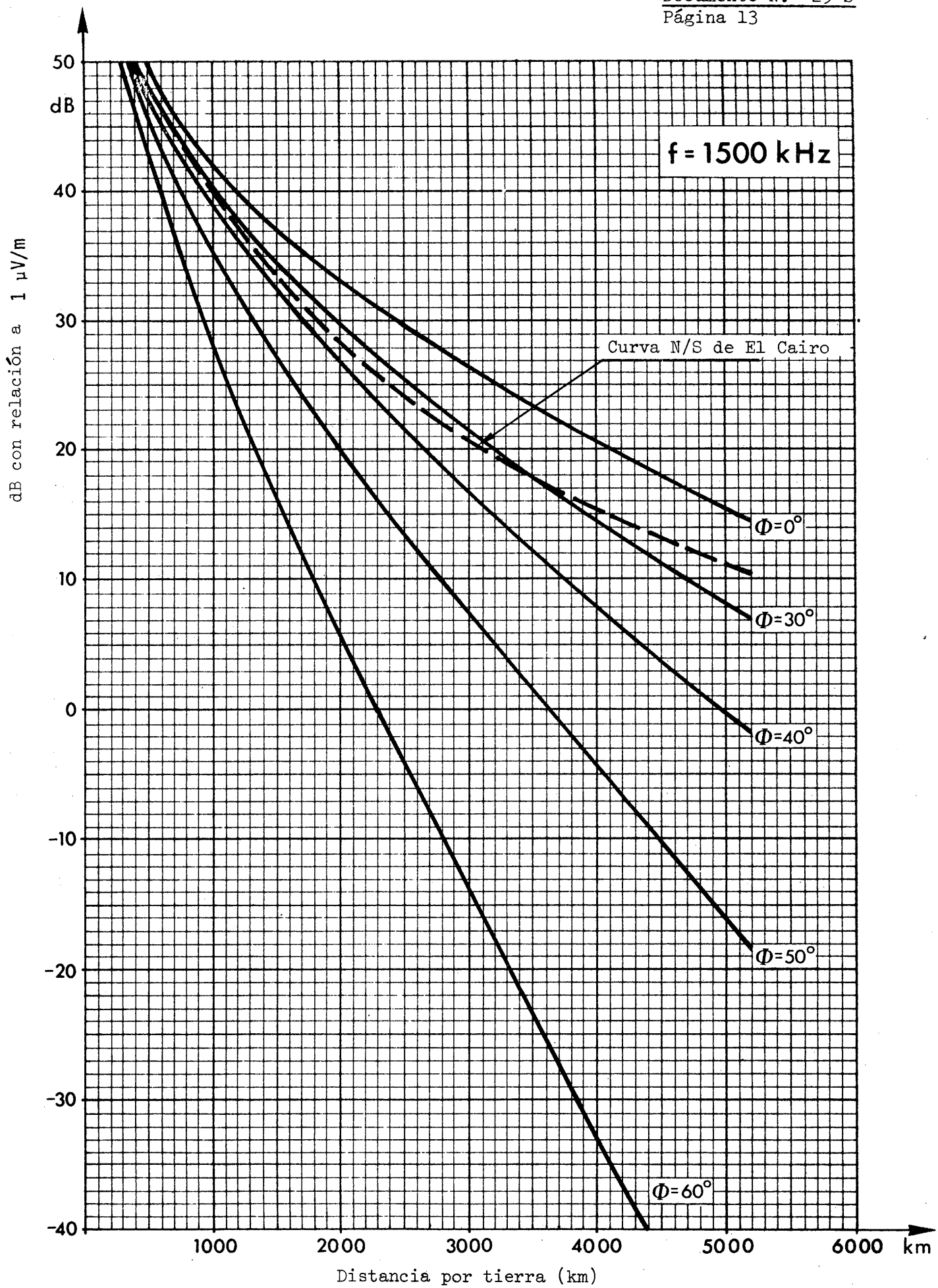

f = 1500 kHz
dB con relación a 1 μV/m
50
dB
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
Curva N/S de El Cairo
Φ=0°
Φ=30°
Φ=40°
Φ=50°
Φ=60°
1000
2000
3000
4000
5000
6000
km
Distancia por tierra (km)

Fig 1f

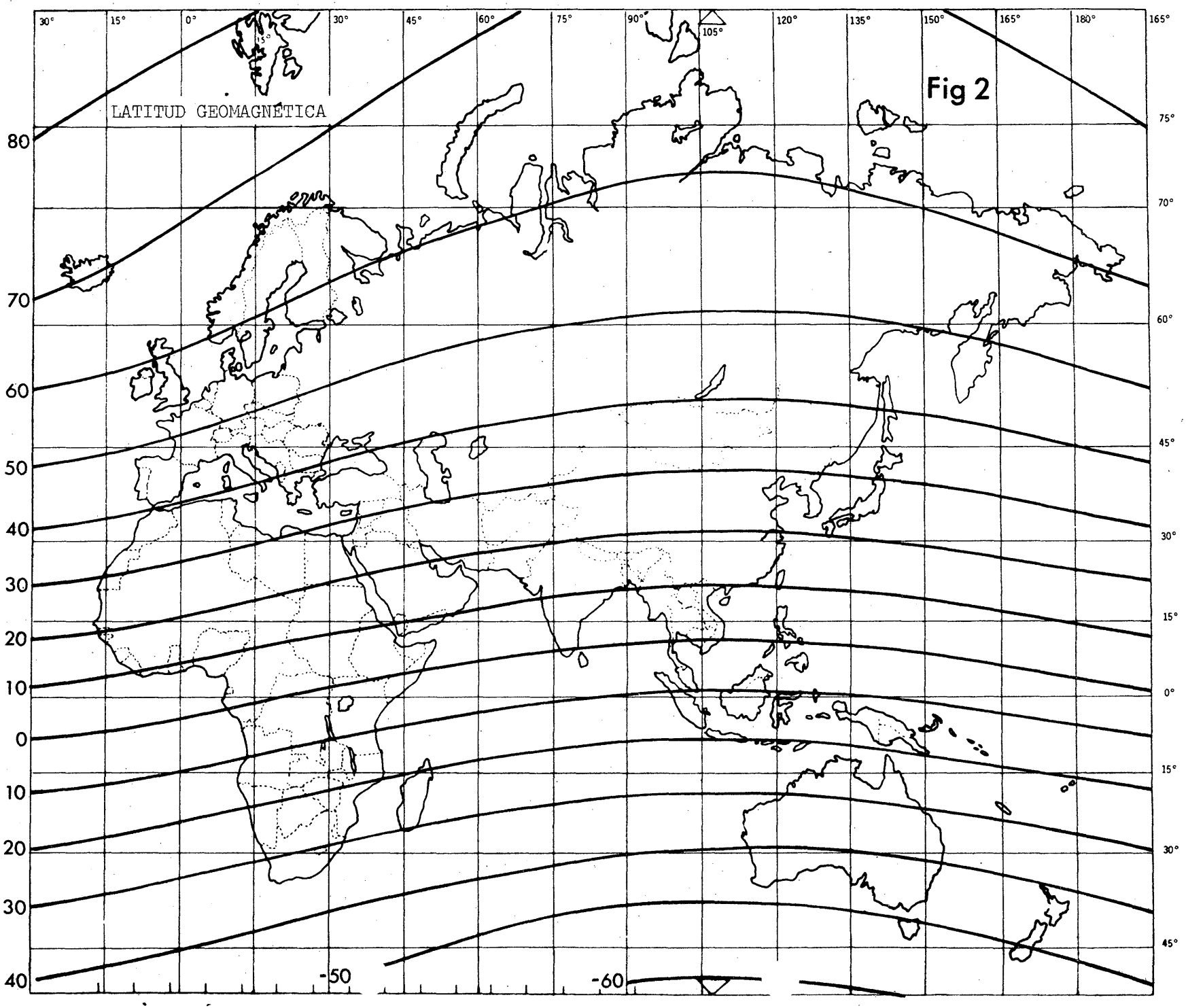


Fig 2
LATITUD GEOMAGNÉTICA
30° 15° 0° 15° 30° 45° 60° 75° 90° 105° 120° 135° 150° 165° 180° 165°
80 70 60 50 40 30 20 10 0 10 20 30 40
75° 70° 60° 45° 30° 15° 0° 15° 30° 45°
-50
-60

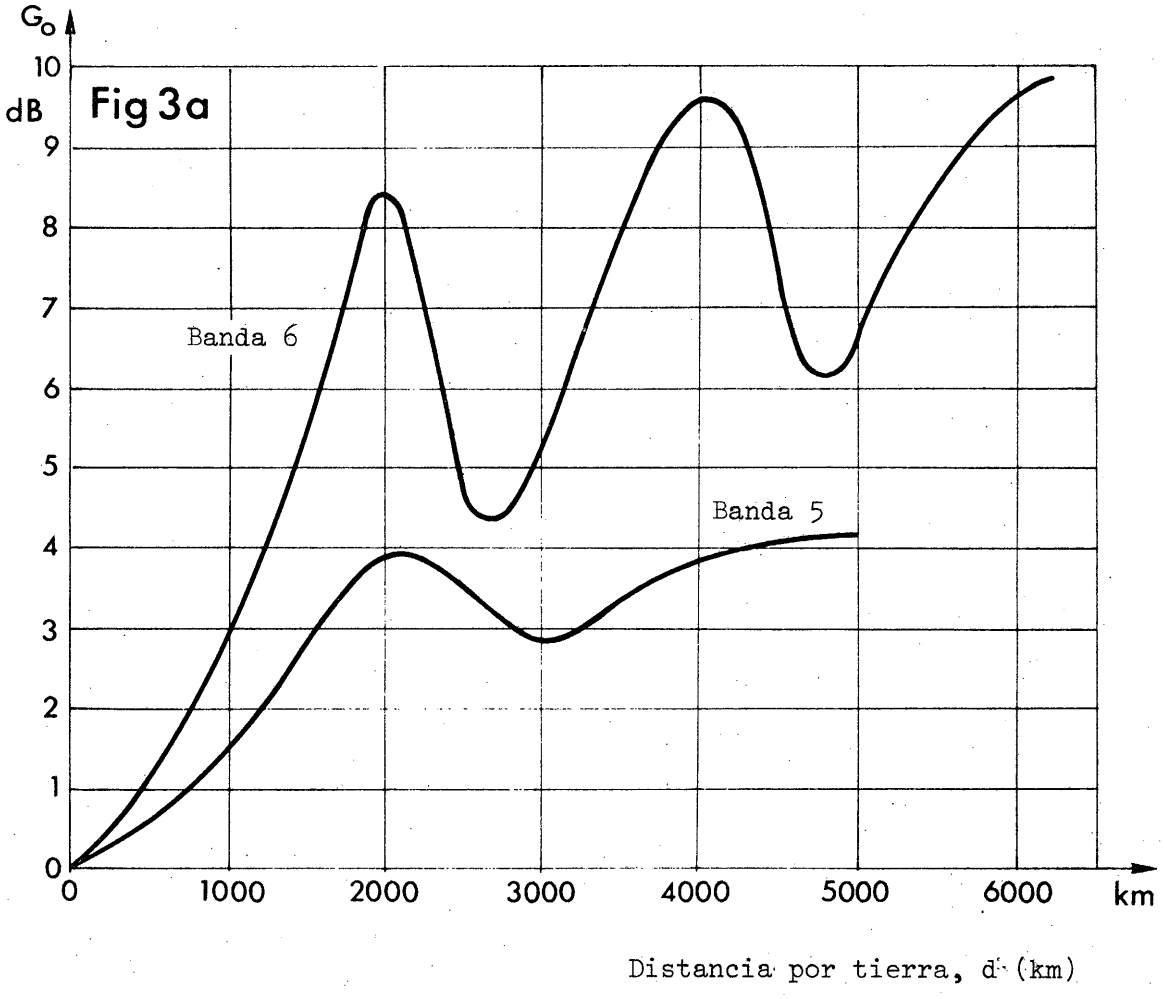
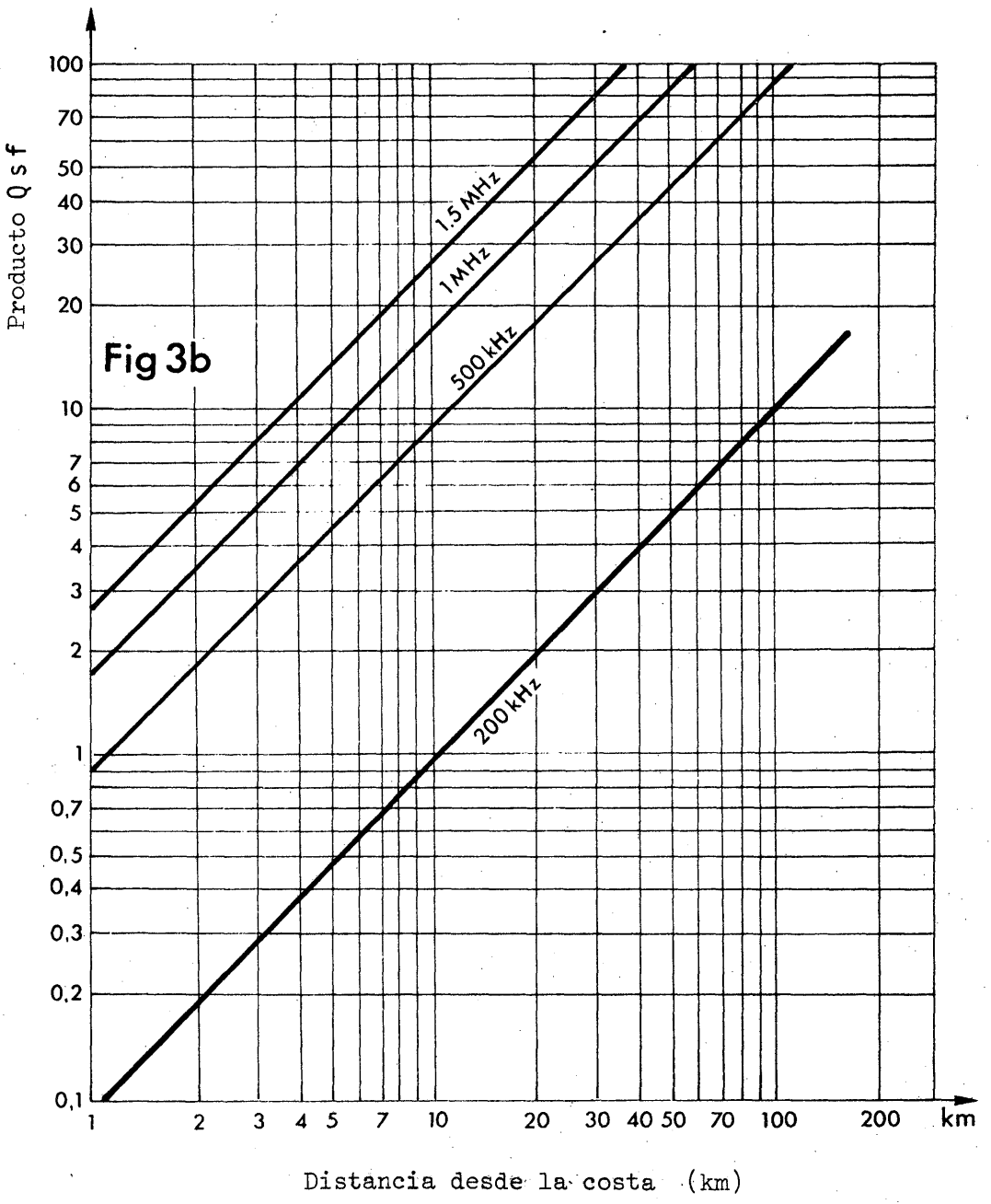
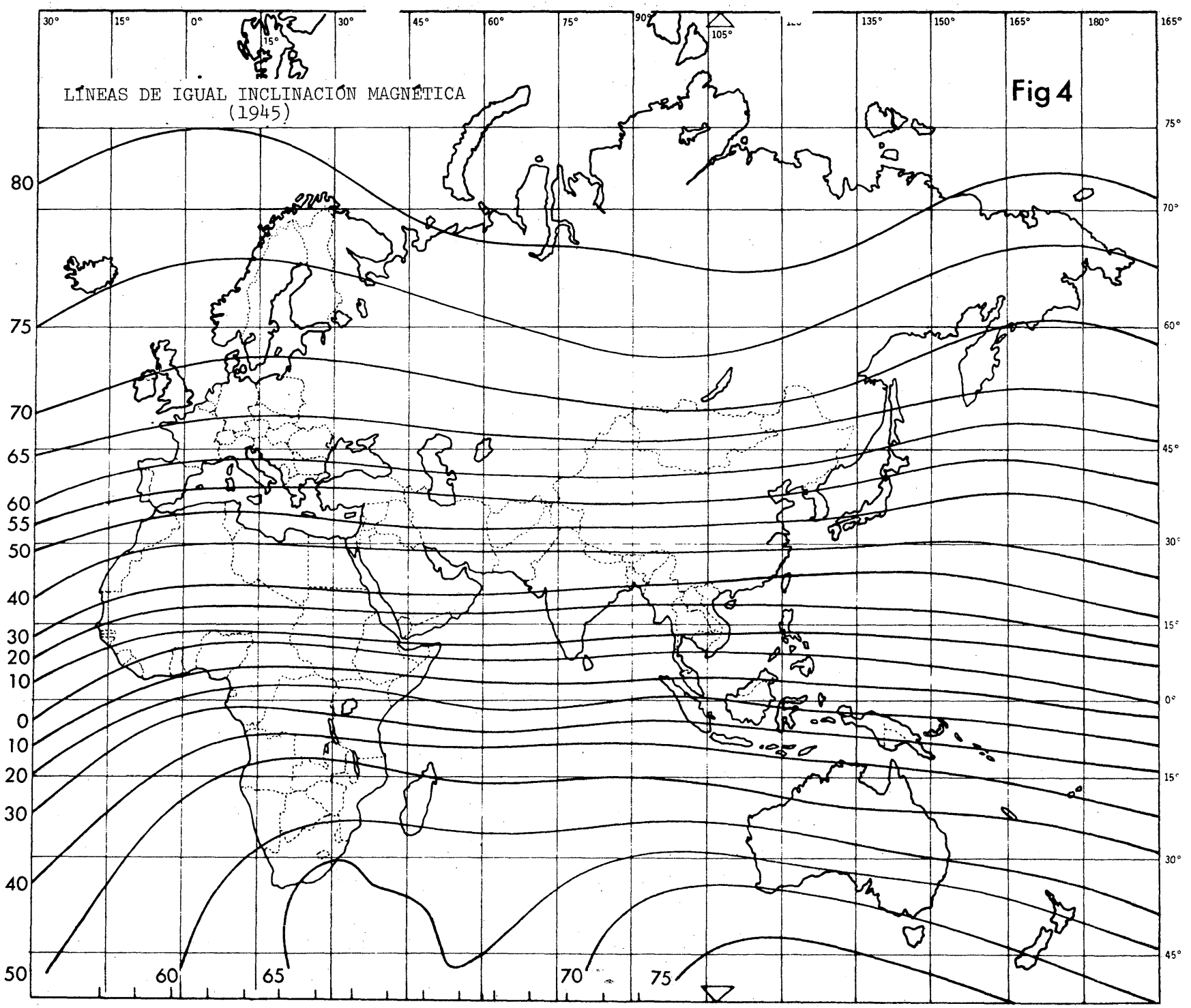


Fig 3a
G_o
dB
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Banda 6
Banda 5
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
km
Distancia por tierra, d (km)


Producto Q s f
100
70
50
40
30
20
10
7
6
5
4
3
2
1
0,7
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
1.5 MHz
1 MHz
500 kHz
200 kHz
Fig 3b
1
2
3
4
5
7
10
20
30
40
50
70
100
200
km
Distancia desde la costa (km)


LINEAS DE IGUAL INCLINACION MAGNETICA
(1945)
Fig 4
30° 15° 0° 15° 30° 45° 60° 75° 90° 105° 135° 150° 165° 180° 165°
80
75
70
65
60
55
50
40
30
20
10
0
10
20
30
40
50
75°
70°
60°
45°
30°
15°
0°
15°
30°
45°
60
65
70
75

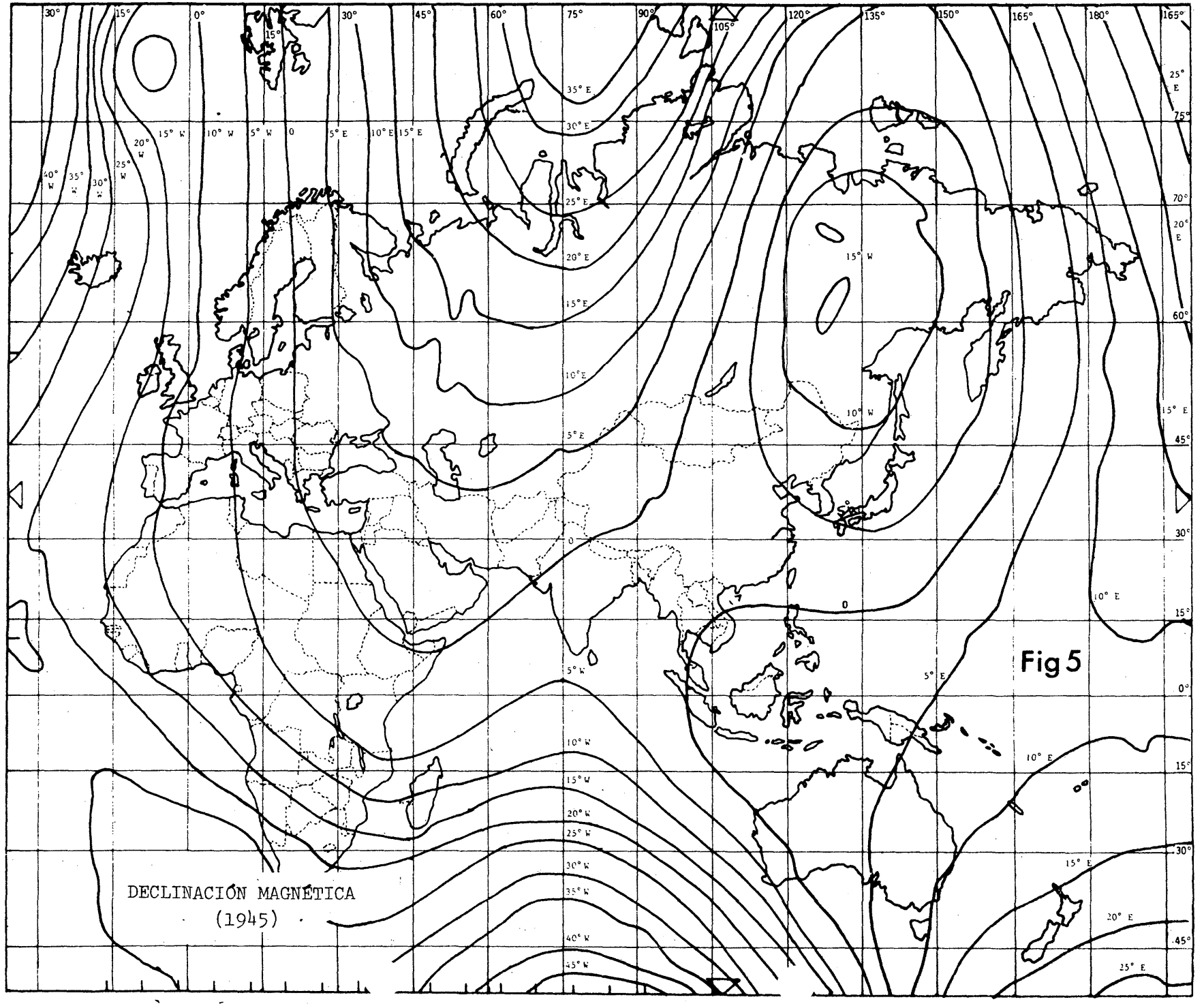
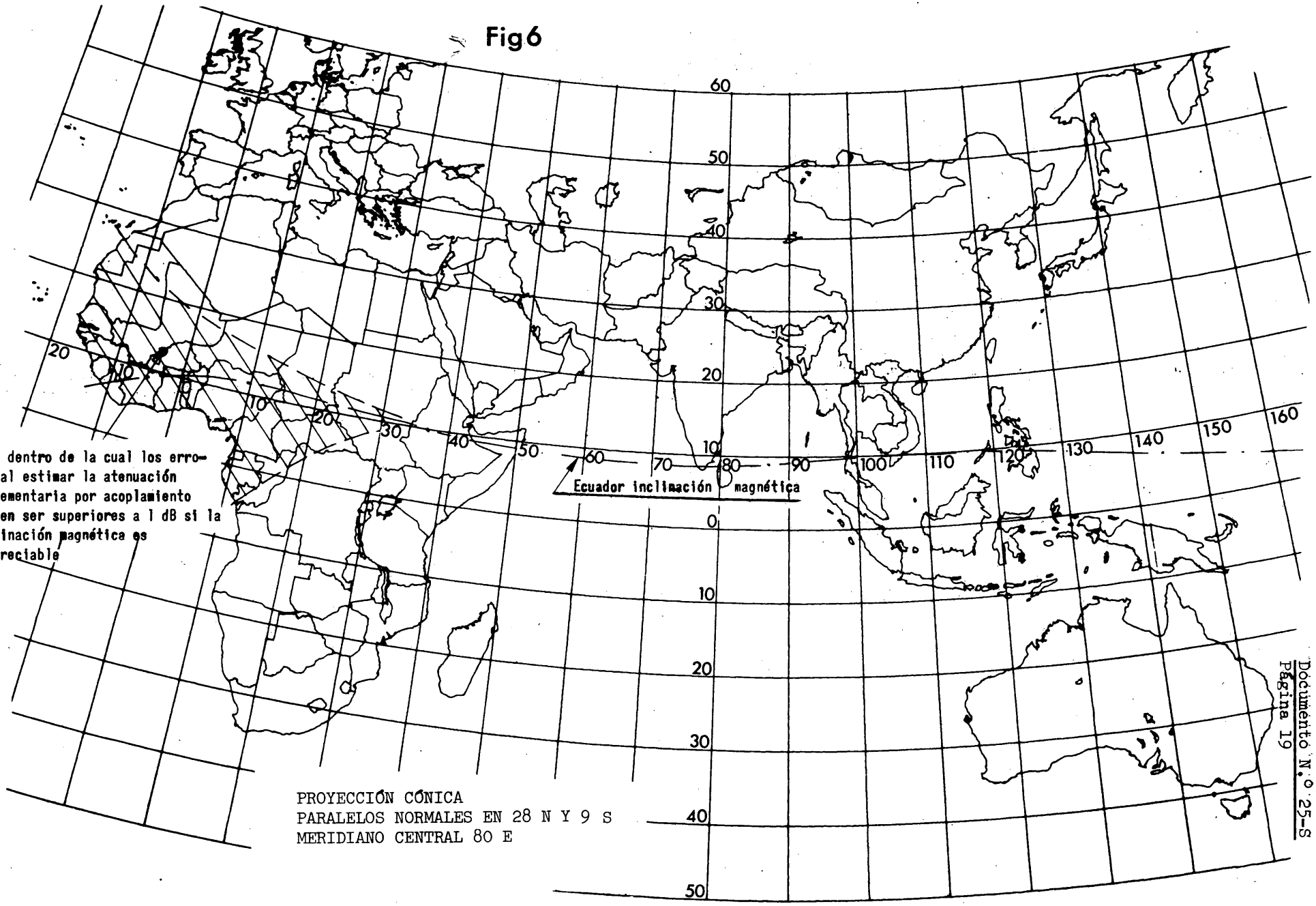


Fig 5

Fig6


Zona dentro de la cual los errores al estimar la atenuación suplementaria por acoplamiento pueden ser superiores a 1 dB si la declinación magnética es despreciable
Ecuador inclinación magnética
PROYECCIÓN CÓNICA
PARALELOS NORMALES EN 28 N Y 9 S
MERIDIANO CENTRAL 80 E

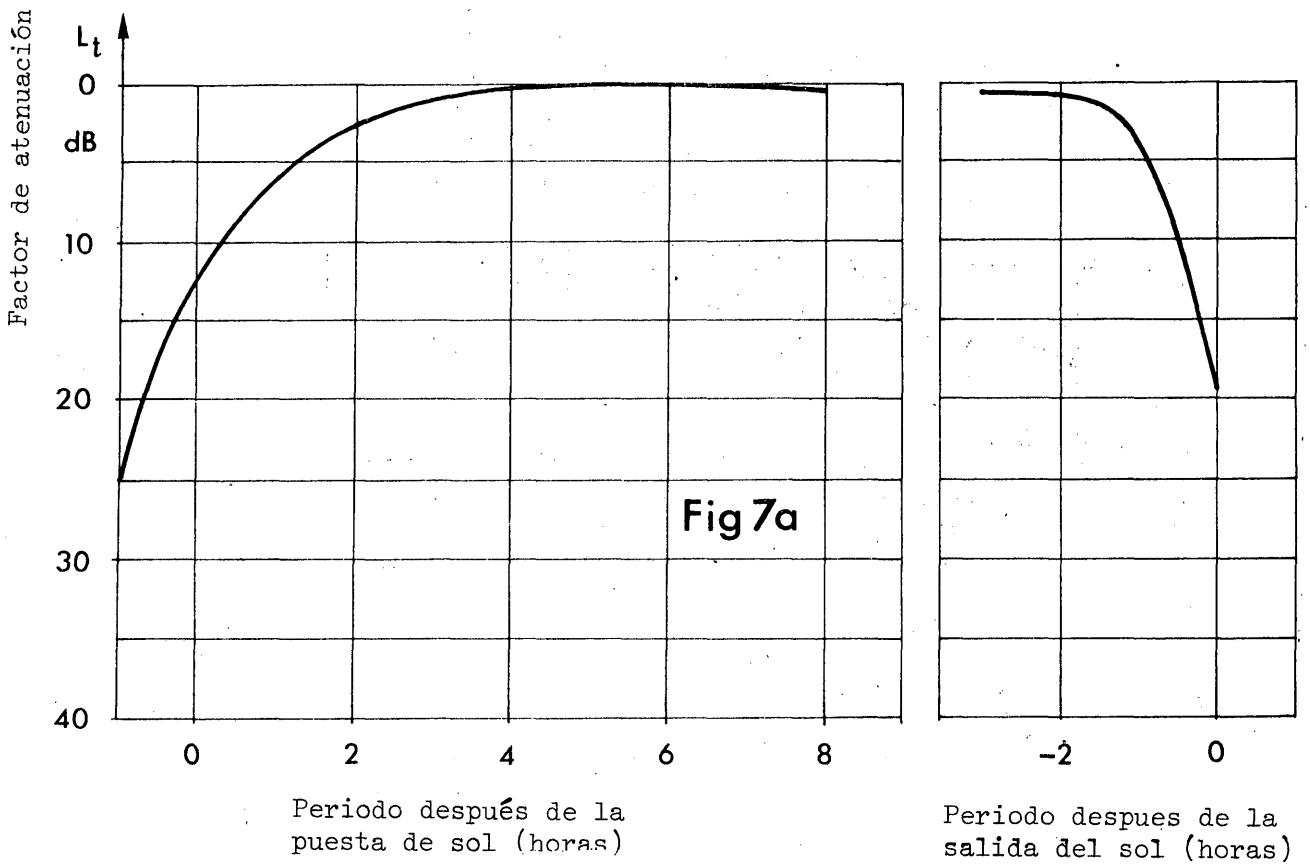
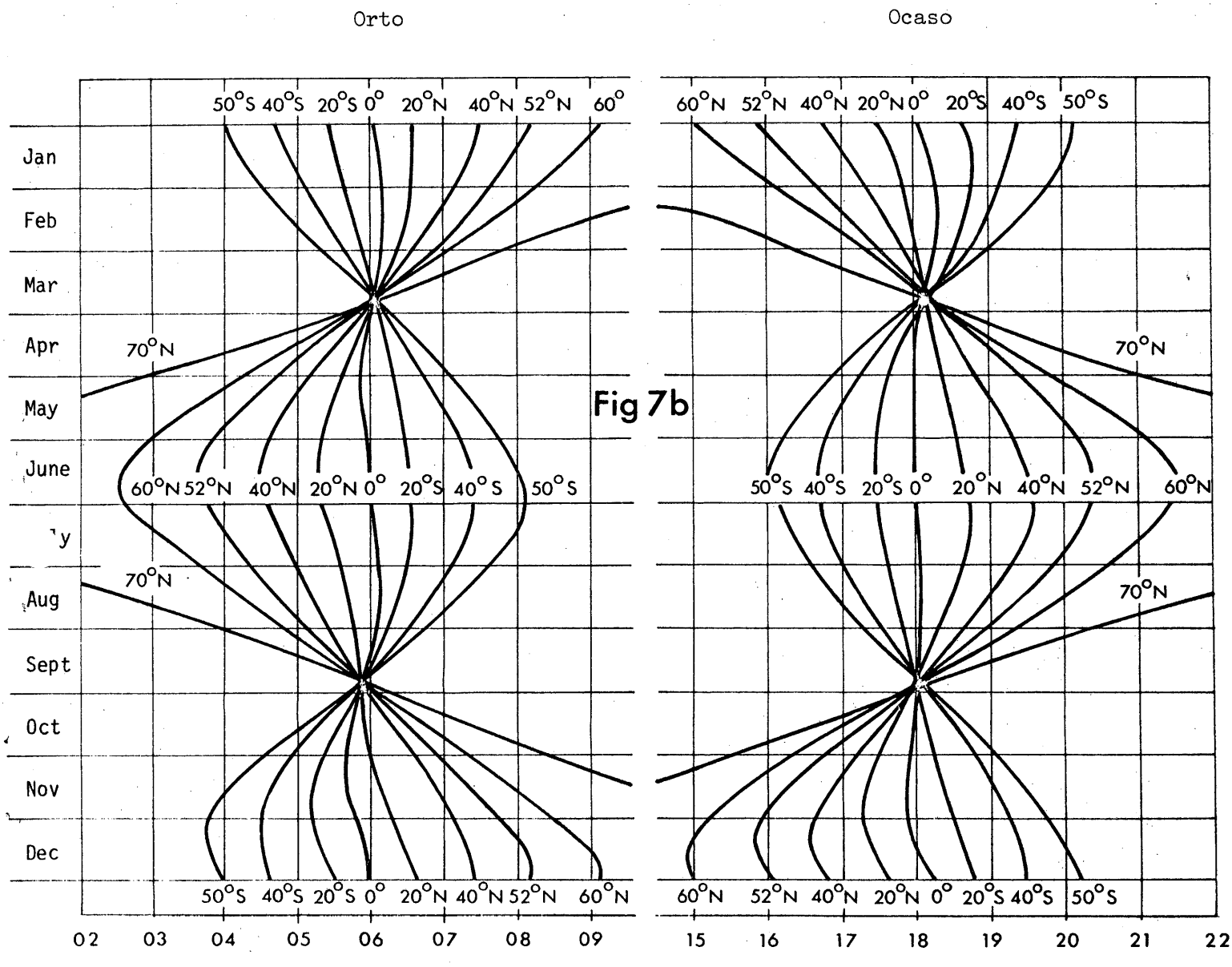

Factor de atenuación
L_t
0
dB
10
20
30
40
0
2
4
6
8
-2
0
Periodo después de la puesta de sol (horas)
Periodo despues de la salida del sol (horas)

Fig 7a

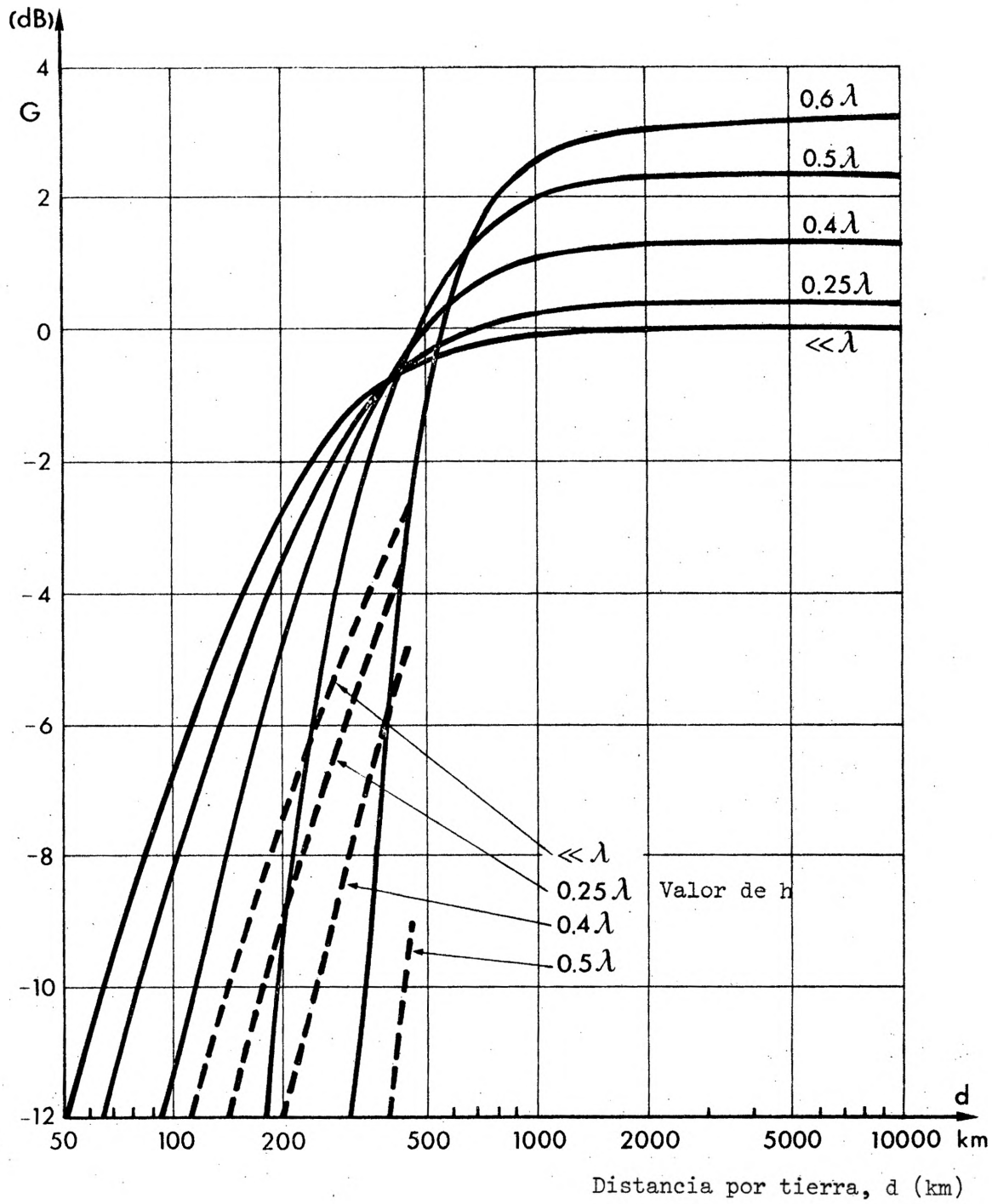

Orto
Ocaso
Jan
Feb
Mar
Apr
May
June
Aug
Sept
Oct
Nov
Dec
50°S 40°S 20°S 0° 20°N 40°N 52°N 60°
60°N 52°N 40°N 20°N 0° 20°S 40°S 50°S
70°N
Fig 7b
02 03 04 05 06 07 08 09
15 16 17 18 19 20 21 22
Hora local en el punto de reflección

Anexo: 1

Anexo

Curvas suplementarias necesarias para el cálculo

reproducidas a base del Apéndice B
del Informe de la Primera reunión



h = altura de la antena

h_r = 100 km (reflexión en la capa E)

h_r = 220 km (reflexión en la capa F)

Fig. 1

Ganancia de la antena de transmisión para una antena vertical sencilla

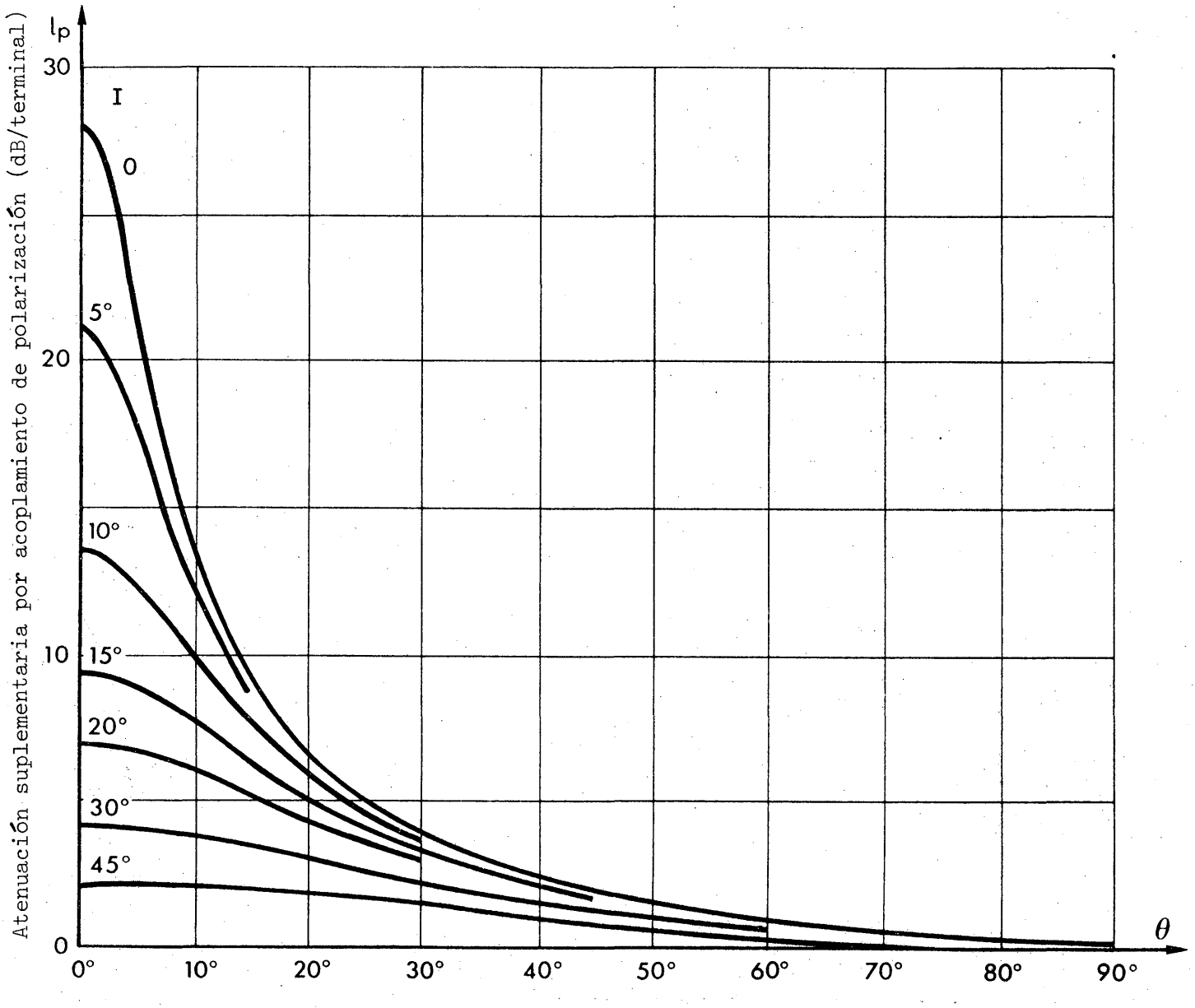


Fig. 7

Atenuación suplementaria por acoplamiento de polarización L_p (dB/terminal)

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 26-S(Rev.1)
7 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DE CHINA

En la lista de necesidades de frecuencias presentada a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, la Administración de Telecomunicaciones de India enumera las estaciones de radiodifusión por ondas hectométricas situadas en ALONG (94E50, 28N10), ANINI (95E52, 28N40), BOMDILA (92E30, 27N20), HAPOLI (93E40, 27N30), KOLORIANG (93E27, 27N52), PASIGHAT (95E20, 28N06), TAWANG (91E54, 27N36) y ZIRO (93E50, 27N34). Estas localidades han sido siempre territorio chino. La instalación de estaciones dentro de territorio chino por las autoridades indias es ilegal y constituye una violación de la soberanía de China. La Administración de Telecomunicaciones de la República Popular de China pide la inmediata supresión de las mencionadas estaciones por la Administración de Telecomunicaciones de India.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 26-S
6 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

China

NECESIDADES DE FRECUENCIAS

En la lista de necesidades de frecuencias presentada a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias, la Administración de Telecomunicaciones de India enumera las estaciones de radiodifusión por ondas hectométricas situadas en ALONG (94E50, 28N10), ANINI (95E52, 28N40), BOMDILA (92E30, 27N20), HAPOLI (93E40, 27N30), KOLORIANG (93E27, 27N52), PASIGHAT (95E20, 28N06), TAWANG (91E54, 27N36) y ZIRO (93E50, 27N34). Estas localidades han sido siempre territorio chino. La instalación de estaciones dentro de territorio chino por las autoridades indias es ilegal y constituye una violación de la soberanía de China. La Administración de Telecomunicaciones de la República Popular de China pide la inmediata supresión de las mencionadas estaciones por la Administración de Telecomunicaciones de India.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 27-S
6 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Italia

PROCEDIMIENTO RELATIVO A LAS MODIFICACIONES DEL PLAN

1. Introducción

Cuando se establece un plan de radiodifusión, es necesario prever un procedimiento para modificar las características de las estaciones que figuran en el plan y poner en servicio nuevas estaciones de modo que los países signatarios de dicho plan puedan, por un lado, tener en cuenta las futuras necesidades de modificaciones de sus redes y, por otro, proteger las estaciones que figuran en el mismo. El procedimiento de modificación debe ser sencillo, fácil de interpretar y aplicar, y asegurar que no se degrade en forma apreciable la calidad del servicio prestado por las estaciones que figuran en el plan.

Italia, tras examinar los procedimientos contenidos en el Convenio Europeo de Radiodifusión, Copenhague, 1948, en el Acuerdo Regional para la Zona Europea de Radiodifusión, Estocolmo, 1961 y en el Acuerdo Regional para la Zona Africana de Radiodifusión, Ginebra, 1966, propone utilizar el procedimiento descrito a continuación para introducir modificaciones en el plan que establecerá la segunda reunión de la Conferencia de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas.

2. Procedimiento relativo a las modificaciones del Plan

2.1 Cuando una administración contratante se proponga introducir una modificación en el plan, es decir:

- modificar las características técnicas de una estación de radiodifusión que figure en el plan o puesta en servicio con arreglo a las disposiciones del Acuerdo,

- o poner en servicio una estación de radiodifusión por ondas kilométricas o hectométricas que no figure en el plan,

aplicará el siguiente procedimiento antes de efectuar toda notificación en virtud del Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones:

2.2.

2.2.1 La Administración que proyecte una modificación del plan informará de ello a la I.F.R.B. por medio de un formulario que contenga todas las informaciones indicadas en el plan; en el formulario se podrán indicar también, llegado el caso,

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

las estaciones con las cuales, según la administración notificante, se desee la coordinación, al verse perjudicadas por la modificación a causa de la presencia de una interferencia perjudicial en la zona de servicio*), y si se han concluido ya acuerdos con los países de que dependen las citadas estaciones.

2.2.2 En la aplicación del presente Acuerdo, se considera como "interferencia perjudicial" toda emisión que cause, en el límite de la zona de servicio de un transmisor, un aumento de la intensidad de campo utilizable superior a 0,5 dB durante el 50% del tiempo como mínimo, a cualquier hora, con relación a la intensidad de campo utilizable resultante de la primera inscripción de la estación en el plan. La "zona de servicio" es la que resulta del plan según la definición de la Recomendación 499 del C.C.I.R. En consecuencia, al examinar modificaciones del plan que figura en anexo, deberá tenerse en cuenta el citado valor para determinar si la modificación propuesta es aceptable.

2.3 Las características de la estación modificada o de la nueva estación serán publicadas por la I.F.R.B. en una sección especial de su circular semanal.

2.4 Toda administración contratante cuyos servicios (prestados por las estaciones que figuran en el plan o por las estaciones con derecho a protección internacional de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones) pudieran verse perjudicados por la modificación prevista, deberá informar de ello a la administración notificante y a la I.F.R.B. en las dieciséis semanas que sigan a la fecha de la circular semanal aludida en el punto 2.3.

2.5 Se considerará que toda administración que no haya comunicado sus observaciones dentro de este plazo ha dado su asentimiento para la modificación prevista.

2.6 Si una administración pide informaciones suplementarias, el plazo especificado en el punto 2.4 será prorrogado para dicha administración en ocho semanas a partir de la fecha de envío de esa petición.

2.7 Si al objeto de llegar a un acuerdo con una administración contratante, la administración notificante introduce modificaciones ulteriores que puedan dar lugar a un aumento de la probabilidad de interferencia perjudicial a los servicios de otros países, el procedimiento que debe seguirse es el indicado en los puntos 2.2 a 2.6.

2.8 Si las administraciones interesadas no llegan a un acuerdo con respecto a las modificaciones previstas, la administración notificante o una administración interesada puede pedir ayuda a la I.F.R.B. La Junta efectuará los exámenes y estudios técnicos pedidos, informará a las administraciones interesadas de sus resultados y formulará las recomendaciones que puedan contribuir a la solución del problema.

---

*) Esta indicación podría ser dada también por la I.F.R.B.

2.9 Toda administración puede pedir ayuda a la I.F.R.B. a título consultivo durante cualquier fase del procedimiento de modificación del plan o antes de iniciar tal procedimiento.

2.10 La administración que proyecte modificar las características técnicas de una estación que figura en el plan, o que haya sido puesta en servicio de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo, podrá poner su proyecto en ejecución, a reserva de las disposiciones del artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones, si las modificaciones previstas tienen por objeto:

- una reducción de la potencia radiada,

- la introducción de modificaciones de otras características técnicas que no impliquen un aumento de la probabilidad de interferencia perjudicial a los servicios de otros países.

2.11 Para las modificaciones del plan limitadas a las estaciones que tengan una f.c.m. igual o inferior a 300 V (o una p.a.r.v. igual o inferior a 1 kW) y utilicen los canales para transmisores de baja potencia, se aplicará el procedimiento indicado en el punto 9.6.2.2 del Informe de la primera reunión de la Conferencia.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 28-S(Rev.1)
8 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

PRESIDENTES Y VICEPRESIDENTES DE LA CONFERENCIA

Presidente de la Segunda reunión de la Conferencia	: Sr. ROSE Derek C (Nueva Zelandia)
Vicepresidentes de la Segunda reunión de la Conferencia	: Sr. M. HARBI (Argelia)
	: M. IRFAN ULLAH (Pakistán)
	: Sr. H. PROBST (Suiza)
	: Sr. V. CHAMCHIN (U.R.S.S.)
Comisión 1 - Dirección	: (Compuesta del Presidente y Vicepresidentes de la Conferencia, así como de los Presidentes y Vicepresidentes de las otras Comisiones)
Comisión 2 - Verificación de credenciales	: Presidente: Sr. A.H. ANTAR (Egipto)
	Vicepresidente: Sr. D.S. VARIYAN (Malasia)
Comisión 3 - Control del presupuesto	: Presidente: Sr. M.K. BASU (India)
	Vicepresidente: Dr. L. HORVATH (Hungría)
Comisión 4 - Planificación	: Presidente: Sr. V. ZAGAR (Yugoeslavia)
	Vicepresidente: Sr. N. MORISHIMA (Japón)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Comisión 5 - Acuerdo : Presidente: Sr. A PETTI
(Italia)

Vicepresidente: Sr. Do AITHNARD
(Togo)

Comisión 6 - Redacción : Presidente: Srta. M. HUET
(Francia)

Vicepresidente: Sr. J.M. ARTO-MADRAZO
(España)

: Sr. J. DROMGOOLE
(Reino Unido)

El Secretario General,

M. MILI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 28-S
6 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

PRESIDENTES Y VICEPRESIDENTES DE LA CONFERENCIA

Presidente de la Segunda reunión de la Conferencia	: Sr. ROSE Derek C (Nueva Zelandia)
Vicepresidentes de la Segunda reunión de la Conferencia	: Sr. M. HARBI (Argelia)
	: M. IRFAN Ullah (Pakistán)
	: Sr. H. PROBST (Suiza)
	: Sr. V. CHAMCHINE (U.R.S.S.)
Comisión 1 - Dirección	: (Compuesta del Presidente y Vicepresidentes de la Conferencia, así como de los Presidentes y Vicepresidentes de las otras Comisiones)
Comisión 2 - Verificación de credenciales	: Presidente: Sr. A.H. ANTAR (Egipto)
	Vicepresidente: Sr. D.S. VARIYAN (Malasia)
Comisión 3 - Control del presupuesto	: Presidente: Sr. *) (India)
	Vicepresidente: Dr. L. HORVATH (Hungría)
Comisión 4 - Planificación	: Presidente: Sr. V. ZAGAR (Yugoeslavia)
	Vicepresidente: Sr. N. MORISHIMA (Japón)

*) Los nombres figurarán en una versión revisada de este documento.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Comisión 5 - Acuerdo	:	Presidente: Sr. A PETTI (Italia) Vicepresidente: Sr. *) (Togo)
Comisión 6 - Redacción	:	Presidente: Srta. M. HUET (Francia) Vicepresidente: Sr. J.M. ARTO-MADRAZO (España) : Sr. J. DROMGOOLE (Reino Unido)

El Secretario General,

M. MILI

*) Los nombres figurarán en una versión revisada de este documento.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 29-S
6 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

SECRETARÍA DE LA CONFERENCIA

(aprobada en la primera sesión plenaria)

De conformidad con lo dispuesto en el Capítulo IX del Convenio, una de las tareas de la primera sesión plenaria consiste en constituir la Secretaría de la Conferencia.

Secretario de la Conferencia	Sr. M. Mili, Secretario General
Secretario técnico	Sr. K. Cómic
Secretario ejecutivo	Sr. A. Winter-Jensen
Secretarios de sesión	
Sesión plenaria	Sr. H. Pouliquen
Comisión 1 - Dirección	Sr. H. Pouliquen
Comisión 2 - Credenciales	Sr. A. Winter-Jensen
Comisión 3 - Control del presupuesto	Sr. R. Prelaz
Comisión 4 - Planificación	Sr. K. Cómic
Comisión 5 - Acuerdo Co-Secretarios	Sr. R. Smith (S.G.) y Sr. R. Pluss (I.F.R.B.)
Comisión 6 - Redacción	Sr. R. Macheret
Consejero jurídico	Sr. M. Ibnou-Zékri

La Secretaría se compondrá, además, de los funcionarios destacados de la Sede y del personal supernumerario necesarios.

El Secretario General,

M. MILI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 30-S
7 de octubre de 1975
Original: francés, inglés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Secretario General

LA ESTRUCTURA DE LA SEGUNDA REUNIÓN DE LA CONFERENCIA

(adoptada en la primera sesión plenaria)

Comisión 1 - Dirección

Mandato: Coordinar los trabajos de las Comisiones, fijar los horarios de sesiones, etc.

Comisión 2 - Verificación de credenciales

Mandato: Verificar las credenciales de las delegaciones (número 369 del Reglamento General anexo al Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Málaga-Torremolinos, 1973).

Comisión 3 - Control del presupuesto

Mandato: Determinar la organización y los medios que han de ponerse a disposición de los participantes, examinar y aprobar las cuentas de los gastos realizados durante toda la Conferencia (número 442 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Málaga-Torremolinos, 1973).

Comisión 4 - Planificación

Mandato: Establecer, sobre la base de criterios técnicos convenidos, planes de asignación de frecuencias (que deben ir asociados al Acuerdo Regional) para las estaciones de radiodifusión de las Regiones 1 y 3 en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas atribuidas al servicio de radiodifusión; los planes de asignación de las frecuencias de las bandas 150 - 285 kHz y 525 - 535 kHz tendrán en cuenta los otros servicios radioeléctricos a los que están también atribuidas estas bandas, de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Comisión 5 - Acuerdo

Mandato: Elaborar un Acuerdo Regional relativo a la utilización por el servicio de radiodifusión de las frecuencias de las bandas de ondas kilométricas y hectométricas atribuidas a dicho servicio en las Regiones 1 y 3, teniendo debidamente en cuenta lo dispuesto en el número 47 del Convenio y las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, y

determinar los datos relacionados con una asignación de frecuencia que hay que incluir en los planes.

Comisión 6 - Redacción

Mandato: Perfeccionar la forma, sin alterar el sentido, de los textos elaborados por las diversas comisiones y unificarlos, si procede, con los textos anteriores no modificados (número 527 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Málaga-Torremolinos, 1973).

El Secretario General,

M. MILI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 31-S
7 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

República Federal de Nigeria

PROPOSICIÓN PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

1. En virtud de la Resolución B, de la primera reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas, todas las administraciones interesadas han remitido a la I.F.R.B. sus solicitudes de frecuencias de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas, indicando sus parámetros técnicos correspondientes, tales como potencia, anchura de banda, características de la antena, conductividad del suelo, etc. Por su parte, la I.F.R.B. ha efectuado las siguientes tareas, conforme a la mencionada Resolución:

i) Completar las informaciones recibidas con las indicaciones mencionadas en el punto 1 de la Resolución B;

ii) Confeccionar una lista de todas las solicitudes recibidas, eligiendo, en su caso, la frecuencia considerada como más apropiada en la gama de frecuencias deseada (Carta circular N.º 324 de la I.F.R.B.);

iii) Calcular provisionalmente, para cada transmisor, la intensidad de campo utilizable y el alcance de servicio resultante, indicando al mismo tiempo tres fuentes principales de interferencia por orden del grado de interferencia causada a cada transmisor (Apéndice 2 de la Carta circular N.º 327 de la I.F.R.B.);

iv) Hacer un resumen de la situación resultante de los transmisores en servicio, incluidos los que figuran en el Plan para África, Ginebra, 1966, que no se hallan todavía en servicio (Apéndice 1 a la Carta circular N.º 327 de la I.F.R.B.).

2. La Administración de Nigeria ha estudiado cuidadosamente los informes de la I.F.R.B. y agradece la información suministrada, que permite a las administraciones juzgar la medida en que sus transmisiones pueden ser o no satisfactorias en lo que respecta a su alcance de servicio útil. Dado el gran número de solicitudes de frecuencias sometidas por las administraciones y el reducido

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

número de canales disponibles no puede establecerse un plan que satisfaga a todas ellas. Es necesario, pues, llegar a un compromiso para reducir el alcance del servicio en razón del aumento de las intensidades de campo utilizables a causa de fuentes de interferencia en el mismo canal y de canales adyacentes. Inspirada en este deseo de compromiso, la Administración de Nigeria somete la siguiente propuesta a la consideración de la Conferencia:

> "Que las administraciones no insistan en modificar las frecuencias elegidas por la I.F.R.B. y que aparecen en el Apéndice 2 de su Carta circular N.º 327, cuando el alcance del servicio de un transmisor no se reduzca más del 10% del valor deseado o en 7 km, según cual de estas dos magnitudes sea la mayor."

3. Con la misma intención, la Administración de Nigeria reitera su proposición, sometida a la Primera reunión de la Conferencia, véase el Documento 12(Rev.), relativa a la potencia máxima de la onda portadora de emisión, a saber:

> "Se propone que la potencia máxima de la onda portadora de emisión sea de 250 kW, y que en las bandas de las ondas kilométricas y hectométricas en las Regiones 1 y 3 se utilice en la mayor medida posible la cubertura por onda de superficie, salvo en los casos en que se emplee ya equipo más potente, según se especifica en el Plan para África (Ginebra, 1966)."

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 32-S
7 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

Mauritania (República Islámica de)

CRITERIOS TÉCNICOS DERIVADOS DE LOS TRABAJOS DE LA PRIMERA REUNIÓN ADOPCIÓN DE VALORES NOMINALES DE INTENSIDAD DE CAMPO MÁS BAJOS PARA EL SERVICIO POR LA ONDA DE SUPERFICIE DURANTE LA NOCHE

Las solicitudes de frecuencias en el marco del futuro plan son excesivas y las potencias que intervienen exceden a menudo de 1000 kilovatios. La situación que de ello se deriva según los cálculos de la I.F.R.B., es en la mayor parte de los casos desastrosa para las administraciones que se han limitado por razones económicas a potencias razonables.

La Administración de Mauritania, que utiliza transmisores de 1 kilovatio, 10 kilovatios, 20 kilovatios y 50 kilovatios, ve sus zonas de servicio reducidas a valores inadmisibles.

La solución deseada por la Administración de Mauritania sería la aceptación de valores nominales de intensidad de campo más bajos.

La Administración de Mauritania sugiere la utilización de las siguientes ecuaciones para el valor nominal de la intensidad de campo de la onda de superficie durante la noche:

E_{nom} = Em + 3 dB (zonas rurales)

E_{nom} = Em + 6 dB (zonas urbanas)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 33-S
8 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

INFORME DEL GRUPO AD-HOC PLEN-A

Después de haber examinado los Documentos N.os 11, 12, 17, 21 y 32, el Grupo ha extraído las conclusiones siguientes:

1. Pérdida suplementaria por acoplamiento de polarización L_p

Francia no insiste en que se adopte su Documento N.º 21, pero quisiera señalar a la atención de los países próximos del ecuador magnético que, en la práctica, el valor de L_p, puede ser muy inferior al previsto, para los trayectos este-oeste, debido a imperfecciones de las instalaciones técnicas.

2. Curva de propagación de la onda ionosférica para la Región 3, al sur del paralelo 11ºS

Como medida transaccional, Australia ha propuesto una alternativa del Documento N.º 17 para la aplicación de la curva N/S de El Cairo, descrita en el Apéndice E del Informe, en toda la Región 3. El Grupo no apoyó ninguna de las dos proposiciones.

Australia formula importantes reservas en cuanto a la posibilidad de una planificación significativa sobre la base de la ecuación 13 del Apéndice B.

Australia retira el Documento N.º 17 y su Addéndum.

3. Intensidad de campo nominal utilizable

Para resolver el problema planteado por Mauritania, debería considerarse que la totalidad de ese país se encuentra en la zona de ruido A (Capítulo 6 del Informe de la primera reunión).

El Presidente del Grupo PLEN-A,

H. EDEN

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 34-S
8 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

Nueva Zelandia

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA

Lista de computador a disposición de los grupos de planificación de la Conferencia

En la primera sesión de la Comisión 4 (Planificación) se acordó establecer 11 grupos de planificación: uno para la banda de ondas kilométricas, y 10 para la banda de ondas hectométricas, a base, en esta banda, de bloques de 12 canales.

De la información disponible actualmente se desprende que una vez que comiencen a trabajar estos grupos no será posible obtener con suficiente rapidez tabulaciones de computador, que tengan en cuenta los cambios acordados en cada grupo.

Con el fin de ahorrar tiempo y de proporcionar a los miembros de esos grupos información actualizada, Nueva Zelandia hace la siguiente sugerencia:

> En lugar de proporcionar la suma de las distintas contribuciones de interferencia en la posición de mayor interferencia, la I.F.R.B. podría elaborar una lista de las seis contribuciones individuales más desfavorables para cada estación en cada canal para un grupo de planificación tomando posiblemente como base, la ubicación del transmisor interferido.

Con esta limitada información, los grupos de planificación podrían entonces examinar anomalías particulares y posibles soluciones, con un grado razonable de precisión, sin recurrir excesivamente al computador.

Otra ventaja de este procedimiento simplificado es que el análisis por computador requeriría menos tiempo.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 35-S
9 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

República Islámica de Mauritania

CONTENIDO DEL ACUERDO

Datos relativos a una asignación de inclusión conveniente en el Plan

Zona de servicio utilizable

Intensidad de campo utilizable

La Administración de Mauritania desea vivamente que la segunda reunión lleve a feliz término el Plan y el Acuerdo respetando el principio siguiente de planificación ya estipulado en la primera reunión:

"... Este plan se establecerá de conformidad con el principio de que todos los países, grandes y pequeños, tienen los mismos derechos. Deberá basarse igualmente en las necesidades de las administraciones y conducir a condiciones de recepción satisfactorias para todos los pueblos, habida cuenta de las distintas situaciones que se presentan en los países de las Regiones 1 y 3 y, en especial, de las necesidades de los países en desarrollo." (Punto 9.1, página 23.)

La aplicación de este principio de planificación nos lleva necesariamente a tomar en consideración el contexto actual de elaboración del Plan y a examinar el contexto futuro en el que habrá de aplicarse el mismo.

Las necesidades nacionales indicadas al nivel del Plan por la Administración de Mauritania constituyen una indicación precisa del esfuerzo que en materia de equipo nuestro gobierno podrá realizar en los próximos años con miras al desarrollo de la radiodifusión.

De ahí que sean modestas nuestras solicitudes de frecuencias y las potencias correspondientes, pues su examen se ha llevado a cabo en función de un presupuesto reducido y las zonas de servicio y el factor de cobertura son muy pequeños.

Por su parte, ciertas administraciones han presentado solicitudes de frecuencias en número suficiente y con potencias adecuadas que han de proporcionar un notable factor de cobertura con amplios márgenes de la intensidad de campo utilizable.

Ambas situaciones, que sólo difieren por razón del poder adquisitivo actual de los gobiernos respectivos, muestran hasta que punto hemos de ser prudentes a la hora de decidir los datos relativos a las asignaciones que han de inscribirse en el Plan.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

En tales condiciones, dado que en nuestro caso la zona de servicio y la intensidad de campo utilizable son circunstancialmente reducidas, su inclusión en el Plan no constituirá un elemento inmutable, sin margen alguno de evolución resultante de un desarrollo económico futuro.

Con objeto de aplicar el principio citado más arriba, es preciso incluir en el acuerdo cláusulas que permitan a los países en desarrollo mejorar en el futuro su factor de cobertura modificando la potencia o la directividad de las antenas.

El único criterio restrictivo que defendemos a la hora de mejorar el servicio en un país en desarrollo como el nuestro, una vez establecido el Plan, está constituido por la intensidad de campo producida por la onda ionosférica en la ubicación del transmisor interferido que, en ningún caso, será superior a la intensidad de campo de la onda ionosférica de este mismo transmisor en la ubicación del transmisor al que se refiere la modificación.

Consideramos que este principio, basado en una tolerancia equitativa y recíproca, es más justo que el considerar tan sólo la tolerancia de interferencia de la zona de servicio de un transmisor deseado, cuando se procede a una modificación de las características técnicas de otro transmisor en el mismo canal.

Toda decisión que no prevea la mejora futura de las zonas de servicio de ciertos países y que no tenga en cuenta las consideraciones fundamentales expuestas en la primera reunión (punto 9.2.1) se alejaría de la realidad y habría de conducir a una situación más desastrosa que la actual.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(PRIMERA SESIÓN) GINEBRA, 1974

Documento Temporal N.° 36-S
10 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

Pakistán, Malaui, Nigeria, Jordania, Libia

SOLICITUDES RELATIVAS A LA POTENCIA

Los debates en la Reunión Plenaria parecen poner de manifiesto que la opinión unánime de los delegados es que las solicitudes presentadas por las diversas administraciones son incompatibles con el número total de canales disponibles y las normas técnicas prescritas en la primera reunión de la Conferencia. Otra opinión unánime de los delegados a la Conferencia es que para que pueda lograrse una planificación razonable, la Comisión 4 tendrá que reducir algunas de las potencias solicitadas, que contravienen de manera manifiesta el "principio de planificación a base de la igualdad de derechos" establecido en la primera reunión.

En consecuencia, la Comisión 4 podría rogar a la I.F.R.B. que tuviera a bien facilitar a los delegados la siguiente información, a fin de que todos puedan apreciar si se está infringiendo el principio de la igualdad de derechos. La información puede presentarse bajo las siguientes columnas:

1. Nombre del país

2. a) Potencia total solicitada y ya utilizada (ΣP_u)

   b) Potencia total solicitada en exceso de 100 kW, individualmente y que se utilice ya ($\Sigma P_u > 100$)

3. a) Potencia total solicitada para necesidades futuras (ΣP_F)

   b) Potencia total solicitada en exceso de 100 kW, individualmente, y adicionalmente para necesidades futuras ($\Sigma P_F > 100$)

La Comisión 4 puede pedir también a todas las delegaciones que reconsideren sus solicitudes y que, de ser posible y a fin de facilitar el trabajo de dicha Comisión, retiren las que ellas mismas consideren que contravienen el principio de la igualdad de derechos.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 37-S
10 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 5

Reino Unido

DEROGACIÓN DEL CONVENIO DE COPENHAGUE

1. Si el Convenio y el Plan de Copenhague han de sustituirse por otro acuerdo, deben anularse oficialmente.

2. Como la Conferencia de Copenhague era una Conferencia de Plenipotenciarios ajena a la U.I.T. - por no haberse establecido aun enteramente el mecanismo para las Conferencias Regionales dentro de la Unión - han de ser también plenipotenciarios quienes denuncien el Convenio. Tal vez haya que establecer con tal fin un comité especial de esos plenipotenciarios, que habrán de actuar independientemente de la actual Conferencia de Radiodifusión.

3. Tal reunión no tiene por que celebrarse inmediatamente. La Conferencia debe seguir trabajando con el fin de introducir un nuevo Plan y de llegar a un acuerdo sobre la fecha de aplicación. Solo entonces será necesario adoptar medidas para derogar el Convenio de Copenhague.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(DEUXIEME SESSION) GENEVE, 1975

Corrigendum 1 au
Document N° 38-F/E/S

COMMISSION 4
COMMITTEE 4
COMISIÓN 4

ORGANISATION DES GROUPES DE PLANIFICATION

Les corrections suivantes doivent être apportées aux colonnes indiquées.

V. ŽAGAR
Président

ORGANIZATION OF THE PLANNING GROUPS

Corrections to be done on the columns indicated.

V. ŽAGAR
Chairman

ORGANIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE PLANIFICACIÓN

Correcciones en las columnas indicadas.

V. ŽAGAR
Presidente

Groupes de planification Planning Groups Grupos de planificación	Canaux Channels Canales	Secrétaire technique Technical Secretary Secretario técnico
4/1 4/2 4/5 4/9	522 kHz 6 requirements	D. Kane M. Ahmad W. Menzel 1030

ARCHIVES U.I.T. GENEVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(DEUXIEME SESSION) GENEVE, 1975

Document N° 38-F/E/S
11 octobre 1975
Original : français, anglais, espagnol

COMMISSION 4
COMMITTEE 4
COMISIÓN 4

ORGANISATION DES GROUPES DE PLANIFICATION

Distribution des canaux par groupe de planification.

V. ŽAGAR
Président de la Commission 4

ORGANIZATION OF THE PLANNING GROUPS

Allocation of channels to the Planning Groups.

V. ŽAGAR
Chairman, Committee 4

ORGANIZACIÓN DE LOS GROUPOS DE PLANIFICACIÓN

Distribución de los canales por grupo de planificación.

El Presidente de la Comisión 4
V. ŽAGAR

Annexe
Annex
Anexo

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE - ANNEX - ANEXO

Groupes de planification Planning Groups Grupos de planificación	Canaux Channels Canales	Salle Room Sala	Niveau* Level* Nivel*	Président Chairman Presidente	Casier N.° Box N.° Casillero N.°	Secrétaire technique Technical Secretary Secretario técnico	Casier N.° Box N.° Casillero N.°
4/1	1 - 12 552 kHz/7-8 requirements	Terrasse 1	K	M. Ben Youssef, T. (TUN)	422	M. Rodriguez	1035
4/2	13 - 24	Terrasse 2	K	M. Grimstveit, L. (NOR)	50	Rane	1026
4/3	25 - 36	Terrasse 3	K	M. Kalinine, A.I. (URS)	450	G. Korolev	1028
4/4	37 - 48	Terrasse 4	K	M. Kalita, H. (POL)	441	I. Dolezel	1023
4/5	49 - 60	XIV	J	M. Diallo, M.S. (GUI)	485	Ahmad	1016
4/6	61 - 72	VII	J	M. Fadami, A. (IRN)	178	K. Khabiri	1027
4/7	73 - 84	VIII	J	M. Quintos, L.B. (PHL)	510	S. Tsukada	1038
4/8	85 - 96	X	G	M. Loenberg, Ib (DNK)	246	L.S. Huang	1025
4/9	97 - 108	IX	E	M. Kilisilira, DJ (ZMB)	92	Menzel	1035
4/10	109 - 120	D 350	D	M. Shepherd, F.M. (AUS)	359	D. Nasution	1031
4/11-LF	1 - 15	D 351	D	M. Joachim, M. (TCH)	417	M.D. Sant	1036
LPC	LPC	D 359/II	D/F	M. Olms, K. (D)	121	G. Kovacs	1029

*) Voir le plan du C.I.C.G. pour les Salles - *) See C.I.C.G. plan of the rooms - *) Véase èl plan del C.I.C.G. para las salas.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 39-S
13 de octubre de 1975
Original: ruso

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la delegación de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (U.R.S.S.), se adjunta una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Al Presidente de la Comisión 4,
Sr. V. Zagar

Señor Presidente:

Los Grupos de trabajo podrían llegar rápidamente a un acuerdo acerca de las solicitudes de asignaciones de frecuencias en las diversas partes de la gama de ondas medias y largas, si las delegaciones interesadas llegaran a acuerdos preliminares sobre cada asignación.

La delegación soviética está dispuesta a iniciar inmediatamente, sobre la base de los principios estipulados en la primera reunión de la Conferencia, negociaciones relativas a dichas solicitudes con las delegaciones de Japón, República Democrática Popular de Corea, República Popular de China, República Popular de Mongolia, India, Pakistán, Afganistán, Irán, Turquía, República Socialista de Rumania, República Popular Húngara, República Socialista Checoeslovaca, República Popular Polaca, Finlandia y otras delegaciones de países europeos, asiáticos y africanos.

Tengo el honor de señalar a su atención que la Administración de telecomunicaciones de la U.R.S.S. ha llevado a cabo discusiones preliminares acerca de sus solicitudes con varios países participantes en la Conferencia.

Me permito invitar, por conducto suyo, a las delegaciones enumeradas, así como a las demás delegaciones interesadas a dar comienzo al cometido indicado con vistas al éxito de los trabajos de la Comisión 4 y de la Conferencia en general, así como a evitar las interferencias mutuas.

Con este motivo, le reitera el testimonio de su alta consideración

El Jefe de la delegación de la U.R.S.S.,

V. CHAMCHINE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 40-S
13 de octubre de 1975
Original : francés
inglés
español

COMISIÓN 5

ESTRUCTURA DE LA COMISIÓN 5

Organización de los Grupos de trabajo

Grupo de trabajo 5A

Presidente: Sr. M. LO, Mauritania (Casillero N.° 264)

Secretario: Sr. W. García-Rios (Casillero N.° 1024)

Mandato:

- Definir los datos relativos a una asignación de frecuencia que deba inscribirse en los Planes;
- Determinar los datos técnicos que se utilizarán para la aplicación del Acuerdo.

Grupo de trabajo 5B

Presidente: Sr. K.R. BINZ, República Federal de Alemania (Casillero N.° 105)

Secretario: Sr. R. Pluss (Casillero N.° 1017)

Mandato:

Establecer las disposiciones del Acuerdo relativas:

- Al procedimiento relativo a las modificaciones de los Planes;
- A los criterios que permiten determinar que una modificación de los Planes no necesita coordinación;
- A la notificación de las asignaciones de frecuencia.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Grupo de trabajo 5C

Presidente: Sr. S.Y. CHONG, Malasia (Casillero N.° 261)

Secretarios: Sres R. Pluss (Casillero N.° 1017)
R. Macheret (Casillero N.° 1071)

Mandato:

Establecer las disposiciones del Acuerdo excluyendo aquellas que se refieren:

- Al procedimiento relativo a la modificación de los Planes;
- A los criterios que permiten determinar que una modificación de los Planes no necesita coordinación;
- A la notificación de las asignaciones de frecuencia;
- A la anulación de Convenios y Acuerdos anteriores,

pero incluyendo las disposiciones relativas a los estatutos y a la validez del Acuerdo.

Grupo "ad hoc"

Presidente: Sr. A.O. CARTER, Reino-Unido (Casillero N.° 287)

Secretario: Sr. R. Macheret (Casillero N.° 1071)

Las Delegaciones de los países siguientes participarán en los trabajos del Grupo: Dinamarca, Francia, Libya, Reino-Unido, Checoeslovaquia, Togo y U.R.S.S.

Mandato:

Disposiciones del Acuerdo relativas a la anulación de la Convención y Acuerdo anteriores.

A. PETTI
Presidente de la Comisión 5

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 41-S
13 de octubre de 1975
Original : francés/inglés

COMISIÓN 4

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE LA COMISIÓN 4

En su primera reunión, la Comisión 4 decidió que los trabajos de planificación se desarrollen como sigue:

- un grupo de planificación para la banda 150 - 285 kHz;
- diez grupos de planificación para la banda 525 - 1 605 kHz;
- un grupo para coordinar los trabajos de planificación, compuesto por el Presidente y el Vicepresidente de la Comisión, y por los presidentes de los grupos de planificación.

Los trabajos de planificación pueden realizarse continuamente en las salas reservadas a tal fin; cada grupo puede celebrar reuniones oficiales, en la inteligencia de que no pueden reunirse más de dos grupos simultáneamente, y que los grupos que traten dos partes adyacentes de la banda no deben reunirse al mismo tiempo.

Las reuniones oficiales de tales grupos las decide el Grupo de coordinación, dentro de las posibilidades reservadas a la Comisión 4. Tal vez el Grupo de coordinación tenga que reservar un periodo de tiempo, para permitir a los países que lo deseen organizar reuniones de coordinación entre delegaciones.

Mandatos de los grupos de planificación

PG/1 - Establecer, basándose en criterios técnicos convenidos, Planes de asignación de frecuencias para estaciones de radiodifusión de las Regiones 1 y 3, en los canales 1 a 12. En las asignaciones de frecuencias de la banda 525 - 535 kHz se tendrán en cuenta los otros servicios radioeléctricos a los que, según el Cuadro de atribución de frecuencias, esté atribuida también esta banda.

El Grupo deberá seguir la evolución de la planificación del canal 13.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PG/2 a PG/9 - Establecer, basándose en principios técnicos convenidos, Planes de asignación de frecuencias para estaciones de radiodifusión de las Regiones 1 y 3, en los canales 13 a 108. El Grupo deberá seguir la evolución de la planificación de los canales vecinos de cada Grupo.

PG/10 - Establecer, basándose en principios técnicos convenidos, Planes de asignación de frecuencias para estaciones de radiodifusión en los canales 109 a 120. El Grupo deberá seguir la evolución de la planificación del canal 108.

PG/11 - Establecer, basándose en principios técnicos convenidos, Planes de asignación de frecuencias para estaciones de radiodifusión en la banda 150-285 kHz, teniendo en cuenta los otros servicios radioeléctricos a los que, según el Cuadro de atribución de frecuencias, está atribuida también esta banda.

El Presidente de la Comisión 4
V. ZAGAR

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 42-S
14 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación de la República de India, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Ginebra, 14 de octubre de 1975

Señor Presidente
de la Comisión 4 de la
Conferencia de Radiodifusión,
Ginebra, 1975

Sr. Presidente:

A fin de facilitar la coordinación de las solicitudes de asignaciones de frecuencias en distintas partes de la banda de ondas hectométricas, sería útil que un grupo de países interesados en la coordinación mutua de dichas frecuencias se reuniese inmediatamente con objeto de lograr esa coordinación.

La Delegación india desearía reunirse lo antes posible, conforme a los principios formulados por los Grupos de trabajo de la Comisión 4, para coordinar las solicitudes con las delegaciones de Afganistán, Sri Lanka, Pakistán, Nepal, Birmania, U.R.S.S., República Popular de China, Tailandia, Irán y Bangladesh.

Por su conducto, Sr. Presidente, desearía invitar a las delegaciones mencionadas, y a las demás delegaciones interesadas, a participar en una discusión tendiente a esa coordinación. Tras consultar a esas delegaciones, podría prepararse un calendario para los debates sobre la eliminación de interferencias mutuas.

Tengo el gusto de comunicarle que la Administración india ha iniciado ya discusiones preliminares sobre las solicitudes con algunos países, con vistas a eliminar incompatibilidades mutuas.

Aprovecha la oportunidad para saludarle atentamente,

El Jefe de la Delegación india,

M.K. BASU

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 43-S
14 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4 Y GT 4/11

India

INTERFERENCIA CAUSADA POR TRANSMISORES DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS A OTROS SERVICIOS RADIOELÉCTRICOS EN LA BANDA DE 150-285 kHz

Preocupa mucho a la Administración india la probabilidad de que los transmisores de radiodifusión de la Región 1 propuestos a la presente Conferencia causen interferencias perjudiciales a las estaciones existentes y planificadas de sus servicios, distintos de los de radiodifusión, en las bandas de ondas kilométricas atribuidas a dichos servicios en la Región 3. En particular, el servicio de radionavegación aeronáutica de India en la banda de 200-285 kHz se vería gravemente afectado por las elevadísimas potencias de los transmisores de radiodifusión por ondas kilométricas de la Región 1.

En consecuencia, India señala a la atención de la Comisión 4 y de su Grupo de trabajo 4/11 la situación aludida y los Documentos N.os 30 y 41, en que se define el mandato de la Comisión 4 y del Grupo de trabajo 4/11 respectivamente. India solicita que el plan de asignación de frecuencia a las estaciones de radiodifusión en la banda de ondas kilométricas se establezca de manera tal que no se causen interferencias perjudiciales a los demás servicios radioeléctricos, en especial los servicios relacionados con la seguridad de la vida humana, explotados en dicha banda en la Región 3.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 44-S
15 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4/LPC A LA COMISIÓN 4

1. De conformidad con el Informe de la primera reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas, el Grupo de trabajo 4/LPC examinó las disposiciones relativas a los canales de baja potencia:

- la definición de canal de baja potencia como canal que utilizarán las estaciones de radiodifusión por ondas hectométricas con una p.a.r.v. máxima de 1 kW;

- el principio básico de reservar cierto número de canales de baja potencia para uso exclusivo de las estaciones que trabajen con potencias de 1 kW o inferiores (punto 9.2.1 g);

- métodos simplificados de planificación y coordinación (punto 9.6).

2. El Grupo de trabajo tomó nota del número total de solicitudes correspondientes a transmisores de baja potencia:

- de canales de baja potencia en frecuencias no especificadas: 960;

- de canales de baja potencia en frecuencias especificadas: 253.

Ciertos países no presentaron solicitudes con respecto a canales de baja potencia, por considerar que los mismos serían objeto de una utilización general.

3. El Grupo de trabajo resolvió reservar dos canales de baja potencia para uso exclusivo de las estaciones que trabajan con potencias de 1 kW o inferiores en las Regiones 1 y 3.

Hubo una gran mayoría en favor de aceptar como frecuencias portadoras las frecuencias comunes internacionales definidas en el Plan de Copenhague (1948), a las que se hace referencia en el Plan Africano (Ginebra, 1966), cuyas frecuencias correspondientes son 1 485 kHz y 1 593 kHz.

Sin embargo, ciertas delegaciones se declararon partidarias de la frecuencia de 1 602 kHz con preferencia a la de 1 593 kHz, al paso que otras propusieron la adopción de 1 602 kHz como tercera frecuencia portadora de canales de baja potencia.

4. Ciertas Delegaciones de la Región 3 manifestaron que sólo dos canales de baja potencia no permitirían satisfacer sus necesidades y que convendría reservar canales suplementarios para la Región 3 únicamente.

ARCHIVES U.I.T. GE...

Se acordó estudiar las frecuencias propuestas siguientes entre las que podrían elegirse otras dos frecuencias portadoras:

1 395 kHz
1 557 kHz
1 566 kHz
1 575 kHz
1 584 kHz
1 593 kHz
1 602 kHz

La Delegación australiana no es partidaria de emplear canales de baja potencia, pero, si la Conferencia resuelve establecerlos, dicha Delegación se opone a que su número sea superior a tres.

5. Las delegaciones opinaron que habría que reservar un número uniforme de canales de baja potencia para las Regiones 1 y 3.

6. Se decidió estudiar, con la colaboración de la I.F.R.B., los problemas siguientes:

- determinación de los canales a los que podrían transferirse las solicitudes de alta potencia que figuran actualmente en las frecuencias de 1 485 kHz y 1 593 kHz;

- cuáles de las frecuencias mencionadas en el punto 4 podrían seleccionarse con carácter adicional para la Región 3.

Los resultados de estos estudios se someterán a la Comisión 4.

7. Ciertas delegaciones, incluidas las de AUS, URS, CME, LBY, BGD, IRN y DAH, pidieron la inclusión de una cláusula de excepción en virtud de la cual queden autorizadas para situar en un canal de baja potencia estaciones con más de 1 kW de p.a.r.v., a condición de que esta utilización no cause interferencias en los servicios de otros países que explotan canales de baja potencia más allá de los límites indicados en el punto 9.6.1 del informe de la Primera reunión.

Las delegaciones de G, S, J, F, IND, TUR, NIG e INS expresaron reservas con respecto a este punto.

8. Se confirmó el método simplificado para planificar las solicitudes, conforme al punto 9.6.2.1 del Informe de la Primera reunión.

9. Se aceptó el procedimiento simplificado de coordinación que se describe en el punto 9.6.2.2 para cambios futuros en los canales de baja potencia. En cuanto a los casos mencionados en el punto 6, convendría aplicar el procedimiento que la Comisión 5 determine para canales distintos de los de baja potencia.

El Presidente del Grupo de trabajo 4/LPC,

K. OLMS

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 45-S
15 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación del Reino Unido se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Delegación del Reino Unido
en la Segunda reunión de la
Conferencia Administrativa
de Radiodifusión
Oficina: 37-39, rue de Vermont
1202 GINEBRA

Ginebra, 15 de octubre de 1975

Sr. V. Žagar,
Presidente de la Comisión 4

Distinguido señor Žagar:

Con objeto de facilitar la coordinación del trabajo de planificación que concierna à frecuencias utilizadas por el Reino Unido, he nombrado a los siguientes miembros de mi delegación como funcionarios de enlace de los Grupos de trabajo de la Comisión 4:

		Casilla N.°			Casilla N.°
GT 4/1:	K.R.E. Dunk	289	GT 4/7:	P. Laven	294
GT 4/2:	R.A. Dilworth	288	GT 4/8:	A.A. Leach	295
GT 4/3:	B.V. Harris/C. Higham	292	GT 4/9:	G.A. Graham	291
GT 4/4:	C.R. Bell	286	GT 4/10:	F.H. Wise	300
GT 4/5:	D.A. Pooley	297	GT 4/11:	G.D. Monteath	296
GT 4/6:	A.L. Witham	301			

Se ruega a toda delegación que desee negociar con el Reino Unido que tenga a bien dirigirse al correspondiente funcionario de enlace para el Grupo de frecuencias de que se trate, lo que garantizará la participación en las discusiones de los delegados pertinentes del Reino Unido.

Quisiera insistir en que el Reino Unido está dispuesto a discutir en cualquier momento problemas mutuos con otras delegaciones, con objeto de encontrar soluciones apropiadas. Le agradeceré tenga a bien publicar esta carta como documento de la Comisión 4.

Aprovecha la oportunidad para saludarle atentamente,

El Jefe de la Delegación del Reino Unido,

J. DROMGOOLE

cc: Sres. Butler, Vicesecretario General de la U.I.T.
Berrada, I.F.R.B.
Kirby, C.C.I.R.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 46-S
15 de octubre de 1975
Original: francés

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

PRIMERA SESIÓN PLENARIA

Lunes 6 de octubre de 1975 a las 3 de la tarde

Presidentes: Sr. Johannes KUPPER (República Federal de Alemania)
Decano de la Conferencia, y posteriormente
Sr. Derek C. ROSE (Nueva Zelandia)

Asuntos tratados		Documento N.º
1.	Apertura de la Conferencia	-
2.	Elección del Presidente de la Segunda reunión de la Conferencia	-
3.	Elección de los Vicepresidentes de la Segunda reunión de la Conferencia	-
4.	Alocución del Secretario General	-
5.	Estructura de las Comisiones y organización de los trabajos de la Segunda reunión de la Conferencia	-
6.	Elección de los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones	-
7.	Constitución de la Secretaría de la Segunda reunión de la Conferencia	-
8.	Atribución de los documentos a las Comisiones	-
9.	Invitaciones a la Segunda reunión de la Conferencia	14, 16
10.	Participación de las organizaciones internacionales en los trabajos de la Conferencia	15
11.	Fecha en que la Comisión de credenciales deberá formular sus conclusiones	-
12.	Horario de trabajo de la Conferencia	-

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Apertura de la Conferencia

El Sr. Johannes Kupper (República Federal de Alemania), Decano de la Conferencia, abre la sesión y pronuncia la alocución reproducida en el Anexo 1.

2. Elección del Presidente de la Segunda reunión de la Conferencia

El Decano de la Conferencia comunica que los jefes de delegación, reunidos durante la mañana, han decidido proponer al Sr. Derek C. Rose (Nueva Zelandia) como Presidente de la Segunda reunión de la Conferencia.

Se aprueba esta propuesta por aclamación.

El Sr. Rose sube a la tribuna y pronuncia la alocución reproducida en el Anexo 2.

3. Elección de los Vicepresidentes de la Segunda reunión de la Conferencia

El Secretario General señala que, durante la reunión de los jefes de delegación, se ha propuesto que se designe como Vicepresidentes de la Conferencia a representantes de cuatro regiones diferentes, habiéndose sugerido los siguientes nombres:

Para Europa oriental: : Sr. V. CHAMCHINE (U.R.S.S.)

Para Europa occidental: Sr. H. PROBST (Confederación Suiza)

Para África : Sr. M. HARBI (Argelia)

Para Asia : Sr. IRFAN ULLAH (Pakistán)

Se aprueba la propuesta de los jefes de delegación.

El Presidente felicita a los nuevos elegidos, y señala que cuenta con su ayuda para llevar a bien las tareas de la Conferencia.

4. Alocución del Secretario General

El Secretario General pronuncia la alocución reproducida en el Anexo 3.

El Presidente da las gracias al Secretario General por la contribución que ha aportado a la apertura de la Conferencia, y por su reseña histórica de las reuniones precedentes que culminan en la de hoy, insistiendo, por otra parte, en los trabajos realizados por el C.C.I.R. y la I.F.R.B., sin los cuales no hubiese podido organizarse la presente reunión. Señala a la atención de los participantes la necesidad expresada por el Secretario General de que se hagan todos los esfuerzos posibles para asegurar el éxito de la Conferencia.

5. Estructura de las Comisiones y organización de los trabajos de la Segunda reunión de la Conferencia

El Secretario General declara que, durante la reunión de la mañana, los jefes de delegación han aprobado la estructura de las Comisiones 1, 2, 3 y 6, expuesta en el Documento DT/3, y que el Presidente de la I.F.R.B. ha sugerido un mandato más preciso para las Comisiones 4 y 5 (véase el Add. N.° 1 al Documento N.° DT/3).

Se aprueba la estructura de las Comisiones 1, 2, 3 y 6 propuesta.

Se entabla un debate sobre el mandato de las Comisiones 4 y 5, del que se desprende que los delegados de Bélgica, Italia, Pakistán, Japón, Irán e India prefieren los textos propuestos por el Presidente de la I.F.R.B.; el delegado de India desea, sin embargo, introducir en ellos ligeras modificaciones.

El delegado del Reino Unido prefiere, por su parte, que se mantenga el texto del Documento N.° DT/3, mientras que el delegado de Finlandia se declara partidario del mandato original enunciado en la Resolución pertinente.

El Presidente abre la discusión sobre la enmienda propuesta por el delegado de India al mandato de la Comisión 4, que consiste en añadir en la segunda línea, después de las palabras "asignación de frecuencias" "(que deben asociarse al acuerdo regional)".

En ausencia de objeciones, se aprueba esta enmienda.

En lo que concierne al mandato de la Comisión 5, y también a propuesta del delegado de India, se acuerda sustituir, en la primera línea de la versión inglesa los términos "draw up" por "establish".

Se aprueban los mandatos de las Comisiones 4 (enmendado por el delegado de la India) y 5 (definido en el Addéndum 1 al Documento N.° DT/3).

6. Elección de los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones

El Secretario General señala que, conforme a las propuestas hechas en la reunión de jefes de delegación, la presidencia y vicepresidencia de las Comisiones se distribuiría como sigue:

Comisión 1 - Dirección

Presidente : El Presidente de la Conferencia

Vicepresidentes : Los Vicepresidentes de la Conferencia

Comisión 2 - Verificación de credenciales

Presidente : Sr. A.H. Antar (República Árabe de Egipto)
Vicepresidente : Sr. D.S. Variyan (Malasia)

Comisión 3 - Control del presupuesto

Presidente : un representante de India, por designar
Vicepresidente : Dr. L. Horvath (Hungría)

Comisión 4 - Planificación

Presidente : Sr. V. Zagar (Yugoeslavia)
Vicepresidente : Sr. N. Morishima (Japón)

Comisión 5 - Acuerdo

Presidente : Sr. A. Petti (Italia)
Vicepresidente : un representante de Togo, por designar

Comisión 6 - Redacción

Presidente : Srta. M. Huet (Francia)
Vicepresidentes : Sr. J. M. Arto Madrazo (España)
Sr. J. Dromgoole (Reino Unido)

Se adoptan estas propuestas de los jefes de delegación.

El Presidente felicita a los elegidos, deseándoles pleno éxito en sus trabajos.

7. Constitución de la Secretaría de la Segunda reunión de la Conferencia

El Secretario General sugiere, conforme al Reglamento interno de las conferencias, que se ponga a disposición de la Segunda reunión una Secretaría, que podría estar constituida como sigue:

Secretario de la Conferencia : Sr. M. Mili, Secretario General

Secretario técnico : Sr. K. Čomic

Secretario ejecutivo : Sr. A. Winter-Jensen

Secretarios de sesiones:

Sesiones plenarias	:	Sr. H. Pouliquen
Comisión 1 - Dirección	:	Sr. H. Pouliquen
Comisión 2 - Credenciales	:	Sr. A. Winter-Jensen
Comisión 3 - Control del presupuesto	:	Sr. R. Prélaz
Comisión 4 - Planificación	:	Sr. K. Čomić
Comisión 5 - Acuerdo Co-secretarios	:	Sr. R. Smith (Secretaría General) Sr. R. Plüss (I.F.R.B.)
Comisión 6 - Redacción	:	Sr. R. Macheret
Asesor jurídico	:	Sr. M. Ibnou Zékri

Se aprueban estas sugerencias del Secretario General.

8. Atribución de los documentos a las Comisiones

El Secretario General propone que se repartan como sigue los documentos ya recibidos, entre el pleno y las diferentes comisiones:

Sesión plenaria: Documentos N.os 1, 2 y 10 a 17

Comisión 2 : Documento N.º 4

Comisión 4 : Documentos N.os 3 y 5 a 9

Comisión 5 : Documento N.º 18.

Contestando a una observación del delegado de Bélgica, el Presidente de la I.F.R.B. precisa que el Documento N.º 10, informe de la I.F.R.B. a la Segunda reunión, ha sido retenido hasta última hora para poder incluir en él los últimos comentarios recibidos. No obstante, el texto acaba de distribuirse a los delegados en sus casilleros.

En ausencia de otras observaciones, se aprueban estas sugerencias del Secretario General.

9. Invitaciones para la Segunda reunión de la Conferencia (Documentos N.os 14 y 16)

Documento N.º 14

El Secretario General señala particularmente a la atención de los participantes la última línea de la página 2 del documento, en la que conviene añadir lo siguiente:

Una cruz en la columna "Sí", frente al nombre de los países siguientes:

- Bielorrusia (República Socialista Soviética de): página 3
- Bulgaria (República Popular de) : página 4
- Viet-Nam (República del) : página 9

La asamblea toma nota de lo que antecede.

Documento N.º 16

El delegado de Albania declara que su país ha sido siempre Miembro regular de la Unión, y que sólo obstáculos técnicos y administrativos le han impedido hasta ahora adherirse al Convenio Internacional de Telecomunicaciones. Sin embargo, tal adhesión no se hará esperar.

Se toma nota del Documento N.º 16.

El delegado de la U.R.S.S., hace la declaración reproducida en el Anexo 4.

10. Participación de las organizaciones internacionales en los trabajos de la Conferencia (Documento N.º 15)

El Secretario General recuerda el artículo 61, especialmente los números 330 y 337 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, relativos a la admisión de observadores de las organizaciones internacionales en las conferencias administrativas de la Unión. Pregunta a la asamblea si está de acuerdo en admitir a las organizaciones enumeradas en el anexo al Documento N.º 15.

Así se acuerda.

11. Fecha en que la Comisión de credenciales deberá formular sus conclusiones

A propuesta del Secretario General, se acuerda fijar el 17 de noviembre a las 3 de la tarde como fecha y hora en que la Comisión de credenciales deberá formular sus conclusiones.

12. Horario de trabajo de la Conferencia

Se acuerda fijar el horario de trabajo de la Conferencia como sigue:

9 h 30 - 12 h 30

15 h 00 - 18 h 00.

Se levanta la sesión a las 17 h 40.

El Secretario General:
M. MILI

El Presidente:
D. ROSE

Anexos: 4

A N E X O 1

ALOCUCIÓN PRONUNCIADA POR EL SR. KUPPER (REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA), DECANO DE LA CONFERENCIA

Señor Secretario General,
señoras y señores:

Se inicia hoy una Conferencia que tendrá que solventar problemas muy difíciles, que posiblemente no lleguen a resolverse.

Durante la Primera reunión de esta Conferencia, al fijar los parámetros técnicos para la planificación de las bandas de ondas kilométricas y hectométricas, logramos en último término, tras arduos trabajos y laboriosas discusiones, encontrar una solución de transacción.

Ahora que disponemos de las solicitudes de todas las delegaciones, comprobamos que ascienden a unos 10.000 transmisores, con una potencia de 5.600 MW. Si se comparan estas cifras con los 4.400 transmisores con una potencia total de 1.500 MW que funcionan actualmente, es obvio que las condiciones de recepción no pueden considerarse en modo alguno satisfactorias. En algunas zonas, como Europa, es prácticamente imposible una recepción exenta de interferencia en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas, en particular al atardecer y durante la noche.

Deberemos esforzarnos por hallar criterios razonables, aceptables para todos los países, que permitan distribuir equitativamente el limitado número de frecuencias disponibles.

Dado el limitado tiempo de que dispone la Conferencia para su labor, parece extremadamente difícil lograr este objetivo.

Por consiguiente, la Conferencia tendrá que intentar, en una labor detallada, examinar los casos de interferencia mutua y llegar a soluciones de conciliación.

Para ello, será necesaria la máxima cooperación entre todas las delegaciones. Éste es el objetivo que me he fijado personalmente en relación con los trabajos de la Conferencia, a fin de que ésta pueda llegar a una conclusión satisfactoria y lograr resultados prácticos.

A N E X O 2

ALOCUCIÓN PRONUNCIADA POR EL SR. ROSE (NUEVA ZELANDIA), PRESIDENTE DE LA CONFERENCIA

Señor Secretario General,
Señor Kupper,
Excelencias,
señoras y señores:

En primer lugar, quiero agradecerles la confianza que me han demostrado al elegirme Presidente de esta importante Conferencia y el honor que han dispensado a mi país.

Creo que me será difícil emular la labor de mi antecesor, el Sr. Locher, quien, con tanta habilidad llevó a buen término la Primera reunión.

Pueden tener ustedes la seguridad de que haré todo lo posible, con la competente ayuda de todos los distinguidos representantes aquí presentes, para que esta Segunda reunión de la Conferencia llegue a conclusiones satisfactorias.

Señoras y señores:

Ninguno de los presentes subestima las dificultades con que habremos de luchar en las próximas siete semanas, ya que tenemos a nuestro alcance la posibilidad real de establecer un plan para la explotación de los servicios de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas y para eliminar muchos de los enojosos problemas que nos plantean las interferencias.

Sin embargo, no debemos tomar nuestra labor a la ligera. Teniendo en cuenta que hay unas 4.000 estaciones en funcionamiento, deberemos, en el breve espacio de siete semanas, ocuparnos de las casi 10.000 solicitudes recibidas por la Unión desde mediados de año, que representan más de 500 megavatios de potencia.

Al llegar aquí, debo abrir un paréntesis, ya que creo que desearán rendir un sincero tributo a la magnífica labor realizada por los órganos permanentes de la Unión para organizar y presentarnos el volumen de información necesario para que podamos iniciar hoy nuestros trabajos.

En el mismo orden de ideas, creo que corresponde también a todos los presentes una parte del mérito, al haber proporcionado a la Unión los datos necesarios a su debido tiempo.

Ahora bien, ¿cuál es ahora la situación? Todos sabemos que la tarea que nos espera en las próximas siete semanas es formidable. Sin embargo, en esta sala se encuentran hoy muchos de los expertos mundiales en radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas. Se me ha señalado que los órganos permanentes de la Unión pondrán a nuestra disposición durante la Conferencia los servicios del computador, pero dado lo cargado del programa y el costo de tales servicios, la Unión necesita saber lo antes posible la medida y la forma en que los necesitamos. Dejo esta importante cuestión a la consideración de ustedes. Soy de opinión que la buena voluntad y la determinación de triunfar, junto con la cooperación de todos para llegar a un objetivo común, permitirán que nuestra Conferencia se vea coronada por el éxito.

Finalmente, debemos recordar que esta Conferencia es de carácter práctico, y que busca soluciones prácticas a problemas prácticos. Serán necesarias sin duda soluciones de transacción si deseamos lograr un resultado satisfactorio. Será el público en general, en nuestras regiones, quien se beneficie en definitiva de nuestra labor.

Les expreso a todos mis mejores deseos en los trabajos que nos aguardan. Creo que todos juntos, en una atmósfera de buena voluntad y cooperación, podremos llegar a una solución positiva al término de nuestra labor.

Muchas gracias por su atención.

ANEXO 3

ALOCUCIÓN PRONUNCIADA POR EL SR. M. MILI, SECRETARIO GENERAL DE LA U.I.T.

Señor Presidente:

Ante todo, permítame felicitarle calurosamente por su brillante elección para presidir esta reunión. La gran experiencia que ha adquirido usted al participar activamente en numerosas conferencias de la Unión, su profunda comprensión de los problemas y de los hombres, y su espíritu abierto hacen de Vd. una de las personas más calificadas para desempeñar tan delicado cometido. La ardua tarea que se le acaba de confiar es tanto más difícil cuanto que esta segunda reunión de la Conferencia de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas constituye, por su amplitud y su duración, así como por el número de delegados asistentes, una de las conferencias más importantes organizadas por nuestra Unión desde hace 20 años.

Sin embargo, estoy convencido de que su labor se verá facilitada sobremanera por la ayuda que no dejarán de aportarle los Vicepresidentes de la Conferencia y los Presidentes de las Comisiones, a quienes también felicito anticipadamente por su elección.

Huelga decir que contará Vd. también con la más completa ayuda y el incondicional apoyo de todos los funcionarios de la U.I.T., que, sea cual fuere su grado, aportarán su mejor colaboración al desarrollo de los trabajos de esta gran conferencia.

Pero, antes de abordar la finalidad de esta importante reunión, permítanme, señoras y señores, rendir un vibrante homenaje a nuestro gran amigo el Sr. Locher, diciéndole lo mucho que sentimos no verle entre nosotros. Vds. saben la excelencia y el acierto con que dirigió, en forma magistral y a satisfacción de todos, la primera reunión. Desgraciadamente, por exigencias de su cargo, no puede acompañarnos en esta segunda reunión, privándonos con ello de su rica experiencia.

Señor Presidente,
señoras y señores:

Considero superfluo insistir en la importancia de esta conferencia, que concierne a uno de los servicios radioeléctricos más antiguos de que se haya ocupado la U.I.T.: la radiodifusión por ondas largas y medias. El número de delegados presentes aquí hoy y el impresionante número de países que representan, prueban que los gobiernos son más conscientes que nunca del papel fundamental que desempeña la radiodifusión en el desarrollo cultural, económico y social de los pueblos.

Por una feliz coincidencia, durante esta segunda reunión de la Conferencia se celebra el quincuagésimo aniversario de la primera Conferencia sobre radiodifusión, que tuvo lugar en Londres, a iniciativa de la B.B.C. La Conferencia de Londres de 1925 dio origen a la Unión Internacional de la Radiofonía y decidió convocar en Ginebra, el 26 de marzo de 1926, una conferencia europea consagrada a planificar las emisiones de radiodifusión. El Plan así establecido había de entrar en vigor el 14 de noviembre del mismo año (1926). Ahora bien, en seguida se observó que era necesario el patrocinio de una organización intergubernamental como la U.I.T. para dar carácter oficial a los acuerdos concertados entre administraciones gubernamentales, y no ya sólo entre empresas privadas. En consecuencia, la U.I.T. se hizo cargo del asunto en 1929, convocando la Conferencia de Praga para revisar el Plan de Ginebra.

En realidad, la Unión Internacional de Radiotelefonía no era más que una Unión regional de radiodifusión. En efecto, si bien cambió de nombre en 1929, convirtiéndose en la Unión Internacional de Radiodifusión, siguió siendo una organización estrictamente europea, hecho que se consagró en 1950, al tomar el nombre de Unión Europea de Radiodifusión (U.E.R.).

Anteriormente, la Unión Internacional de Radiotelefonía participó en los trabajos de la Conferencia de Washington, en 1927, bajo la presidencia del gran sabio, el Dr. Van der Pol, conferencia que culminaría con la creación del C.C.I.R. Después, se convocaron otras varias conferencias para poner al día el Plan de Ginebra o para completarlo.

En primer lugar, la Conferencia Radioeléctrica Europea de Praga, ya mencionada para estudiar el problema de la distribución de las ondas largas y medias entre los distintos países europeos. El Plan de Praga entró en vigor el 30 de junio de 1929.

Después, la Conferencia de Lucerna de 1933, que amplió ese Plan a los países africanos y asiáticos que bordean la Cuenca Mediterránea. Sin embargo, no se incluyó en él a la U.R.S.S.

El Plan de Lucerna, que entró en vigor el 15 de enero de 1934, y que sólo afectaba a 35 países, únicamente lo firmaron las 27 delegaciones debidamente representadas en la Conferencia.

Seis años después, en 1939, se manifestó la necesidad de reunir en Montreux una nueva Conferencia Europea sobre la radiodifusión, para actualizar y completar el Plan de Lucerna. El documento básico de la Conferencia de Montreux fue un proyecto de atribución de frecuencias preparado por la Unión Internacional de Radiodifusión.

Desgraciadamente, debido a los dolorosos y dramáticos acontecimientos de la Segunda Guerra Mundial, el Plan de Montreux no se aplicó jamás, puesto que había de entrar en vigor en marzo de 1940.

Por último, sólo después de la Segunda Guerra Mundial se reunía en Copenhague, en 1949, la segunda Conferencia de Radiodifusión por ondas largas y medias, en la que participaron la U.R.S.S., como miembro de pleno derecho, y los Estados Unidos de América, en calidad de observador. Lamentablemente, varios países de Europa y de la Cuenca Mediterránea, no pudieron participar por una u otra razón.

El Plan de Copenhague que ha hecho correr tanta tinta y dado lugar a tantas discusiones, desde hace 26 años, fue firmado solamente por 25 delegaciones, y entró en vigor el 15 de marzo de 1950. Ya saben Vds. las dificultades de toda índole que suscitó su aplicación.

Habida cuenta del limitado número de países que lo elaboraron y firmaron, así como del creciente número de países que, desde la Segunda Guerra Mundial, han obtenido la independencia, y habida cuenta también del alcance de las ondas largas y medias, y de su facultad de reflejarse en la ionosfera, que actúa así a modo de espejo, lo que puede llevar muy lejos la audición de las emisiones de aparatos de radiodifusión en Europa, había que proceder cuanto antes a revisar el Plan de Copenhague sobre nuevas bases, tomando en consideración todos estos factores.

En la Conferencia de Radiocomunicaciones de 1959, muchos países propusieron que se convocara lo antes posible una conferencia con el fin de proceder a tal revisión. Sin embargo, de conformidad con lo dispuesto en el Convenio, era preciso que la mayoría de los países interesados, en particular los de Europa y de la Cuenca Mediterránea, se pronunciara en el mismo sentido.

A petición de muchos países de Europa y de la Cuenca Mediterránea que participaron en la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones de 1959, el Secretario General de la U.I.T. procedió a consultar anualmente, de 1966 a 1973, a los países de la Zona Europea de Radiodifusión, para tratar de obtener tal mayoría.

Además, la Conferencia Africana de Radiodifusión por ondas métricas, reunida en Ginebra en 1966 adoptó también una resolución en la que llamaba la atención del Consejo de Administración de la Unión sobre:

> "la necesidad de prever en una fecha adecuada la convocación de una conferencia regional que reúna a los países de la Zona Africana de Radiodifusión, los de la Zona Europea de Radiodifusión, los de la parte occidental de la Región 3 y los del Oriente Medio que no forman parte de la Zona Europea de Radiodifusión y que tenga por mandato el establecimiento de un plan común de radiodifusión que cubra las necesidades del conjunto de los países de las mencionadas zonas."

Se cumplían, pues, todas las condiciones para que el Consejo de Administración, en su reunión de 1973 ampliara a las Regiones 1 y 3 la competencia de la Conferencia, cuyo cometido debe consistir en revisar el Plan de Copenhague.

Como, después de la consulta realizada en 1972, se contaba ya con la mayoría de Miembros favorables a la convocación de tal conferencia, el Consejo tomó las disposiciones necesarias para celebrar una primera reunión de la conferencia en el otoño de 1974, y después, la segunda, en el presente año.

Recordemos que la preparación de las primeras conferencias de este tipo se había revelado poco eficaz, por lo que el Consejo decidió, a partir de 1961, celebrar reuniones preparatorias cuyo estatuto ha diferido algo de una a otra, pero cuyo resultado ha contribuido siempre a facilitar considerablemente los trabajos de la conferencia de planificación propiamente dicha. La primera reunión, 1974, se concibió con el mismo espíritu, y todos recordarán la seriedad y minuciosidad con que se han elaborado las normas técnicas y el método de planificación, que facilitarán en gran medida la tarea de ustedes.

Esta labor es tanto más notable cuanto que ha habido que superar muchos obstáculos para llegar a conclusiones adoptadas por unanimidad.

Gran parte del mérito de esta preparación corresponde al C.C.I.R., cuyos trabajos, y en particular los de la XIII Asamblea Plenaria, han permitido elaborar el informe que sirviera de base a los trabajos de la primera reunión.

Partiendo de las normas técnicas establecidas por la primera reunión, la I.F.R.B. ha podido realizar una tarea considerable, con la estrecha colaboración de los servicios competentes de la Secretaría General de la U.I.T. Esta labor esencial para la realización de sus trabajos ha podido ejecutarse a tiempo, por lo que debo felicitar a la I.F.R.B. y a los servicios de la Secretaría General por la celeridad y seriedad con que lo han llevado a cabo, así como por la presentación de los resultados.

También deseo expresar mi gratitud a las Uniones regionales de Radiodifusión representadas en esta reunión, que ya contribuyeron notablemente al éxito de la primera reunión, y no dudo que nos aportarán, una vez más, su eficaz ayuda para lograr la planificación prevista.

Reitero mi agradecimiento a los expertos presentes, muchos de los cuales se encontraban ya entre nosotros en la primera reunión, pues han contribuido a su pleno éxito, y serán los mejores garantes del brillante éxito de esta conferencia.

Antes de concluir mi alocución, tal vez debamos meditar unos instantes en la tarea que nos espera y en la significación que reviste en un contexto mucho más amplio.

En primer lugar, debemos comprobar que es la primera vez que se pide la U.I.T. que elabore un plan para responder a las necesidades inmediatas y vitales de un número tan grande de seres humanos.

En efecto, la población total de África, de Asia y de Europa juntas representan 3.235 millones de personas. Como la radiodifusión se dirige a cada individuo en particular, y las ondas largas y medias pueden llegar tan lejos, me pregunto si alguna conferencia internacional ha perseguido jamás el objetivo de velar al mismo tiempo por las necesidades fundamentales de un número tan considerable de seres humanos.

El plan que van a elaborar Vds. no sólo interesa a más de seis séptimas partes de la población mundial, sino que concierne también a una zona muy amplia, tan amplia que cuando en uno de sus extremos es la hora de acostarse los habitantes que viven en el otro han comenzado ya su jornada laboral.

No es menor el contraste en lo relativo a las variaciones estacionales. Deberán ustedes elaborar un plan para regiones en que estas variaciones son muy pequeñas y donde la longitud de los días es casi constante, pero el plan habrá de convenir también a regiones donde, en invierno, el sol no se eleva casi nunca por encima del horizonte, en tanto que en verano no se pone durante varios meses sucesivos.

No hay duda de que tendrán Vds. en cuenta en sus trabajos todas estas diferencias, sobre todo en lo relativo a la propagación de las ondas radioeléctricas. También deseo señalar a la benévola atención de quienes van a establer un plan para una diversidad tan grande de oyentes que la radiodifusión es un elemento esencial que forma parte integrante de un ámbito tan diverso como las telecomunicaciones. Por consiguiente, su trabajo deberá formar parte de un plan de conjunto.

En esta perspectiva, deseo hacerles una pregunta que -estoy convencido- revistirá cada vez más importancia, porque sus efectos se dejarán sentir sin duda sobre el resultado final de sus deliberaciones, puesto que el plan que deben ustedes elaborar con tanto trabajo permitirá proporcionar a los millones de oyentes a quienes desean dar satisfacción una radiodifusión sonora de un nivel técnico aceptable.

En efecto, la radiodifusión por ondas hectométricas y kilométricas, forma parte de sus redes nacionales de telecomunicaciones. Para muchos de Vds. su misión y la prioridad que debe concedérsele tienen un carácter esencial, y tal vez en ciertos casos, y en algunos países, aún no se han visto obligados a examinar en detalle las respectivas prelaciones que conviene dar a esta clase de radiodifusión, con relación a la televisión o a la radiodifusión sonora de modulación de frecuencia. Es menos probable, aunque algunos países posean ya tales planes, que dispongan Vds. de un plan general que abarque todos los servicios de telecomunicaciones.

La pregunta que les hago hoy, cuando van a emprender esta importante misión histórica, es la siguiente: ¿no debe la U.I.T. proceder, en estos próximos años, a elaborar una política integrada en materia de telecomunicaciones, a escala internacional?

Por mi parte, estoy convencido de que debiera hacerlo, pues estoy persuadido de que si seguimos ese camino - y es seguro que los trabajos requerirán varios años (tal vez de 10 a 20) -, llegaremos en definitiva a facilitar la labor de la Unión, permitiéndole disponer del periodo necesario para la ineluctable adaptación de sus actividades.

Como todos y cada uno de los países tienen que examinar, al más alto nivel, la cuestión de establecer una infraestructura global para sus redes de telecomunicaciones, habrán de tomar fatalmente conciencia de los problemas análogos que se plantean a sus vecinos.

Dicha idea, que lanzo por primera vez desde lo alto de esta tribuna, no es ilógica ni prematura. Su Secretario General, que ocupa una posición central, merced a la cual se encuentra a menudo confrontado a los problemas que se plantean, estima que deben preverse en seguida esas posibilidades, y que un esfuerzo coordinado deberá llevar naturalmente a centrarse en objetivos limitados y perfectamente definidos.

De este modo, se llega a una fase en que la voluntad de progresar lleva en sí el germen de ciertas divergencias. Semejante situación sólo puede dominarse si la perspectiva es suficientemente amplia para que la visión de conjunto sea armoniosa.

En esta fase de mi intervención, conviene recordar que cuando se creó la U.I.T., hace más de 110 años, el telégrafo era el único medio de telecomunicaciones conocido y, por tanto, toda decisión adoptada a su respecto interesaba a la totalidad del limitadísimo campo de las telecomunicaciones de la época.

Hoy, la expansión de las telecomunicaciones es tal, y sus formas tan variadas, que ya no es posible decir que abarcan únicamente el telégrafo, el teléfono, el télex o la radiodifusión. Por eso, en el seno de la Unión debiéramos tratar, una vez más, de coordinar nuestras actividades al elevado nivel de la política general de los gobiernos, como se hizo en los primeros días del nacimiento de la Unión Telegráfica Internacional.

Si no lo hacemos así, y si cada uno de nosotros se limita a tomar únicamente en consideración las necesidades de su servicio o de un sector muy limitado de sus propias responsabilidades, correremos el riesgo de perder de vista los verdaderos objetivos de la propia creación de nuestra Unión.

La consecuencia fatal será que otros organismos regionales u otras entidades tomen el relevo. Mas esos organismos no estarían, ni mucho menos, en situación de proporcionar las mejores soluciones a los problemas planteados, puesto que no disponen de los medios ni de los datos necesarios para coordinar debidamente todas las necesidades que deben satisfacer las telecomunicaciones internacionales. Además, perturbarían - cuando menos - las actividades normales de nuestra Unión, y tal vez llegaran a menoscabar, en una u otra forma, su eficacia, e incluso su propia existencia.

Por consiguiente, nos espera una ingente tarea, no sólo para garantizar el éxito completo de esta Conferencia, sino también en lo que respecta a nuestras futuras actividades.

Lo mismo para elaborar el plan propiamente dicho que deben Vds. poner a punto, que para redactar los acuerdos, con respecto a los cuales les incumbe la obligación de tratar de alcanzar, en la medida de lo posible, el consenso general, las negociaciones serán largas y difíciles. Ahora bien, como conozco su gran competencia, y el espíritu de cooperación que les anima, no dudo del éxito total que logrará esta Conferencia histórica.

Les deseo a todos mucho entusiasmo en la realización de su labor y el mayor éxito para la coronación de los incansables esfuerzos que van Vds. a desplegar.

Muchas gracias, Sr. Presidente.

ANEXO 4

DECLARACIÓN DEL SR. CHAMCHINE (U.R.S.S.), VICEPRESIDENTE

Sr. Presidente,
Sr. Secretario General,
compañeros delegados, señoras y señores:

En nombre de la Administración de telecomunicaciones de la U.R.S.S. y de la delegación soviética, permítame felicitarle cordialmente, Sr. Presidente, por su elección. A mi vez, agradezco a la Conferencia el honor que me ha conferido, al elegirme para ocupar el cargo de Vicepresidente, y felicito también a los demás representantes de los países en quienes se ha depositado la mayor confianza eligiéndoles para ocupar altos cargos en la Conferencia.

Compañeros delegados,

La principal tarea de la Segunda reunión de la Conferencia consiste en elaborar y adoptar un Acuerdo internacional y un Plan de distribución de frecuencias para la radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas en Europa, Asia, África y Australia, sobre la base del derecho soberano de todo Gobierno a desarrollar los medios técnicos de radiodifusión en su propio territorio, con arreglo a sus propias necesidades.

A pesar de lo complejo de esta labor, estimamos que, habida cuenta del feliz resultado de la Primera reunión de la Conferencia, que adoptó todos los principios técnicos fundamentales necesarios para la planificación, está justificado el optimismo.

Las ilusiones se disipan, tarde o temprano; las realidades perduran. Las necesidades de los países de asegurar y desarrollar sus servicio de radiodifusión constituyen esas realidades. Tales necesidades sólo pueden satisfacerse a base de la cooperación y comprensión mutuas de todos los participantes en la Conferencia. Debe comenzarse la labor esencial sin perder tiempo en debates y reflexiones de carácter general; en otras palabras, tenemos que comenzar a elaborar el Plan y el Acuerdo desde los primeros días de la Conferencia.

Señores,

Las consultas que hemos celebrado con las administraciones interesadas de países de diversas regiones nos han convencido de que, con buena voluntad, y fundándonos en los principios técnicos adoptados en la Primera reunión de la Conferencia y en las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones vigente, puede lograrse un acuerdo y elaborarse un plan eficaz de distribución de frecuencias para las estaciones de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas de los países de Europa, Asia, África y Australia.

Se concede excepcional importancia al hecho de que la Segunda reunión de la Conferencia comienza sus labores en circunstancias favorables de entendimiento internacional, afirmación de los principios de coexistencia pacífica de los Estados con sistemas sociales distintos, y una irresistible tendencia a la colaboración constructiva, mutuamente ventajosa, entre los países.

Un acontecimiento histórico en este sentido ha sido la feliz conclusión de la Conferencia sobre Seguridad y Cooperación en Europa, convocada a iniciativa de la comunidad de países socialistas.

Los resultados de dicha Conferencia ejercen ya una influencia benéfica en la evolución de toda la situación internacional, y facilitarán, sin duda, el desarrollo satisfactorio de nuestros debates.

En la actual situación internacional, consideramos que la discriminación contra la participación de ciertos Estados soberanos en las actividades de la U.I.T. se justifica aún menos que antes.

Por tanto, estimamos esencial que la República Democrática de Viet-Nam y la República de Viet-Nam del Sur, que han alcanzado gloriosas victorias frente a los agresores imperialistas y a la reacción interna, tras muchos años de lucha, participen en los trabajos de la Conferencia, con pleno derecho. Esto es también esencial para la finalidad práctica de preparar un Plan de atribución de frecuencias realista que tenga en cuenta los intereses de la República Democrática de Viet-Nam y la República de Viet-Nam del Sur, y excluya el riesgo de interferencias mutuas.

Distinguidos señores delegados:

En nuestra época, a pesar del excepcional desarrollo de los medios técnicos de televisión y de radiodifusión por ondas decimétricas, la radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas constituye todavía un medio sumamente importante para difundir la información y la cultura, sobre todo en los países donde también desempeñan un importante papel en la enseñanza y en la educación.

Por tanto, las decisiones técnicas de nuestra Conferencia promoverán el mejor uso posible de la noble función de la radiodifusión, esto es, el de fomentar el desarrollo de la educación y la cultura y la divulgación de las ideas de paz y de amistad entre los pueblos.

Con tal fin, la Delegación soviética cooperará con todas las delegaciones aquí presentes, con miras a lograr decisiones equitativas, en interés de todos.

Para concluir, permítaseme desear a todos los participantes, a usted, Sr. Presidente, al Secretario General de la U.I.T. y a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias el mayor éxito en esta Conferencia.

Muchas gracias por su atención.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 47-S(Rev.1)
12 de noviembre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5

(ACUERDO)

Miércoles, 8 de octubre de 1975, a las 3 de la tarde

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

Asuntos tratados:	Documento N.º
1. Debate general sobre el contenido del Acuerdo	30, 18, 27, DL/3
2. Organización de los trabajos de la Comisión	DT/9 y DT/10

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Debate general sobre el contenido del Acuerdo
(Documentos N.os 30, 18, 27, y DL/3)

El Presidente da lectura del mandato que la Conferencia en sesión plenaria, ha asignado a la Comisión 5 (Acuerdo).

"Elaborar un Acuerdo regional relativo a la utilización por el servicio de radiodifusión de las frecuencias de las bandas de ondas kilométricas y hectométricas atribuidas a este servicio en las Regiones 1 y 3, teniendo debidamente en cuenta lo dispuesto en el número 47 del Convenio y las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, y

determinar los datos relacionados con una asignación de frecuencia que hay que incluir en los Planes."

Recuerda las disposiciones del número 47 del Convenio, relativas al orden del día de las Conferencias Administrativas Regionales.

En lo que se refiere a las Contribuciones de Francia (Documento N.º 18) y de Italia (Documento N.º 27), señala que no abarcan enteramente el mandato de la Comisión, por cuya razón ha establecido, en el Documento DL/3, una lista (no exhaustiva) de las cuestiones que deberá tratar la Comisión, y que deberán considerarse prioritarias, dado el tiempo que exigirá su estudio y las repercusiones eventuales de las conclusiones de la Comisión 5 en los trabajos de las demás Comisiones.

La delegada de Francia presenta brevemente el Documento N.º 18; el delegado de Italia presenta seguidamente el Documento N.º 27.

El Presidente abre el debate general, a base de los puntos enumerados en el Documento DL/3, señalando al mismo tiempo que algunas de las cuestiones planteadas han encontrado ya respuestas parciales en las contribuciones que acaban de ser presentadas por los delegados de Francia y de Italia.

Señala que las indicaciones que figuran en el Plan de Copenhague son las siguientes: número de canal, frecuencia, estación, país y potencia en kW, mientras que en el Plan Africano se encuentran indicaciones más completas: número de canal, frecuencia asignada, nombre de la estación transmisora, símbolo de país, coordenadas geográficas de la estación transmisora, potencia de la onda portadora, en kW, y efecto directivo de la antena en el plano horizontal.

La I.F.R.B. ha indicado que le será posible proporcionar, sirviéndose de la calculadora, algunos otros datos que podrían igualmente figurar en el Plan, por ejemplo, intensidad de campo utilizable y zona de servicio, mencionados, por otra parte, en las contribuciones francesa e italiana.

La primera cuestión que se plantea es la de si entre los datos contenidos en el Plan conviene que figuren los relativos a la zona de servicio, y en qué forma.

El delegado de Italia confirma la propuesta contenida en el Documento N.° 27, y estima que debiera figurar en el Plan el valor de la intensidad de campo utilizable en el límite de la zona de servicio de cada transmisor.

La delegada de Francia comparte ese punto de vista, aunque comprende las dificultades que entraña hacer figurar las informaciones indispensables para efectuar cálculos para todos los acimutes. Considera que esto podría ser objeto de un anexo al Plan propiamente dicho. De hecho, sería necesario que figurasen en un documento todas las informaciones necesarias para que la zona de servicio pueda calcularse de nuevo, en caso necesario.

El delegado de la U.R.S.S. apoya la opinión expresada por la delegada de Francia.

En lo tocante al contenido del nuevo Acuerdo que ha de establecerse, debiera contener todos los elementos útiles y positivos de los acuerdos anteriores: Copenhague (1948), Estocolmo (1961) y Ginebra (1966). Conviene mencionar en un preámbulo el objeto del Acuerdo, que consiste en asegurar la cooperación internacional en la utilización de las frecuencias en los servicios de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas en los países de las Regiones 1 y 3, a base del respeto mutuo de los derechos y deberes de los Estados contratantes, y habida cuenta de las necesidades de cada uno de ellos.

Además de las cuestiones importantes que se refieren a la eliminación de las interferencias perjudiciales, uno de los problemas fundamentales es el procedimiento que habrá de adoptarse con objeto de introducir posteriormente modificaciones en el Plan.

Estima que este procedimiento debiera ser lo bastante sencillo y racional para que los gobiernos signatarios no se vean obligados a revisar el propio Acuerdo cuando sea necesario introducir ciertas rectificaciones de carácter limitado. En este caso, el procedimiento de modificación podría fundarse en las disposiciones existentes del Reglamento de Radiocomunicaciones; así, las modificaciones de alcance limitado se asimilarían a inscripciones adicionales en el Registro internacional de frecuencias, y se tratarían como simples modificaciones de asignación; de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Finalmente, no debiera recargarse el Acuerdo con demasiados detalles técnicos. Bastará utilizar los elementos que figuran en el Plan africano y procurar excluir todo riesgo de interferencia en las bandas adyacentes y en las bandas compartidas.

El delegado del Reino Unido se adhiere a la propuesta de que en los nuevos planes figuren los mismos elementos que en el Plan establecido para la Zona Africana de Radiodifusión. Sin embargo, conviene reflexionar sobre la cuestión y discutirla previamente. Piensa también que hay que resolver el problema de la derogación de los Acuerdos anteriores y de la entrada en vigor del nuevo Acuerdo.

El delegado de Argelia, apoyado por los delegados de Mauritania y Suecia, estima oportuno conceder a las delegaciones un plazo de reflexión antes de fijar los elementos que han de figurar en los Planes.

El delegado de la República Federal de Alemania se pregunta si es atinado un procedimiento de modificación de las asignaciones hechas en el Plan mediante consulta de las administraciones interesadas por medio de la circular semanal de la I.F.R.B. únicamente, según se propone en los Documentos N.os 18 y 27. Comparte el punto de vista expresado por el delegado de la U.R.S.S. en lo que se refiere a la distinción que debe establecerse entre los elementos fundamentales que habrán de figurar en la parte principal del Acuerdo, y los elementos menos esenciales que puedan agruparse en anexos o apéndices y ser objeto de modificaciones en virtud de un procedimiento simplificado. En cualquier caso, es necesario que las delegaciones dispongan de tiempo para ponerse de acuerdo sobre esta cuestión.

El delegado de la India comparte las opiniones de los delegados de la U.R.S.S. y del Reino Unido. Añade que sería útil introducir diversos criterios técnicos que no figuran en el Plan africano.

El Vicesecretario General señala que, cualquiera que sea la forma del Acuerdo y de los Planes, los anexos y otras disposiciones conexas formarán parte integrante de las Actas finales de la Conferencia. El procedimiento de modificación del Acuerdo y de los Planes deberá definirse claramente. Es evidente que es necesario establecer una clara distinción entre una revisión de fondo, que exige la aprobación de todas las partes contratantes, y ciertas modificaciones de detalle, que interesen a un número limitado de administraciones. Para conocimiento general, podría reproducirse un resumen de los tres Acuerdos.

Señala, por otra parte, que la Secretaría General de la U.I.T. se ha puesto en contacto con el Gobierno de Dinamarca a fin de determinar si el Convenio Europeo de Radiodifusión de 1948 ha sido registrado como tratado internacional ante las Naciones Unidas. La cuestión de la derogación podría revestir cierta importancia jurídica, sobre todo en lo tocante a los procedimientos de modificación o de derogación del Convenio y del Plan de Copenhague.

El delegado de Dinamarca declara que, según los datos que acaba de recibir de su Administración, ésta no dispone de informaciones que indiquen que el Convenio de Copenhague ha sido homologado ante las Naciones Unidas, o que debiera haberlo sido. El Ministerio de Asuntos Exteriores de Dinamarca estudia la cuestión.

Respondiendo a una pregunta del delegado de Mauritania, el Presidente de la I.F.R.B. opina que sería difícil establecer un cuadro comparativo de las disposiciones del Convenio de Copenhague y del Acuerdo de Radiodifusión para África, ya que algunas de las disposiciones de ambos son totalmente diferentes. Señala, sin embargo, que la I.F.R.B. ha preparado un esquema que reproduce las etapas previstas en el Acuerdo africano, cuya reproducción podría ser útil.

En lo tocante al Acuerdo que la presente Conferencia está encargada de elaborar, es evidente que sólo podrá ser modificado por una Conferencia administrativa, según ha precisado el delegado de la U.R.S.S. Estima que es esencial prever minuciosamente los procedimientos aplicables, para la revisión, tanto del Plan propiamente dicho, como de sus anexos. Es evidentemente importante una cierta flexibilidad que permita introducir modificaciones parciales o de carácter limitado, para tener en cuenta la evolución de los servicios, y a fin de que no se repita la situación creada por el Convenio de Copenhague, respecto del cual las dos terceras partes de las estaciones se encuentran "fuera del plan".

Conviene recordar que el Convenio de Copenhague fue concertado a raíz de la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones de Atlantic City, 1947, que atribuyó, en la Región 1, bandas de frecuencias a la radiodifusión y al servicio móvil marítimo. Ahora bien, el Reglamento de Radiocomunicaciones prevé que la compartición de bandas por estos dos servicios se efectúa "por acuerdo particular". Esta disposición parece poco satisfactoria y puede prestarse a confusión en cuanto a su interpretación y aplicación.

Cualquiera que sea el instrumento que establezca y adopte la Conferencia, deberá tener en cuenta que el Convenio de Copenhague contiene disposiciones que interesan al servicio móvil marítimo, que probablemente deberán permanecer en vigor hasta la Conferencia de 1979, mientras que las disposiciones de dicho Convenio relativas al servicio de radiodifusión podrán ser derogadas.

Para concluir, señala que por vez primera en la U.I.T. se ha logrado definir de manera objetiva en el marco de la radiodifusión, la zona de servicio. Ahora bien, hay que insistir en que la comunidad internacional representada en esta Conferencia debe reconocer, a un país dado el derecho a utilizar una frecuencia determinada en condiciones debidamente especificadas y que, por lo tanto, la estación a la que se asigne una frecuencia tendrá derecho a protección internacional en el interior de su zona de servicio. Esto se desprende simplemente de los principios fundamentales del Reglamento de Radiocomunicaciones, cuya aplicación se encuentra simplificada por la definición objetiva de la zona de servicio. Si surgen dificultades materiales para representar la zona de servicio en un acuerdo, hay siempre un elemento fundamental que debe figurar en él: las características de directividad de las antenas. La I.F.R.B. recomienda que las instrucciones eventuales, relativas a las informaciones que las administraciones hayan de proporcionar a propósito de la directividad de las antenas de sus transmisores sean lo suficientemente claras para permitir en todos los casos el cálculo del campo utilizable en una dirección determinada.

Concluye haciendo diversos comentarios acerca de la importancia de la precisión de estas características, gracias a la cual será posible efectuar los cálculos necesarios con toda la eficacia que es de desear.

El delegado de Albania señala que ciertas administraciones han presentado solicitudes para transmisores de "elevada" o "muy elevada potencia". Al satisfacer tales solicitudes, se corre el riesgo de perjudicar a los países cuyas posibilidades técnicas sean insuficientes para hacer frente a la situación que resultaría. Por consiguiente, Albania propone que el Acuerdo prevea al principio según el cual cualquier modificación del Plan deberá respetar la igualdad entre los países contratantes y los intereses de los países en desarrollo.

El Presidente señala a la atención de la Comisión el punto 6 del Documento N.° DL/3, que trata de las bandas compartidas, y recuerda que la I.F.R.B. estableció ya a este propósito el memorándum objeto del anexo al Documento N.° 34 de la Primera reunión de la Conferencia. Subraya igualmente el interés que presentan para esta cuestión los números 174, 176, 177 y 178 del Reglamento de Radiocomunicaciones, y menciona ciertas disposiciones pertinentes del Plan de Copenhague.

El delegado de la República Federal de Alemania estima importante que se incluya en el Acuerdo una cláusula en la que se precise que las estaciones transmisoras de radiodifusión no tengan en cuenta exclusivamente las estaciones en explotación de los demás servicios sino también aquellas que pudieran entrar en funcionamiento posteriormente.

El Presidente de la I.F.R.B. recuerda que las relaciones entre el servicio de radiodifusión y otros servicios se rigen por el Convenio de Copenhague o por el Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Si en el Plan que va a adoptar la presente Conferencia coinciden una nueva asignación de frecuencia y la asignación prevista en el Plan de Copenhague, eso significa que la estación está ya en servicio y que figura, por consiguiente, en el Registro con una conclusión favorable o desfavorable. Si la asignación que figura en el Plan no está todavía en servicio, las administraciones interesadas deberán notificarla a su debido tiempo a la I.F.R.B., que examinará el caso en función de todas las inscripciones existentes en el Registro en el momento de la notificación. Añade que la I.F.R.B. ha evaluado la interferencia que las solicitudes de frecuencias presentadas podrían causar a las demás estaciones de los servicios fijo y móvil inscritas hasta ahora en el Registro y que el resultado de los cálculos efectuados se encuentra depositado en la Secretaría técnica, donde puede ser consultado.

A propósito de las bandas compartidas, el Presidente da lectura a las conclusiones del Capítulo 8 del Informe de la Primera reunión, que tratan precisamente de este importante problema, y subraya que la Conferencia no puede establecer criterios técnicos para servicios que no sean de radiodifusión, y que conviene aplicar las disposiciones del Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

El delegado de Bélgica es de opinión que no se pueden modificar las disposiciones relativas a los demás servicios, y que los miembros de la Comisión debieran reflexionar acerca de las cuestiones planteadas en el punto 6 del Documento N.° DL/3, con objeto de poder responder a ellas en una sesión posterior.

El Presidente desea conocer la opinión de la Comisión acerca del punto 2.2 del Documento N.° 18 (página 3), presentado por Francia.

El delegado de Bélgica, cuya opinión comparten los delegados de la U.R.S.S., España e India, piensa que la propuesta francesa es suficientemente flexible y lógica, y que convendría que en anexo al Acuerdo figurasen los datos técnicos utilizados para los cálculos.

Respondiendo a una pregunta del Presidente de la Conferencia, el Vicesecretario General indica que las Actas finales abarcarán el Acuerdo, los Protocolos, las Resoluciones y otros textos, lo que equivale a decir que el Acuerdo propiamente dicho sólo constituirá una parte de esas Actas.

El Presidente de la I.F.R.B. precisa las medidas adoptadas en anteriores conferencias de radiodifusión:

En Copenhague (1948), se fijaron criterios de planificación, pero el propio Convenio no contiene criterios técnicos relativos a esa planificación.

En Estocolmo (1961), se adoptaron criterios técnicos para la planificación, figurando los elementos esenciales en cuadros, en las Actas finales.

En Ginebra (1966), los criterios utilizados por la Conferencia para la planificación figuraron en anexos al Acuerdo.

Opina que en el caso de las ondas medias y largas, sería difícil resumir los datos técnicos en un cuadro. Lo importante es saber qué se desea inscribir en el Plan, con objeto de determinar en dónde conviene que figuren los criterios técnicos que la I.F.R.B. necesita conocer para asegurar la aplicación del número 505 del Reglamento de Radiocomunicaciones y decidir si una notificación se ajusta o no al Acuerdo concertado.

Tiene lugar un intercambio de impresiones acerca de si es o no necesario incluir los criterios técnicos en el propio Acuerdo o si han de figurar en anexo al mismo.

El delegado de la U.R.S.S. declara que tales criterios deben figurar en un documento distinto del Acuerdo, de forma que constituyan una especie de manual.

El Vicesecretario General indica que los criterios técnicos podrían constituir parte integrante de las Actas finales, pero separados del Acuerdo propiamente dicho. Tal solución sería análoga a la adoptada por la Conferencia de Estocolmo.

El delegado de la India estima prematuro adoptar una decisión en la fase actual de los trabajos.

El Presidente piensa igualmente que no ha llegado todavía el momento de decidir dónde deben figurar los criterios técnicos. Pide a los miembros de la Comisión que reflexionen acerca de la cuestión de la fecha de entrada en vigor del Acuerdo, que podría discutirse en una sesión ulterior.

El delegado de China destaca la importancia que tiene definir claramente los principios políticos aplicados al establecer el Acuerdo. A este propósito, recuerda el punto 9.1 del Capítulo 9 del Informe de la Primera reunión, en el que se exponen los principios de planificación.

El delegado de Mauritania se felicita por la intervención del delegado de China acerca de los principios establecidos en 1974, y señala que se decidió tomar en consideración las necesidades futuras de los países en desarrollo. A su juicio, tales principios deben reflejarse en los criterios técnicos, ya que conviene tener en cuenta, no sólo las dificultades con que tropiezan los países del tercer mundo, debido a sus escasos recursos financieros, sino también la evolución probable de la situación de esos países y el hecho de que, en el futuro, podrán instalar también redes satisfactorias. Convendría definir la intensidad de campo mínima utilizable a que cada país tendría derecho en su territorio.

El Presidente manifiesta que la Comisión estudiará este problema posteriormente.

2. Organización del trabajo de la Comisión
(Documentos N.os DT/9 y DT/10)

Tras referirse el Presidente a la constitución de Grupos de trabajo para examinar las distintas cuestiones confiadas a la Comisión y redactar los textos correspondientes, el delegado de Italia propone crear tres Grupos de trabajo encargados, respectivamente, de las siguientes cuestiones:

1) datos relativos a las asignaciones que conviene inscribir en el Plan, y preparación de proposiciones pertinentes, para discutirlas en la Comisión;

2) problemas de procedimiento en relación con las modificaciones que hayan de introducirse en el Plan;

3) criterios que permitan determinar las modificaciones de las características que no requieran la aplicación del procedimiento de coordinación, es decir, tolerancias que deben admitirse para los distintos valores, sin necesidad de hacer uso del procedimiento de coordinación.

El Presidente señala que un cuarto Grupo de trabajo podría ocuparse de los datos técnicos, un quinto del texto del Acuerdo, y un sexto del problema de las bandas compartidas. Estima, sin embargo, que algunas de las tareas enumeradas por el delegado de Italia y por él mismo podrían centralizarse en un solo Grupo, para evitar la excesiva proliferación de éstos. En consecuencia, invita a los miembros de la Comisión a examinar las distintas cuestiones evocadas durante la sesión, con el fin de poder tomar una decisión en la sesión siguiente. Anuncia que está dispuesto a redactar un documento con los proyectos de mandato para los diversos Grupos de trabajo previstos.

El delegado del Reino Unido considera que una buena solución sería que el Presidente presentara una lista de los artículos que deben incluirse en el Acuerdo, a fin de poderlos distribuir luego entre los Grupos de trabajo que se constituyan.

El Presidente no tiene ninguna objeción a proceder así, e insiste en que los participantes presten la máxima atención a las cuestiones suscitadas durante la sesión, y a la organización del trabajo de la Comisión, a cuyo propósito también será necesario examinar la prioridad que debe darse a las actividades de los Grupos de trabajo.

Se levanta la sesión a las 6 de la tarde.

Los Secretarios,

R. PLUSS

R. MACHERET

El Presidente,

A. PETTI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 47-S
15 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5

(ACUERDO)

Miércoles, 8 de octubre de 1975, a las 3 de la tarde

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

Asuntos tratados:	Documento N.º
1. Debate general sobre el contenido del Acuerdo	30, 18, 27, DL/3
2. Organización de los trabajos de la Comisión	DT/9 y DT/10

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Debate general sobre el contenido del Acuerdo
(Documentos N.os 30, 18, 27, y DL/3)

El Presidente da lectura del mandato que la Conferencia en sesión plenaria, ha asignado a la Comisión 5 (Acuerdo).

"Elaborar un Acuerdo regional relativo a la utilización por el servicio de radiodifusión de las frecuencias de las bandas de ondas kilométricas y hectométricas atribuidas a este servicio en las Regiones 1 y 3, teniendo debidamente en cuenta lo dispuesto en el número 47 del Convenio y las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, y

determinar los datos relacionados con una asignación de frecuencia que hay que incluir en los Planes."

Recuerda las disposiciones del número 47 del Convenio, relativas al orden del día de las Conferencias Administrativas Regionales.

En lo que se refiere a las Contribuciones de Francia (Documento N.º 18) y de Italia (Documento N.º 27), señala que no abarcan enteramente el mandato de la Comisión, por cuya razón ha establecido, en el Documento DL/3, una lista (no exhaustiva) de las cuestiones que deberá tratar la Comisión, y que deberán considerarse prioritarias, dado el tiempo que exigirá su estudio y las repercusiones eventuales de las conclusiones de la Comisión 5 en los trabajos de las demás Comisiones.

La delegada de Francia presenta brevemente el Documento N.º 18; el delegado de Italia presenta seguidamente el Documento N.º 27.

El Presidente abre el debate general, a base de los puntos enumerados en el Documento DL/3, señalando al mismo tiempo que algunas de las cuestiones planteadas han encontrado ya respuestas parciales en las contribuciones que acaban de ser presentadas por los delegados de Francia y de Italia.

Señala que las indicaciones que figuran en el Plan de Copenhague son las siguientes: número de canal, frecuencia, estación, país y potencia en kW, mientras que en el Plan Africano se encuentran indicaciones más completas: número de canal, frecuencia asignada, nombre de la estación transmisora, símbolo de país, coordenadas geográficas de la estación transmisora, potencia de la onda portadora, en kW, y efecto directivo de la antena en el plano horizontal.

La I.F.R.B. ha indicado que le será posible proporcionar, sirviéndose de la calculadora, algunos otros datos que podrían igualmente figurar en el Plan, por ejemplo, intensidad de campo utilizable y zona de servicio, mencionados, por otra parte, en las contribuciones francesa e italiana.

La primera cuestión que se plantea es la de si entre los datos contenidos en el Plan conviene que figuren los relativos a la zona de servicio, y en qué forma.

El delegado de Italia confirma la propuesta contenida en el Documento N.° 27, y estima que debiera figurar en el Plan el valor de la intensidad de campo utilizable en el límite de la zona de servicio de cada transmisor.

La delegada de Francia comparte ese punto de vista, aunque comprende las dificultades que entraña hacer figurar las informaciones indispensables para efectuar cálculos para todos los acimutes. Considera que esto podría ser objeto de un anexo al Plan propiamente dicho. De hecho, sería necesario que figurasen en un documento todas las informaciones necesarias para que la zona de servicio pueda calcularse de nuevo, en caso necesario.

El delegado de la U.R.S.S. apoya la opinión expresada por la delegada de Francia.

En lo tocante al contenido del nuevo Acuerdo que ha de establecerse, debiera contener todos los elementos útiles y positivos de los acuerdos anteriores: Copenhague (1948), Estocolmo (1961) y Ginebra (1966). Conviene mencionar en un preámbulo el objeto del Acuerdo, que consiste en asegurar la cooperación internacional en la utilización de las frecuencias en los servicios de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas en los países de las Regiones 1 y 3, a base del respeto mutuo de los derechos y deberes de los Estados contratantes, y habida cuenta de las necesidades de cada uno de ellos.

Además de las cuestiones importantes que se refieren a la eliminación de las interferencias perjudiciales, uno de los problemas fundamentales es el procedimiento que habrá de adoptarse con objeto de introducir posteriormente modificaciones en el Plan.

Estima que este procedimiento debiera ser lo bastante sencillo y racional para que los gobiernos signatarios no se vean obligados a revisar el propio Acuerdo cuando sea necesario introducir ciertas rectificaciones de carácter limitado. En este caso, el procedimiento de modificación podría fundarse en las disposiciones existentes del Reglamento de Radiocomunicaciones; así, las modificaciones de alcance limitado se asimilarían a inscripciones adicionales en el Registro internacional de frecuencias, y se tratarían como simples modificaciones de asignación; de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Finalmente, no debiera recargarse el Acuerdo con demasiados detalles técnicos. Bastará utilizar los elementos que figuran en el Plan africano y procurar excluir todo riesgo de interferencia en las bandas adyacentes y en las bandas compartidas.

El delegado del Reino Unido se adhiere a la propuesta de que en los nuevos planes figuren los mismos elementos que en el Plan establecido para la Zona Africana de Radiodifusión. Sin embargo, conviene reflexionar sobre la cuestión y discutirla previamente. Piensa también que hay que resolver el problema de la derogación de los Acuerdos anteriores y de la entrada en vigor del nuevo Acuerdo.

El delegado de Argelia, apoyado por los delegados de Mauritania y Suecia, estima oportuno conceder a las delegaciones un plazo de reflexión antes de fijar los elementos que han de figurar en los Planes.

El delegado de la República Federal de Alemania se pregunta si es atinado un procedimiento de modificación de las asignaciones hechas en el Plan mediante consulta de las administraciones interesadas por medio de la circular semanal de la I.F.R.B., según se propone en los Documentos N.os 18 y 27. Comparte el punto de vista expresado por el delegado de la U.R.S.S. en lo que se refiere a la distinción que debe establecerse entre los elementos fundamentales que habrán de figurar en la parte principal del Acuerdo, y los elementos menos esenciales que puedan agruparse en anexos o apéndices y ser objeto de modificaciones en virtud de un procedimiento simplificado. En cualquier caso, es necesario que las delegaciones dispongan de tiempo para ponerse de acuerdo sobre esta cuestión.

El delegado de la India comparte las opiniones de los delegados de la U.R.S.S. y del Reino Unido. Añade que sería útil introducir diversos criterios técnicos que no figuran en el Plan africano.

El Vicesecretario General señala que, cualquiera que sea la forma del Acuerdo y de los Planes, los anexos y otras disposiciones conexas formarán parte integrante de las Actas finales de la Conferencia. El procedimiento de modificación del Acuerdo y de los Planes deberá definirse claramente. Es evidente que es necesario establecer una clara distinción entre una revisión de fondo, que exige la aprobación de todas las partes contratantes, y ciertas modificaciones de detalle, que interesen a un número limitado de administraciones. Para conocimiento general, podría reproducirse un resumen de los tres Acuerdos.

Señala, por otra parte, que la Secretaría General de la U.I.T. se ha puesto en contacto con el Gobierno de Dinamarca a fin de determinar si el Convenio Europeo de Radiodifusión de 1948 ha sido registrado como tratado internacional ante las Naciones Unidas. La cuestión de la derogación podría revestir cierta importancia jurídica, sobre todo en lo tocante a los procedimientos de modificación o de derogación del Convenio y del Plan de Copenhague.

El delegado de Dinamarca declara que, según los datos que acaba de recibir de su Administración, ésta no dispone de informaciones que indiquen que el Convenio de Copenhague ha sido homologado ante las Naciones Unidas, o que debiera haberlo sido. El Ministerio de Asuntos Exteriores de Dinamarca estudia la cuestión.

Respondiendo a una pregunta del delegado de Mauritania, el Presidente de la I.F.R.B. opina que sería difícil establecer un cuadro comparativo de las disposiciones del Convenio de Copenhague y del Acuerdo de Radiodifusión para África, ya que ambos son totalmente diferentes. Señala, sin embargo, que la I.F.R.B. ha preparado un diagrama relativo al Acuerdo africano, cuya reproducción podría ser útil.

En lo tocante al Acuerdo que la presente Conferencia está encargada de elaborar, es evidente que sólo podrá ser modificado por una Conferencia administrativa, según ha precisado el delegado de la U.R.S.S. Estima que es esencial prever minuciosamente los procedimientos aplicables, para la revisión, tanto del Acuerdo propiamente dicho, como de sus anexos. Es evidentemente importante una cierta flexibilidad que permita introducir modificaciones parciales o de carácter limitado, para tener en cuenta la evolución de los servicios, y a fin de que no se repita la situación creada por el Convenio de Copenhague, respecto del cual las dos terceras partes de las estaciones se encuentran "fuera del plan".

Conviene recordar que el Convenio de Copenhague fue concertado a raíz de la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones de Atlantic City, 1947, que atribuyó, en la Región 1, bandas de frecuencias a la radiodifusión y al servicio móvil marítimo. Ahora bien, el Reglamento de Radiocomunicaciones prevé que la compartición de bandas por estos dos servicios se efectúa "por acuerdo particular". Esta disposición parece poco satisfactoria y puede prestarse a confusión en cuanto a su interpretación y aplicación.

Cualquiera que sea el instrumento que establezca y adopte la Conferencia, deberá tener en cuenta que el Convenio de Copenhague contiene disposiciones que interesan al servicio móvil marítimo, que probablemente deberán permanecer en vigor hasta la Conferencia de 1979, mientras que las disposiciones de dicho Convenio relativas al servicio de radiodifusión podrán ser derogadas.

Para concluir, señala que por vez primera en la U.I.T. se ha logrado definir de manera objetiva en el marco de la radiodifusión, la zona de servicio. Ahora bien, hay que insistir en que la comunidad internacional representada en esta Conferencia debe reconocer, a un país dado el derecho a utilizar una frecuencia determinada en condiciones debidamente especificadas y que, por lo tanto, la estación a la que se asigne una frecuencia tendrá derecho a protección internacional en el interior de su zona de servicio. Esto se desprende simplemente de los principios fundamentales del Reglamento de Radiocomunicaciones, cuya aplicación se encuentra simplificada por la definición objetiva de la zona de servicio. Si surgen dificultades materiales para representar la zona de servicio en un acuerdo, hay siempre un elemento fundamental que debe figurar en él: las características de directividad de las antenas. La I.F.R.B. recomienda que las instrucciones eventuales, relativas a las informaciones que las administraciones hayan de proporcionar a propósito de la directividad de las antenas de sus transmisores sean lo suficientemente claras para permitir en todos los casos el cálculo del campo utilizable en una dirección determinada.

Concluye haciendo diversos comentarios acerca de la importancia de la precisión de estas características, gracias a la cual será posible efectuar los cálculos necesarios con toda la eficacia que es de desear.

El delegado de Albania señala que ciertas administraciones han presentado solicitudes para transmisores de "elevada" o "muy elevada potencia". Al satisfacer tales solicitudes, se corre el riesgo de perjudicar a los países cuyas posibilidades técnicas sean insuficientes para hacer frente a la situación que resultaría. Por consiguiente, Albania propone que el Acuerdo prevea al principio según el cual cualquier modificación del Plan deberá respetar la igualdad entre los países contratantes y los intereses de los países en desarrollo.

El Presidente señala a la atención de la Comisión el punto 6 del Documento N.° DL/3, que trata de las bandas compartidas, y recuerda que la I.F.R.B. estableció ya a este propósito el memorándum objeto del anexo al Documento N.° 34 de la Primera reunión de la Conferencia. Subraya igualmente el interés que presentan para esta cuestión los números 174, 176, 177 y 178 del Reglamento de Radiocomunicaciones, y menciona ciertas disposiciones pertinentes del Plan de Copenhague.

El delegado de la República Federal de Alemania estima importante que se incluya en el Acuerdo una cláusula en la que se precise que las estaciones transmisoras de radiodifusión tienen en cuenta exclusivamente las estaciones en explotación de los demás servicios y no aquellas que pudieran entrar en funcionamiento posteriormente.

El Presidente de la I.F.R.B. recuerda que las relaciones entre el servicio de radiodifusión y otros servicios se rigen por el Convenio de Copenhague o por el Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Si en el Plan que va a adoptar la presente Conferencia coinciden una nueva asignación de frecuencia y la asignación prevista en el Plan de Copenhague, eso significa que la estación está ya en servicio y que figura, por consiguiente, en el Registro con una conclusión favorable o desfavorable. Si la asignación que figura en el Plan no está todavía en servicio, las administraciones interesadas deberán notificarla a su debido tiempo a la I.F.R.B., que examinará el caso en función de todas las inscripciones existentes en el Registro en el momento de la notificación. Añade que la I.F.R.B. ha tenido en cuenta en sus trabajos las probabilidades de interferencia que las solicitudes de frecuencias presentadas podrían causar a las demás estaciones de los servicios fijo y móvil, y que el resultado de los cálculos efectuados se encuentra depositado en la Secretaría técnica, donde puede ser consultado.

A propósito de las bandas compartidas, el Presidente da lectura a las conclusiones del Capítulo 8 del Informe de la Primera reunión, que tratan precisamente de este importante problema, y subraya que la Conferencia no puede establecer criterios técnicos para servicios que no sean de radiodifusión, y que conviene aplicar las disposiciones del Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

El delegado de Bélgica es de opinión que no se pueden modificar las disposiciones relativas a los demás servicios, y que los miembros de la Comisión debieran reflexionar acerca de las cuestiones planteadas en el punto 6 del Documento N.° DL/3, con objeto de poder responder a ellas en una sesión posterior.

El Presidente desea conocer la opinión de la Comisión acerca del punto 2.2 del Documento N.° 18 (página 3), presentado por Francia.

El delegado de Bélgica, cuya opinión comparten los delegados de la U.R.S.S., España e India, piensa que la propuesta francesa es suficientemente flexible y lógica, y que convendría que en anexo al Acuerdo figurasen los datos técnicos utilizados para los cálculos.

Respondiendo a una pregunta del Presidente de la Conferencia, el Vicesecretario General indica que las Actas finales abarcarán el Acuerdo, los Protocolos, las Resoluciones y otros textos, lo que equivale a decir que el Acuerdo propiamente dicho sólo constituirá una parte de esas Actas.

El Presidente de la I.F.R.B. precisa las medidas adoptadas en anteriores conferencias de radiodifusión:

En Copenhague (1948), se fijaron criterios de planificación, pero el propio Convenio no contiene criterios técnicos relativos a esa planificación.

En Estocolmo (1961), se adoptaron criterios técnicos para la planificación, figurando los elementos esenciales en cuadros, en las Actas finales.

En Ginebra (1966), los criterios utilizados por la Conferencia para la planificación figuraron en anexos al Acuerdo.

Opina que en el caso de las ondas medias y largas, sería difícil resumir los datos técnicos en un cuadro. Lo importante es saber qué se desea inscribir en el Plan, con objeto de determinar en dónde conviene que figuren los criterios técnicos que la I.F.R.B. necesita conocer para asegurar la aplicación del número 505 del Reglamento de Radiocomunicaciones y decidir si una notificación se ajusta o no al Acuerdo concertado.

Tiene lugar un intercambio de impresiones acerca de si es o no necesario incluir los criterios técnicos en el propio Acuerdo o si han de figurar en anexo al mismo.

El delegado de la U.R.S.S. declara que tales criterios deben figurar en un documento distinto del Acuerdo, de forma que constituyan una especie de manual.

El Vicesecretario General indica que los criterios técnicos podrían constituir parte integrante de las Actas finales, pero separados del Acuerdo propiamente dicho. Tal solución sería análoga a la adoptada por la Conferencia de Estocolmo.

El delegado de la India estima prematuro adoptar una decisión en la fase actual de los trabajos.

El Presidente piensa igualmente que no ha llegado todavía el momento de decidir dónde deben figurar los criterios técnicos. Pide a los miembros de la Comisión que reflexionen acerca de la cuestión de la fecha de entrada en vigor del Acuerdo, que podría discutirse en una sesión ulterior.

El delegado de China destaca la importancia que tiene definir claramente los principios políticos aplicados al establecer el Acuerdo. A este propósito, recuerda el punto 9.1 del Capítulo 9 del Informe de la Primera reunión, en el que se exponen los principios de planificación.

El delegado de Mauritania se felicita por la intervención del delegado de China acerca de los principios establecidos en 1974, y señala que se decidió tomar en consideración las necesidades futuras de los países en desarrollo. A su juicio, tales principios deben reflejarse en los criterios técnicos, ya que conviene tener en cuenta, no sólo las dificultades con que tropiezan los países del tercer mundo, debido a sus escasos recursos financieros, sino también la evolución probable de la situación de esos países y el hecho de que, en el futuro, podrán instalar también redes satisfactorias. Convendría definir la intensidad de campo mínima utilizable a que cada país tendría derecho en su territorio.

El Presidente manifiesta que la Comisión estudiará este problema posteriormente.

2. Organización del trabajo de la Comisión
(Documentos N.os DT/9 y DT/10)

Tras referirse el Presidente a la constitución de Grupos de trabajo para examinar las distintas cuestiones confiadas a la Comisión y redactar los textos correspondientes, el delegado de Italia propone crear tres Grupos de trabajo encargados, respectivamente, de las siguientes cuestiones:

1) datos relativos a las asignaciones que conviene inscribir en el Plan, y preparación de proposiciones pertinentes, para discutirlas en la Comisión;

2) problemas de procedimiento en relación con las modificaciones que hayan de introducirse en el Plan;

3) criterios que permitan determinar las modificaciones de las características que no requieran la aplicación del procedimiento de coordinación, es decir, tolerancias que deben admitirse para los distintos valores, sin necesidad de hacer uso del procedimiento de coordinación.

El Presidente señala que un cuarto Grupo de trabajo podría ocuparse de los datos técnicos, un quinto del texto del Acuerdo, y un sexto del problema de las bandas compartidas. Estima, sin embargo, que algunas de las tareas enumeradas por el delegado de Italia y por él mismo podrían centralizarse en un solo Grupo, para evitar la excesiva proliferación de éstos. En consecuencia, invita a los miembros de la Comisión a examinar las distintas cuestiones evocadas durante la sesión, con el fin de poder tomar una decisión en la sesión siguiente. Anuncia que está dispuesto a redactar un documento con los proyectos de mandato para los diversos Grupos de trabajo previstos.

El delegado del Reino Unido considera que una buena solución sería que el Presidente presentara una lista de los artículos que deben incluirse en el Acuerdo, a fin de poderlos distribuir luego entre los Grupos de trabajo que se constituyan.

El Presidente no tiene ninguna objeción a proceder así, e insiste en que los participantes presten la máxima atención a las cuestiones suscitadas durante la sesión, y a la organización del trabajo de la Comisión, a cuyo propósito también será necesario examinar la prioridad que debe darse a las actividades de los Grupos de trabajo.

Se levanta la sesión a las 6 de la tarde.

Los Secretarios,

R. PLUSS

R. MACHERET

El Presidente,

A. PETTI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 48-S
15 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación de la República Democrática Alemana, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENEVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Ginebra, 15 de octubre de 1975

Sr. Presidente de la Comisión 4
Conferencia de Radiodifusión
Ginebra, 1975

Muy señor mío:

A fin de facilitar la coordinación de las solicitudes de asignaciones de frecuencias en diversos canales de las bandas de ondas hectométricas, parece conveniente que todos los países interesados entablen conversaciones o discutan bilateralmente todos los puntos de que se trata.

Me complace señalarle que la delegación de la República Democrática Alemana está dispuesta a coordinar lo antes posible sus solicitudes de asignaciones de frecuencias con las delegaciones interesadas, sobre la base de los principios establecidos por la Primera reunión de la Conferencia. Además, deseo informarle de que la delegación de la República Democrática Alemana ha celebrado ya conversaciones preliminares sobre sus solicitudes con cierto número de países participantes en la Conferencia.

A fin de contribuir al éxito de los trabajos de la Comisión 4 y de la Conferencia en general, me permito invitar, por conducto de usted, señor Presidente, a todas las delegaciones interesadas a participar en tales conversaciones.

Le saluda atentamente

El Jefe de la delegación de la R.D.A.
B. CZERWINSKI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 49-S
16 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 2

RESUMEN DE LOS DEBATES DE LA PRIMERA SESIÓN DE LA COMISIÓN 2

(CREDENCIALES)

Lunes, 13 de octubre de 1975, a las 4 y media de la tarde

Presidente: Sr. Ahmed Hosni ANTAR (Egipto)

Asuntos tratados	Documento N.°
1. Mandato de la Comisión	30
2. Organización de los trabajos de la Comisión	4

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Mandato de la Comisión (Documento N.°

Se toma nota del mandato contenido en el Documento N.° 30, adoptado en la primera sesión plenaria.

2. Organización de los trabajos de la Comisión (Documento N.° 4)

El Presidente sugiere que de acuerdo con la práctica seguida en conferencias anteriores, la Comisión establezca un grupo de trabajo compuesto de representantes de las distintas zonas geográficas de las Regiones 1 y 3, para examinar detenidamente las credenciales recibidas en la Secretaría y presentar un informe sobre sus conclusiones a la Comisión.

Se acuerda que tomen parte en el Grupo de trabajo miembros de las siguientes delegaciones: Argelia, Kenya, Australia, Japón, Polonia, Bulgaria, Noruega y Suiza. El Grupo de trabajo estará presidido por el Presidente de la Comisión.

El Presidente recuerda a la Comisión que ha de presentar un informe al Pleno el 17 de noviembre a más tardar. Hasta ahora, se han recibido 64 credenciales.

Se levanta la sesión a las 4 cuarenta de la tarde.

El Secretario:
A. WINTER-JENSEN

El Presidente:
A.H. ANTAR

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 50-S
16 de octubre de 1975

LISTA DE DOCUMENTOS

(Documentos N.os 1 a 50)

N.°	Origen	Título	Destino
1	S.G.	Orden del día de la segunda reunión de la Conferencia	PL
2	S.G.	Informe de la primera reunión	PL
3 + Add	S.G.	Lista de solicitudes de frecuencias (Resolución N.° B de la primera reunión)	C.4
4	S.G.	Credenciales de las delegaciones	C.2
5	Israel	Proposiciones	C.4
6	S.G.	Lista de solicitudes de frecuencias recibidas por la I.F.R.B. de conformidad con la Resolución B de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), primera reunión, Ginebra, 1974	C.4
7	S.G.	Fe de erratas y correcciones a la Lista de solicitudes de frecuencias y Addéndum a la Lista de solicitudes de frecuencias (Cartas circulares de la I.F.R.B. N.° 325 y N.° 326)	C.4
8	S.G.	Informe de la I.F.R.B. sobre el resultado de los estudios por ella efectuados en cumplimiento de la Resolución B de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), Ginebra, 1974	C.4
9	S.G.	Solicitudes de frecuencias dirigidas a la segunda reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), Ginebra, 1975, recibidas por la I.F.R.B. después de preparado el informe de la I.F.R.B. de fecha 1.° de julio de 1975, estipulado en el punto 3.3 de la Resolución B de la primera reunión de la Conferencia	C.4

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

N.°	Origen	Título	Destino
10	S.G.	Informe de la I.F.R.B. a la segunda reunión de la Conferencia	PL
11	Nueva Zelandia	Proposiciones	PL
12	Nueva Zelandia	Proposiciones	PL
13	Nueva Zelandia	Proposiciones. Programa de computador "SKYWAV" para la predicción de intensidades de campo de la onda ionosférica en ondas hectométricas	C.4
14	S.G.	Invitaciones para la segunda reunión de la Conferencia	PL
15	S.G.	Notificaciones a las organizaciones internacionales	PL
16	S.G.	Situación de ciertos países con respecto al Convenio Internacional de telecomunicaciones (Málaga-Torremolinos, 1973)	PL
17 + Add	Australia	Adopción de una curva modificada N-S de el Cairo como método de predicción de la propagación ionosférica en la banda de ondas hectométricas aplicables en Australia y Nueva Zelandia	PL
18	Francia	Procedimiento relativo a las modificaciones del Plan (entre estaciones de radiodifusión)	C.5
19	S.G.	Presupuesto de la Conferencia	C.3
20	Francia	Antenas directivas de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas catálogo de diagramas tipo utilizables para la planificación (diagramas de directividad en el plano horizontal de postes verticales)	C.4
21	Francia	Atenuación suplementaria por acoplamiento de polarización	PL
22	U.E.R.	Programas de computador preparados por la U.E.R. para facilitar la planificación de frecuencias en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas	C.4
23	U.E.R.	Anchura de banda de transmisión en ondas kilométricas y hectométricas	C.4

N.°	Origen	Título	Destino
24	Papua Nueva Guinea	Servicio por la onda ionosférica. Presentación de la situación	C.4
25	U.E.R.	Cálculo de la intensidad de campo de la onda ionosférica en ondas kilométricas y hectométricas	C.4
26 (Rev.1)	República Popular de China	Declaración	PL
27	Italia	Procedimiento relativo a las modificaciones del Plan	C.4
28 (Rev.1)	S.G.	Presidentes y Vicepresidentes de la Conferencia	-
29	S.G.	Secretaría de la Conferencia	-
30	S.G.	La estructura de la segunda reunión de la Conferencia	-
31	Nigeria	Proposición	C.4
32	Mauritania	Criterios técnicos derivados de los trabajos de la primera reunión. Adopción de valores nominales de intensidad de campo más bajos para el servicio por la onda de superficie durante la noche	C.4
33	Grupo Ad-Hoc Plen-A	Informe	PL
34	Nueva Zelandia	Proposiciones. Lista de computador a disposición de los grupos de planificación de la Conferencia	C.4
35	Mauritania	Contenido del acuerdo. Datos relativos a una asignación de inclusión conveniente en el Plan. Zona de servicio utilizable. Intensidad de campo utilizable	C.5
36	Pakistán, Malaui, Nigeria, Jordania, Libia	Solicitudes relativas a la potencia	C.4

N.°	Origen	Título	Destino
37	Reino Unido	Derogación del Convenio de Copenhague	C.5
38 + Corr.1	C.4	Organización de los Grupos de planificación	C.4
39	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4	C.4
40	C.5	Estructura de la Comisión 5. Organización de los Grupos de trabajo	C.5
41	C.4	Organización del trabajo de la Comisión 4	C.4
42	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4	C.4
43	India	Interferencia causada por transmisores de radiodifusión por ondas kilométricas a otros servicios radioeléctricos en la banda de 150-285 kHz	C.4 y GT 4/11
44	GT 4/LPC	Informe del Grupo de trabajo 4/LPC a la Comisión 4	C.4
45	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4	C.4
46	PL	Actas de la primera sesión plenaria	PL
47	C.5	Resumen de la primera sesión de la Comisión 5	C.5
48	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4	C.4
49	C.2	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 2	C.2
50	---	Lista de los documentos	-

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 51-S(Rev.1)
5 de noviembre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

SEGUNDA SESIÓN PLENARIA

Martes, 7 de octubre de 1975, a las 9.45 de la mañana y a las 3 de la tarde

Presidente: Sr. D.C. ROSE (Nueva Zelandia)

Asuntos tratados	Documento N.°
1. Informe de la Primera Reunión de la Conferencia	2, 5, 11, 12, 13, 17 y Add.1, 21
2. Informe de la I.F.R.B.	10
3. Asignación de nuevos documentos a las Comisiones	20 - 27

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Informe de la Primera reunión de la Conferencia (Documentos N.os 2, 5, 11, 12, 13, 17 y Add.1, 21)

El Presidente manifiesta que el Presidente de la Primera reunión de la Conferencia, a quien no le será posible presentar personalmente el informe, le ha pedido que transmita al pleno las siguientes observaciones. En primer lugar, el informe representa un considerable volumen de trabajo y es el resultado de una serie de transacciones, gracias a las cuales se ha podido emprender una planificación ordenada en el periodo comprendido entre la Primera y la Segunda reunión. En segundo lugar, la Primera reunión tenía la esperanza de que la Segunda reunión adoptara los principios contenidos en el informe.

Si bien debe dedicarse algún tiempo al estudio del informe, ha de tenerse en cuenta que el cometido fundamental de la Segunda reunión es aplicar las normas técnicas elaboradas en la Primera, más bien que modificarlas. Es necesario que el pleno tome una decisión lo antes posible en lo que respecta a la adopción de los criterios expuestos en el informe. A este respecto señala a la atención de los presentes los Documentos N.os 5, 11, 12, 13, 17 y Add.1 y 21, todos los cuales guardan una estrecha relación con el informe.

El delegado de Nueva Zelandia presenta el Documento N.° 11, en el que figuran observaciones de las administraciones sobre ciertos problemas específicos derivados de la Primera reunión, y que son importantes para los trabajos de la presente. Llama asimismo la atención sobre los Documentos N.os 12 y 13, relativos a métodos y a programas de calculadora para la predicción de la intensidad de campo de la onda ionosférica en ondas hectométricas.

El delegado de Australia presenta el Documento N.° 17 y su Addéndum 1, en el que se exponen las dudas de su Administración en cuanto a la precisión de la ecuación 13 (esencialmente por lo que respecta al factor ganancia debida al mar), cuando se aplica al punto medio de trayectos al sur de 11° de latitud Sur, y propone una alternativa que permitiría una planificación más coherente en esa parte de la Región 3.

El delegado de Francia presenta el Documento N.° 21, en el que se propone que se limite a 6 dB la atenuación por acoplamiento de polarización en un terminal del trayecto.

El delegado de Indonesia se declara dispuesto a aceptar la proposición australiana de ser éste el deseo de la Conferencia. Sin embargo, la Conferencia tendrá dificultades para elaborar un plan en el limitado tiempo disponible para ello, si en el último momento se modifican los parámetros técnicos adoptados en la Primera reunión.

El delegado de Mauritania refiriéndose a la intensidad de campo nominal utilizable recomendada para el servicio por onda de superficie por la noche, dice que, salvo en un caso, las necesidades presentadas por su Administración en relación con el plan futuro suponen transmisores de potencia inferior a 20 kW, en tanto que otras solicitudes implican potencias a menudo superiores a 1.000 kW. Las zonas de servicio en su país se están reduciendo a límites inaceptables y su Administración, por razones económicas, no está en condiciones de aumentar la potencia de sus transmisores. En la ecuación que define la intensidad nominal de campo indicada en el informe de la Primera reunión (página 27) los valores dados a X (11 dB para las zonas rurales y 17 dB para las zonas urbanas) son elevados y su Administración sugiere que se sustituyan por 3 dB y 6 dB, respectivamente.

El delegado de Bélgica considera muy pertinentes las observaciones del delegado de Mauritania. Llama la atención sobre el Anexo 2 al Documento N.° 10, que recoge las observaciones de su Administración en relación con la tendencia general a aumentar las potencias. Las administraciones que piden grandes aumentos, en primer lugar tal vez no conozcan debidamente las repercusiones financieras que entrañan. Además, ello obliga a otras administraciones a seguir sus pasos, incluso si no necesitan una mayor potencia. Al final los únicos beneficiarios serán los vendedores de transmisores y los productores de energía eléctrica.

El Presidente de la I.F.R.B. refiriéndose a las observaciones del delegado de Mauritania dice que la intensidad de campo nominal utilizable es un valor convencional adoptado por la Primera reunión de la Conferencia, en el que no influye el número de solicitudes recibidas. En sus cálculos, la I.F.R.B. únicamente ha tenido en cuenta y publicado la intensidad de campo nominal en las zonas rurales. El valor indicado por la I.F.R.B. no está basado en las solicitudes recibidas, sino que se trata de un valor indicativo, que sólo tiene carácter de información. Señala una anomalía que figura en el Informe de la Primera reunión: en la parte inferior de la banda de ondas hectométricas la intensidad de campo mínima es mayor que la intensidad de campo nominal. Estima que el problema suscitado por el delegado de Mauritania puede muy bien resolverse, al menos en parte, corrigiendo esta anomalía.

El Presidente dice que parece haber un consenso general en el sentido de que el informe de la Primera reunión puede servir de base para la unificación que ha de efectuarse en la reunión actual. Los problemas específicos suscitados por los delegados de Australia, Francia y Mauritania pueden referirse a la Comisión 4, o a uno o más Grupos de trabajo ad hoc del pleno.

Tras un debate en el que toman parte los delegados de Argelia, India, República Federal de Alemania, Mauritania, U.R.S.S., Reino Unido, Indonesia y Checoeslovaquia y el Director del C.C.I.R., se acuerda establecer un Grupo de trabajo ad hoc de la plenaria (PLEN-A) para estudiar la propagación con especial

referencia a los Documentos N.os 11, 12, 17 y Add. 1 y 21. Se acuerda además que la República Federal de Alemania convoque al Grupo de trabajo, que estará compuesto por delegados de Australia, Nueva Zelandia, Francia, Mauritania, Indonesia, India, U.R.S.S., Reino Unido y Checoeslovaquia, junto con representantes de la I.F.R.B. y el C.C.I.R.

2. Informe de la I.F.R.B. (Documento N.° 10)

El Presidente de la I.F.R.B. reseña el informe preparado en cumplimiento de la Resolución B de la Primera reunión; se ha retrasado su distribución para incluir las últimas observaciones recibidas de las administraciones.

Señala que la Junta ha tenido algunas dificultades para realizar los estudios pedidos en la Resolución debido a que la Resolución B no define con precisión los parámetros que han de calcularse. Para respetar la fecha límite de publicación de esos estudios, ha sido necesario recurrir a simplificaciones de los cálculos y a aproximaciones para responder a dos objetivos, a saber: dar a las administraciones una idea aproximada de la intensidad de campo utilizable de que dispondrán por una parte e indicarles, por otra, con qué administraciones deberán negociar. Se ha procurado seguidamente mejorar los programas de calculadora, para poder proceder a cálculos más precisos (antes o durante la Segunda reunión de la Conferencia).

Alude a los comentarios de ciertas administraciones y señala que la ganancia debida al mar se ha aplicado a la totalidad de la Región 3 (en el informe de la Primera reunión se establece que no debe aplicarse por encima del paralelo 11° S). El peligro que ello encierra es una intensidad de campo utilizable superior a la obtenida mediante un cálculo preciso en que se omita la ganancia debida al mar.

Las razones de la I.F.R.B. se exponen en el Anexo 4, pero facilitará con sumo gusto cuanta información adicional soliciten las delegaciones.

El delegado de Bélgica señala que en el punto 3 de la Resolución C ("que, al procederse a la elaboración del proyecto de Plan, toda frecuencia ya utilizada será ante todo sustituida por la frecuencia del nuevo canal más cercano, y que cualquier otro cambio será objeto de negociaciones entre las administraciones o grupos de administraciones interesadas en el curso de la Segunda reunión"), la Conferencia ha querido reconocer, pero sin duda no agravar todavía más, lo que constituye ya una situación deplorable. En su opinión, las solicitudes de aumento de potencia deben examinarse con un espíritu crítico, no sólo por puro sentido común, sino también por una razón técnica que no se tuvo en cuenta en la Primera reunión: la transmodulación de la onda ionosférica. Debe procederse con cuidado al estudiar solicitudes no basadas en servicios existentes; sólo deben aceptarse nuevas solicitudes a condición de que no supongan una degradación del servicio existente. A tal efecto, puede recurrirse a diversos procedimientos técnicos como antenas directivas, redes sincronizadas y servicios durante el día. Insta a la Conferencia a que adopte los principios que acaba de señalar como base de sus métodos de procedimiento.

El Presidente dice que todos los participantes, y en especial el Presidente de la Comisión 4, tendrán sin duda alguna en cuenta las sugerencias del delegado de Bélgica.

El delegado de Egipto se refiere al punto II.3 del Documento N.º 10, relativo a la objeción a las solicitudes presentadas por la Administración de Israel por lo que respecta a las estaciones de radiodifusión que pretende establecer en territorios pertenecientes a Egipto, como la Península del Sinaí. En virtud del derecho internacional y de las numerosas resoluciones del Consejo de Seguridad y de la Asamblea General de las Naciones Unidas Israel no está facultado para solicitar frecuencias que van a utilizarse en el Sinaí, territorio que es de la soberanía de Egipto; así pues Egipto se opone a la petición de Israel de asignación de esas frecuencias, y afirma su derecho a solicitar asignaciones en el Sinaí para sí mismo. La ocupación militar no confiere a la Potencia ocupante ningún derecho de soberanía sobre los territorios ocupados.

Los delegados de la República Popular de China, Albania, Yugoeslavia, U.R.S.S., Marruecos, Checoeslovaquia, Túnez, Irán, República Democrática Alemana, Bielorrusia (Unión de Repúblicas Socialistas), Qatar, Sudán, Argelia, Afganistán, Arabia Saudita, Bulgaria, Polonia, Rumania, República Democrática Popular del Yemen, India, Camerún, Ucrania (RSS), Mauritania, Kuwait, República Popular de Mongolia, Dahomey, República de Guinea, Níger, Chipre, Malasia, Alto Volta, Togo, República Popular del Congo, Grecia y Etiopía apoyan esta declaración.

El delegado de Israel dice que no comparte la opinión del delegado egipcio en lo que respecta a los derechos y obligaciones relativos al establecimiento de servicios de radiodifusión en territorios bajo ocupación israelí. La posición de su Gobierno se ha dado ya a conocer a la I.F.R.B. y se ha notificado a todas las administraciones en Carta circular N.º 328, de 23 de septiembre de 1975. Se reserva el derecho de volver sobre este asunto en otro momento ante la Conferencia. Todas las resoluciones pertinentes del Consejo de Seguridad establecen una estrecha relación entre la retirada de Israel de los territorios ocupados y el establecimiento de una paz justa y duradera y de fronteras seguras y reconocidas.

El delegado de Egipto da las gracias a todas las delegaciones que le han apoyado. Al paso que rechaza la argumentación israelí, precisa que en ninguna parte de las resoluciones adoptadas por el Consejo de Seguridad, la Asamblea General u otros órganos internacionales se dice que la situación de los territorios ocupados esté subordinada al establecimiento de una paz permanente.

El Presidente de la I.F.R.B. volviendo a la Sección II del Documento N.º 10, dice que desde la publicación de ese documento la I.F.R.B. ha recibido observaciones de la Administración de la India solicitando que se informe de ellas a todas las administraciones y que, en consecuencia, se han

publicado en la Carta circular de la I.F.R.B. N.° 339. Observaciones no acompañadas de una solicitud similar han sido recibidas de Arabia Saudita y aparecerán en un addéndum al Documento N.° 10. El Documento N.° 24, procedente de Papua Nueva Guinea, plantea una importante cuestión que ha omitido mencionar en relación con el punto V, es decir, el área de servicio notificada en las solicitudes y el cálculo de la intensidad de campo del servicio por onda ionosférica. La I.F.R.B. no ha tenido en cuenta ese punto por estimar que prácticamente cada administración tiene su propio criterio para definir la intensidad de campo en el servicio por onda ionosférica; en su lugar, ha calculado el campo utilizable de conformidad con los criterios objetivos contenidos en el informe de la Primera reunión. Observando que el número de solicitudes presentadas es tal vez que la mayoría de los transmisores no pueden tener un campo utilizable con una relación de protección de 27 dB, según se decidió en la Primera reunión, la I.F.R.B. estima que quizá sea útil para las administraciones conocer la relación de protección de que sus señales pueden disfrutar a unos 300 km del transmisor. Las cifras han sido publicadas y, naturalmente, compete a cada administración decidir si desea pedir la protección de tal señal.

Refiriéndose a la Sección VI, manifiesta que desde el 6 de junio de 1975 se han recibido varias nuevas solicitudes, es decir, demasiado tarde para incluirlas en los cálculos iniciados en esa fecha. La I.F.R.B. propone ahora que se realicen nuevos cálculos durante el fin de semana del 11 al 12 de octubre, con objeto de elaborar una lista revisada para el lunes, 13 de octubre. Pide que la Conferencia decida si las solicitudes que aparecen en la Carta circular N.° 337 deben incluirse en esos cálculos. Además, un reducido número de países o territorios no ha presentado solicitud alguna. En tres casos (Angola, Guinea-Bissau, St. Tomé y Príncipe) existían ya asignaciones en el Plan africano, 1966, y en dos de esos tres casos (Angola, St. Tomé y Príncipe), también en el Registro. No se ha recibido solicitud alguna de la República Kmer, de la República Democrática de Viet-Nam ni de la República Democrática Popular de Corea; sin embargo, tiene entendido que en el plazo de unos días se recibirá una solicitud de la administración últimamente mencionada. Existen asignaciones en el Registro para la República Kmer, pero no para los otros dos países. Las informaciones figuran en el Anexo 5 al Documento N.° 10 y pide a la Conferencia que adopte una decisión a su respecto para saber si deben incluirse o no en los cálculos.

El delegado de Portugal dice que Angola se encuentra todavía bajo administración portuguesa, pero que obtendrá la plena independencia el 11 de noviembre, es decir, diez días antes de la clausura de la Conferencia. Se le ha autorizado a anunciar que su país presentará muy en breve una notificación de las necesidades de Angola, y que éstas se hallan cubiertas por las asignaciones que ya figuran en el Registro y en el Plan africano, 1966.

El delegado de la U.R.S.S. señala que la decisión de la Primera reunión de fijar una fecha límite para la presentación de solicitudes no debe considerarse como estrictamente obligatoria. Aunque una mayoría abrumadora de administraciones han presentado sus solicitudes antes del 6 de junio de 1975, un pequeño número de ellas no ha podido hacerlo así por diversas razones, hecho que indudablemente aumenta la complejidad de los trabajos de la Conferencia. La Conferencia se enfrenta ahora ante la alternativa de hacer caso omiso de las solicitudes tardías o de incluirlas en un cálculo adicional. Por su parte, es partidario de esto último, con objeto de que el Plan refleje los intereses de todos los países.

Los delegados del Alto Volta y de la India apoyan esa opinión.

El delegado de la República Popular del Congo dice que su Administración figura entre las que han modificado sus solicitudes en vista de las necesidades de otros países y, más particularmente, de sus vecinos. Las necesidades actuales representan, por consiguiente, un mínimo y, si no fueran aceptadas, su país se reserva el derecho de aumentar su potencia o, en caso de que el nivel de interferencia sea tal que las frecuencias solicitadas resulten insuficientes, de mantener las frecuencias declaradas.

El Presidente dice que de no haber objeciones contra la propuesta formulada por el delegado de la U.R.S.S., la Conferencia dará instrucciones a la I.F.R.B. para que tenga en cuenta las solicitudes tardías. El paso siguiente consiste en decidir si debe fijarse o no un plazo límite para la presentación de las solicitudes todavía pendientes y, en caso afirmativo, si ese plazo deberá expirar el jueves 9 de octubre a mediodía.

Se suspende la sesión a las 12 y media de la mañana y se reanuda a las 3 de la tarde.

El Presidente dice que, con el fin de disponer de una nueva tabulación el lunes, 13 de octubre, todas las modificaciones o correcciones de poca monta deben someterse a la Junta para el jueves, 9 de octubre. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que este plazo se ha fijado solamente para la tabulación actualizada, y no representa una fecha estricta para presentar solicitudes.

El delegado del Reino Unido está de acuerdo con el procedimiento, pero tiene algunas reservas en cuanto a la fecha. Los países que han presentado solicitudes tardías pueden beneficiarse de los compromisos adquiridos por quienes han sometido sus solicitudes antes del 6 de junio de 1975. Por otro lado, no convendría incluir solicitudes tardías, por ser esencial conocer la situación general real. No obstante, el plazo límite tiene que ser corto y aplicarse exclusivamente a la tabulación actualizada. Además, debe entenderse que tal límite no influye en los cambios de frecuencia y potencias a que se llegue mediante negociaciones durante la Conferencia.

El Presidente de la I.F.R.B. continuando la presentación del informe de la Junta, señala a la atención el punto VI.2, sobre los países o territorios con respecto a los cuales no se han presentado aún solicitudes. El delegado de Portugal ha comentado ya la situación con respecto a Angola: las asignaciones para ese territorio deben incluirse en el Registro y en el Plan africano, pero en una frecuencia portadora que la Junta estudiará con la delegación portuguesa, en el canal más próximo a la frecuencia inscrita en el Registro del Plan africano. Quedan entonces pendientes las solicitudes de la República Khmer, Guinea Bissau y Santo Tomé y Principe; sugiere pasar las frecuencias al canal más próximo al inscrito e incluirlas en los cálculos.

El delegado de la U.R.S.S. apoya la sugerencia, en la inteligencia de que se tendrán en cuenta los cambios propuestos por las administraciones interesadas al notificárseles las asignaciones.

Se aprueba la sugerencia del Presidente de la I.F.R.B.

El Presidente de la I.F.R.B. refiriéndose al punto VII del informe, dice que desde el 6 de junio de 1975, fecha en que empezó a aplicarse el programa de computador, se ha mejorado éste para no tener en cuenta la ganancia debida a la proximidad del mar en la Región 1 y en la parte sur de la Región 3. Al mismo tiempo, la Junta ha estimado que la Segunda reunión tal vez desee incluir en el Plan algunos factores de delimitación de la zona de servicio, por lo que ha preparado un programa para calcular la intensidad de campo utilizable en varios acimutes alrededor de una estación. Como la utilización de ese programa requiere bastante tiempo de computador, convendría utilizarlo solamente cuando la Conferencia haya adoptado el Plan, es decir, durante la última semana.

En cuanto a las bandas compartidas a que se hace referencia en la Sección VIII, evidentemente, todas las asignaciones de frecuencias que se hagan en la Conferencia estarán en conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones y se notificarán a la Junta antes de su entrada en servicio, con objeto de que esta última pueda examinarlas con referencia a otras solicitudes y asignaciones inscritas en el Registro internacional. Si se notifican las solicitudes en las bandas compartidas, la Junta calculará el nivel probable de interferencia a otros servicios de las tres regiones. Dado que estos cálculos por su volumen y forma, no se prestan a la publicación, estarán a disposición para consulta en la Secretaría técnica y los ingenieros competentes estarán dispuestos a ayudar a los delegados en la interpretación de los símbolos.

A las reuniones de información que se indican en la Sección IX asistieron de 150 a 200 delegados. Acerca de los métodos utilizados para

poner en práctica las decisiones de la Primera reunión se dieron explicaciones en inglés, francés y ruso y se publicó un documento complementario sobre los procedimientos empleados para aplicar los métodos adoptados por la Primera reunión para calcular la intensidad de campo (Documento N.º DT/1). La Junta ha publicado también un documento relativo a un método sencillo para calcular la intensidad de campo de la onda ionosférica de un transmisor (Documento N.º DT/4); desde entonces, Nueva Zelandia y la Unión Europea de Radiodifusión han sometido documentos proponiendo un método de cálculo distinto (Documentos N.ºs 13 y 25).

Por último, la razón de hacerse referencia al Congo-Kinshasa, en lugar del Zaire, en la nota 2) de la página 25 del informe es que el texto se extrajo del Plan africano, que sólo una conferencia de la U.I.T. puede modificar.

La Conferencia toma nota del informe de la I.F.R.B. (Documento N.º 10).

3. Asignación de nuevos documentos a las Comisiones (Documentos N.ºs 20 y 27)

3.1 Documento sometido por Francia (Documento N.º 20)

El delegado de Francia manifiesta que su delegación señaló en la Primera reunión las posibilidades que ofrecen las antenas directivas para facilitar la planificación, y dijo que, si bien tales antenas se utilizan muy poco en Europa, África y Asia, en Estados Unidos solamente hay más de 2.000 en la Región 2, por lo que evidentemente representan un progreso técnico considerable. En vista de las dudas expresadas por algunas delegaciones en la Primera reunión acerca del valor de las antenas, Francia ha sometido ahora un documento más detallado con esquemas de radiación tipo que pueden resolver muchos problemas de compartición de frecuencias. Si bien los esquemas son teóricos, la última parte del documento se consagra a resultados obtenidos en la práctica real; por ejemplo, se ha demostrado que puede obtenerse una protección hacia atrás de 20 dB en un amplio sector angular, tanto en el plano horizontal como en el vertical, en un terreno medio. Es necesaria la protección con grandes ángulos de elevación. En efecto, las antenas directivas permiten utilizar un mismo canal a cortas distancias y la interferencia puede ser debida a radiaciones que tengan direcciones muy diferentes de la horizontal. Contrariamente a la creencia general, la anchura de banda de las antenas directivas no es insignificante, y en la mayoría de los casos varía en un 20%. Por último, según la experiencia de Francia descrita en el anexo al documento, el costo de las antenas directivas no es exorbitante, comparado con el de la mayor potencia de transmisión para combatir la interferencia.

El delegado de Australia manifiesta que también su país está interesado en el papel de las antenas directivas para mejorar la eficacia de la planificación.

Se acuerda asignar el Documento N.° 20 a la Comisión 4.

3.2 Documento sometido por Papua Nueva Guinea (Documento N.° 24)

El delegado de Papua Nueva Guinea indica que en su extenso país, es imposible proporcionar un servicio por onda de superficie a toda la población, gran parte de la cual vive en zonas rurales, por lo que es necesario un transmisor sumamente potente para poder incluir una indicación frente al símbolo "S". En consecuencia, su país solicita en el último párrafo del documento que en la tabulación figure una indicación frente a ese símbolo en todas las solicitudes que muestren la zona servida por onda ionosférica, incluso con transmisores de poca potencia.

Se acuerda asignar el Documento N.° 24 a la Comisión 4.

3.3 Documento sometido por China (Documento N.° 26 (Rev.1))

El delegado de China dice que la inclusión de estaciones del Tibet en las solicitudes de frecuencias presentadas por la Administración de la India es ilegal y constituye una violación de la soberanía de China, puesto que el Tibet forma parte del territorio chino.

El delegado de la India señala que a su delegación le ha sorprendido enormemente recibir un documento que constituye una ingerencia abusiva en los asuntos internos de la India y una tentativa de poner en duda su integridad territorial y su soberanía. Las estaciones de que se trata se encuentran en territorio indio, en el que la Administración de telecomunicaciones india tiene pleno derecho a establecer estaciones de radiodifusión.

El delegado de China reitera que el Tibet forma parte integrante del territorio de su país y que ningún argumento puede alterar esta situación real.

El delegado de la India declara que las estaciones se encuentran situadas más allá de 90° Este, en las provincias fronterizas del Noreste de la India y no en el Tibet. No debe malgastarse el tiempo de una conferencia técnica de la U.I.T. con controversias políticas.

El delegado de China, apoyado por el delegado de Albania, considera que el asunto compete a una conferencia técnica, y se reserva el derecho de plantearlo de nuevo en una fase ulterior.

El Presidente propone que se plantee la cuestión al considerar las asignaciones de que se trata.

Así se acuerda.

3.4 Documento sometido por Italia (Documento N.° 27)

El delegado de Italia dice que su delegación ha propuesto procedimientos sencillos y claros para modificar el Plan, que garantizarían al mismo tiempo que no se cause mayor interferencia a las estaciones existentes. Los procedimientos propuestos se basan en las disposiciones del Convenio de Copenhague y del Acuerdo de Estocolmo para la Zona Europea de Radiodifusión, y del Acuerdo de Ginebra para la Zona Africana de Radiodifusión.

Se acuerda asignar el Documento N.° 27 a la Comisión 5.

3.5 Documentos sometidos por la Unión Europea de Radiodifusión (Documentos N.os 22, 23 y 25)

El delegado de la U.R.S.S., apoyado por el delegado de Checoeslovaquia, señala que, si bien no tiene la intención de minimizar el papel sumamente útil de la U.E.R., las propuestas oficiales a una conferencia gubernamental convocada para preparar un Acuerdo y un Plan deben hacerlas exclusivamente las delegaciones de los países participantes. En consecuencia, los documentos de la U.E.R. no deben considerarse en la Conferencia, si bien puede pedirse a la I.F.R.B. que los tenga en cuenta en sus reuniones ordinarias. No tiene objeción alguna a que se tome nota de los documentos, pero se ha convenido limitar los debates a los comentarios de los países relativos a los principios técnicos adoptados en la Primera reunión.

El delegado de Bélgica, si bien está de acuerdo en que no pueden aceptarse las proposiciones de organizaciones regionales, señala que los documentos de que se trata no son propuestas, sino que contienen información técnica que puede facilitar la labor de la Conferencia. El delegado de Italia apoya este punto de vista.

El observador de la Unión Europea de Radiodifusión confirma que los documentos se han presentado solamente con fines de información, y se basan en la investigación técnica llevada a cabo después de la Primera reunión.

El delegado de la India manifiesta que la Plenaria ha decidido ya que sólo se utilicen los criterios técnicos determinados por la Primera reunión. Sin embargo, puede tomarse nota de los documentos de que se trata.

El delegado del Reino Unido indica que debe hacerse una distinción entre los documentos que contienen información técnica de posible utilidad, y los que pueden influir en las decisiones de la Primera reunión. Como los Documentos N.os 22, 23 y 25 no entran en esta última categoría, propone que se remitan a la Comisión 4, que puede tomar debida nota de ellos.

Así se acuerda.

Se levanta la sesión a las 4.55 de la tarde.

El Secretario General,
M. MILI

El Presidente,
D.C. ROSE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 51-S
16 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

SEGUNDA SESIÓN PLENARIA

Martes, 7 de octubre de 1975, a las 9.45 de la mañana y a las 3 de la tarde

Presidente: Sr. D.C. ROSE (Nueva Zelandia)

Asuntos tratados	Documento N.º
1. Informe de la Primera Reunión de la Conferencia	2, 5, 11, 12, 13, 17 y Add.1, 21
2. Informe de la I.F.R.B.	10
3. Asignación de nuevos documentos a las Comisiones	20 - 27

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Informe de la Primera reunión de la Conferencia (Documentos N.ºs 2, 5, 11, 12, 13, 17 y Add.1, 21)

El Presidente manifiesta que el Presidente de la Primera reunión de la Conferencia, a quien no le será posible presentar personalmente el informe, le ha pedido que transmita al pleno las siguientes observaciones. En primer lugar, el informe representa un considerable volumen de trabajo y es el resultado de una serie de transacciones, gracias a las cuales se ha podido emprender una planificación ordenada en el periodo comprendido entre la Primera y la Segunda reunión. En segundo lugar, la Primera reunión tenía la esperanza de que la Segunda reunión adoptara los principios contenidos en el informe.

Si bien debe dedicarse algún tiempo al estudio del informe, ha de tenerse en cuenta que el cometido fundamental de la Segunda reunión es aplicar las normas técnicas elaboradas en la Primera, más bien que modificarlas. Es necesario que el pleno tome una decisión lo antes posible en lo que respecta a la adopción de los criterios expuestos en el informe. A este respecto señala a la atención de los presentes los Documentos N.ºs 5, 11, 12, 13, 17 y Add.1 y 21, todos los cuales guardan una estrecha relación con el informe.

El delegado de Nueva Zelandia presenta el Documento N.º 11, en el que figuran observaciones de las administraciones sobre ciertos problemas específicos derivados de la Primera reunión, y que son importantes para los trabajos de la presente. Llama asimismo la atención sobre los Documentos N.ºs 12 y 13, relativos a métodos y a programas de calculadora para la predicción de la intensidad de campo de la onda ionosférica en ondas hectométricas.

El delegado de Australia presenta el Documento N.º 17 y su Addéndum 1, en el que se exponen las dudas de su Administración en cuanto a la precisión de la ecuación 13 (esencialmente por lo que respecta al factor ganancia debida al mar), cuando se aplica al punto medio de trayectos al sur de 11º de latitud Sur, y propone una alternativa que permitiría una planificación más coherente en esa parte de la Región 3.

El delegado de Francia presenta el Documento N.º 21, en el que se propone que se limite a 6 dB la atenuación por acoplamiento de polarización en un terminal del trayecto.

El delegado de Indonesia se declara dispuesto a aceptar la proposición australiana de ser éste el deseo de la Conferencia. Sin embargo, la Conferencia tendrá dificultades para elaborar un plan en el limitado tiempo disponible para ello, si en el último momento se modifican los parámetros técnicos adoptados en la Primera reunión.

El delegado de Mauritania refiriéndose a la intensidad de campo nominal utilizable recomendada para el servicio por onda de superficie por la noche, dice que, salvo en un caso, las necesidades presentadas por su Administración en relación con el plan futuro suponen transmisores de potencia inferior a 20 kW, en tanto que otras solicitudes implican potencias a menudo superiores a 1.000 kW. Las zonas de servicio en su país se están reduciendo a límites inaceptables y su Administración, por razones económicas, no está en condiciones de aumentar la potencia de sus transmisores. En la ecuación que define la intensidad nominal de campo indicada en el informe de la Primera reunión (página 27) los valores dados a X (11 dB para las zonas rurales y 17 dB para las zonas urbanas) son elevados y su Administración sugiere que se sustituyan por 3 dB y 6 dB, respectivamente.

El delegado de Bélgica considera muy pertinentes las observaciones del delegado de Mauritania. Llama la atención sobre el Anexo 2 al Documento N.° 10, que recoge las observaciones de su Administración en relación con la tendencia general a aumentar las potencias. Las administraciones que piden grandes aumentos, en primer lugar tal vez no conozcan debidamente las repercusiones financieras que entrañan. Además, ello obliga a otras administraciones a seguir sus pasos, incluso si no necesitan una mayor potencia. Al final los únicos beneficiarios serán los vendedores de transmisores y los productores de energía eléctrica.

El Presidente de la I.F.R.B. refiriéndose a las observaciones del delegado de Mauritania dice que la intensidad de campo nominal utilizable es un valor convencional adoptado por la Primera reunión de la Conferencia, en el que no influye el número de solicitudes recibidas. En sus cálculos, la I.F.R.B. únicamente ha tenido en cuenta y publicado la intensidad de campo nominal en las zonas rurales. El valor indicado por la I.F.R.B. no está basado en solicitudes específicas sino que se trata de un valor indicativo, que sólo tiene carácter de información. La ecuación mencionada por el delegado de Mauritania contiene una anomalía: en la parte inferior de la banda de ondas hectométricas la intensidad de campo mínima es mayor que la intensidad de campo nominal. Estima que el problema suscitado por el delegado de Mauritania puede muy bien resolverse, al menos en parte, revisando la definición.

El Presidente dice que parece haber un consenso general en el sentido de que el informe de la Primera reunión puede servir de base para la unificación que ha de efectuarse en la reunión actual. Los problemas específicos suscitados por los delegados de Australia, Francia y Mauritania pueden referirse a la Comisión 4, o a uno o más Grupos de trabajo ad hoc del pleno.

Tras un debate en el que toman parte los delegados de Argelia, India, República Federal de Alemania, Mauritania, U.R.S.S., Reino Unido, Indonesia y Checoeslovaquia y el Director del C.C.I.R., se acuerda establecer un Grupo de trabajo ad hoc de la plenaria (PLEN-A) para estudiar la propagación con especial

referencia a los Documentos N.os 11, 12, 17 y Add. 1 y 21. Se acuerda además que la República Federal de Alemania convoque al Grupo de trabajo, que estará compuesto por delegados de Australia, Nueva Zelandia, Francia, Mauritania, Indonesia, India, U.R.S.S., Reino Unido y Checoeslovaquia, junto con representantes de la I.F.R.B. y el C.C.I.R.

2. Informe de la I.F.R.B. (Documento N.° 10)

El Presidente de la I.F.R.B. reseña el informe preparado en cumplimiento de la Resolución B de la Primera reunión; se ha retrasado su distribución para incluir las últimas observaciones recibidas de las administraciones.

Señala que la Junta ha tenido algunas dificultades para realizar los estudios pedidos en la Resolución debido a la imprecisión de ésta. Para respetar la fecha límite de publicación de esos estudios, ha sido necesario recurrir a simplificaciones y aproximaciones para dar a las administraciones una idea aproximada de la intensidad de campo utilizable de que dispondrán. El próximo objetivo ha sido mejorar los programas de calculadora, para poder proceder a cálculos más precisos (antes o durante la Segunda reunión de la Conferencia).

Alude a los comentarios de ciertas administraciones y señala que la ganancia debida al mar debe aplicarse a la totalidad de la Región 3 (en el informe de la Primera reunión se establece que no debe aplicarse por encima del paralelo 11° S). El peligro que ello encierra es una intensidad de campo utilizable superior a la obtenida mediante un cálculo preciso en que se omita la ganancia debida al mar.

Las razones de la I.F.R.B. se exponen en el Anexo 4, pero facilitará con sumo gusto cuanta información adicional soliciten las delegaciones.

El delegado de Bélgica señala que en el punto 3 de la Resolución C ("que, al procederse a la elaboración del proyecto de Plan, toda frecuencia ya utilizada será ante todo sustituida por la frecuencia del nuevo canal más cercano, y que cualquier otro cambio será objeto de negociaciones entre las administraciones o grupos de administraciones interesadas en el curso de la Segunda reunión"), la Conferencia ha querido reconocer, pero sin duda no agravar todavía más, lo que constituye ya una situación deplorable. En su opinión, las solicitudes de aumento de potencia deben examinarse con un espíritu crítico, no sólo por puro sentido común, sino también por una razón técnica que no se tuvo en cuenta en la Primera reunión: la transmodulación de la onda ionosférica. Debe procederse con cuidado al estudiar solicitudes no basadas en servicios existentes; sólo deben aceptarse nuevas solicitudes a condición de que no supongan una degradación del servicio existente. A tal efecto, puede recurrirse a diversos procedimientos técnicos como antenas directivas, redes sincronizadas y servicios durante el día. Insta a la Conferencia a que adopte los principios que acaba de señalar como base de sus métodos de procedimiento.

El Presidente dice que todos los participantes, y en especial el Presidente de la Comisión 4, tendrán sin duda alguna en cuenta las sugerencias del delegado de Bélgica.

El delegado de Egipto se refiere al punto II.3 del Documento N.º 10, relativo a la objeción a las solicitudes presentadas por la Administración de Israel por lo que respecta a las estaciones de radiodifusión que pretende establecer en territorios pertenecientes a Egipto, como la Península del Sinaí. En virtud del derecho internacional y de las numerosas resoluciones del Consejo de Seguridad y de la Asamblea General de las Naciones Unidas Israel no está facultado para solicitar frecuencias que van a utilizarse en el Sinaí, territorio que es de la soberanía de Egipto; así pues Egipto se opone a la petición de Israel de asignación de esas frecuencias, y afirma su derecho a solicitar asignaciones en el Sinaí para sí mismo. La ocupación militar no confiere a la Potencia ocupante ningún derecho de soberanía sobre los territorios ocupados.

Los delegados de la República Popular de China, Albania, Yugoeslavia, U.R.S.S., Marruecos, Checoeslovaquia, Túnez, Irán, República Democrática Alemana, Bielorrusia (Unión de Repúblicas Socialistas), Qatar, Sudán, Argelia, Afganistán, Arabia Saudita, Bulgaria, Polonia, Rumania, República Democrática Popular del Yemen, India, Camerún, Ucrania (RSS), Mauritania, Kuwait, República Popular de Mongolia, Dahomey, República de Guinea, Níger, Chipre, Malasia, Alto Volta, Togo, República Popular del Congo, Grecia y Etiopía apoyan esta declaración.

El delegado de Israel dice que no comparte la opinión del delegado egipcio en lo que respecta a los derechos y obligaciones relativos al establecimiento de servicios de radiodifusión en territorios bajo ocupación israelí. La posición de su Gobierno se ha dado ya a conocer a la I.F.R.B. y se ha notificado a todas las administraciones en Carta circular N.º 328, de 23 de septiembre de 1975. Se reserva el derecho de volver sobre este asunto en otro momento ante la Conferencia. Todas las resoluciones pertinentes del Consejo de Seguridad establecen una estrecha relación entre la retirada de Israel de los territorios ocupados y el establecimiento de una paz justa y duradera y de fronteras seguras y reconocidas.

El delegado de Egipto da las gracias a todas las delegaciones que le han apoyado. Al paso que rechaza la argumentación israelí, precisa que en ninguna parte de las resoluciones adoptadas por el Consejo de Seguridad, la Asamblea General u otros órganos internacionales se dice que la situación de los territorios ocupados esté subordinada al establecimiento de una paz permanente.

El Presidente de la I.F.R.B. volviendo a la Sección II del Documento N.º 10, dice que desde la publicación de ese documento la I.F.R.B. ha recibido observaciones de la Administración de la India solicitando que se informe de ellas a todas las administraciones y que, en consecuencia, se han

publicado en la Carta circular N.º 339. Observaciones no acompañadas de una solicitud similar han sido recibidas de Arabia Saudita y aparecerán en un addéndum al Documento N.º 10. El Documento N.º 24, procedente de Papua Nueva Guinea, plantea una importante cuestión que ha omitido mencionar en relación con el punto V, es decir, el área de servicio notificada en las solicitudes y el cálculo de la intensidad de campo del servicio por onda ionosférica. La I.F.R.B. no ha tenido en cuenta ese punto por estimar que prácticamente cada administración tiene su propio criterio para definir la intensidad de campo en el servicio por onda ionosférica; en su lugar, ha calculado el campo utilizable de conformidad con los criterios objetivos contenidos en el informe de la Primera reunión. Observando que el número de solicitudes presentadas es tal que la mayoría de los transmisores no pueden tener un campo utilizable con una relación de protección de 26 dB, según se decidió en la Primera reunión, la I.F.R.B. estima que quizá sea útil para las administraciones conocer la relación de protección de que sus señales pueden disfrutar a unos 300 km del transmisor. Las cifras han sido publicadas y, naturalmente, compete a cada administración decidir si desea insistir en tal relación de protección.

Refiriéndose a la Sección VI, manifiesta que desde el 6 de junio de 1975 se han recibido varias nuevas solicitudes, es decir, demasiado tarde para incluirlas en los cálculos iniciados en esa fecha. La I.F.R.B. propone ahora que se realicen nuevos cálculos durante el fin de semana del 11 al 12 de octubre, con objeto de elaborar una lista revisada para el lunes, 13 de octubre. Pide instrucciones a la Conferencia respecto a si las solicitudes que aparecen en la Carta circular N.º 337 deben incluirse en esos cálculos. Además, un reducido número de países o territorios no ha presentado solicitud alguna. En tres casos (Angola, Guinea-Bissau, St. Tomé y Príncipe) existían ya asignaciones en el Plan africano, 1966, y en dos de esos tres casos (Angola, St. Tomé y Príncipe), también en el Registro. No se ha recibido solicitud alguna de la República Kmer, de la República Democrática de Viet-Nam ni de la República Democrática Popular de Corea; sin embargo, tiene entendido que en el plazo de unos días se recibirá una solicitud de la administración últimamente mencionada. Existen asignaciones en el Registro para la República Kmer, pero no para los otros dos países. Sin prejuzgar de la decisión que adopte la Conferencia, subraya la necesidad de que las solicitudes se presenten lo antes posible para que los nuevos cálculos puedan efectuarse para el 13 de octubre.

El delegado de Portugal dice que Angola se encuentra todavía bajo administración portuguesa, pero que obtendrá la plena independencia el 11 de noviembre, es decir, diez días antes de la clausura de la Conferencia. Se le ha autorizado a anunciar que su país presentará muy en breve una notificación de las necesidades de Angola, y que éstas se hallan cubiertas por las asignaciones que ya figuran en el Registro y en el Plan africano, 1966.

El delegado de la U.R.S.S. señala que la decisión de la Primera reunión de fijar una fecha límite para la presentación de solicitudes no debe considerarse como estrictamente obligatoria. Aunque una mayoría abrumadora de administraciones han presentado sus solicitudes antes del 6 de junio de 1975, un pequeño número de ellas no ha podido hacerlo así por diversas razones, hecho que indudablemente aumenta la complejidad de los trabajos de la Conferencia. La Conferencia se enfrenta ahora ante la alternativa de hacer caso omiso de las solicitudes tardías o de incluirlas en un cálculo adicional. Por su parte, es partidario de esto último, con objeto de que el Plan refleje los intereses de todos los países.

Los delegados del Alto Volta y de la India apoyan esa opinión.

El delegado de la República Popular del Congo dice que su Administración figura entre las que han modificado sus solicitudes en vista de las necesidades de otros países y, más particularmente, de sus vecinos. Las necesidades actuales representan, por consiguiente, un mínimo y, si no fueran aceptadas, su país se reserva el derecho de aumentar su potencia o, en caso de que el nivel de interferencia sea tal que las frecuencias solicitadas resulten insuficientes, de mantener las frecuencias declaradas.

El Presidente dice que de no haber objeciones contra la propuesta formulada por el delegado de la U.R.S.S., la Conferencia dará instrucciones a la I.F.R.B. para que tenga en cuenta las solicitudes tardías. El paso siguiente consiste en decidir si debe fijarse o no un plazo límite para la presentación de las solicitudes todavía pendientes y, en caso afirmativo, si ese plazo deberá expirar el jueves 9 de octubre a mediodía.

Se suspende la sesión a las 12 y media de la mañana y se reanuda a las 3 de la tarde.

El Presidente dice que, con el fin de disponer de una nueva tabulación el lunes, 13 de octubre, todas las modificaciones o correcciones de poca monta deben someterse a la Junta para el jueves, 9 de octubre. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que este plazo se ha fijado solamente para la tabulación actualizada, y no representa una fecha estricta para presentar solicitudes.

El delegado del Reino Unido está de acuerdo con el procedimiento, pero tiene algunas reservas en cuanto a la fecha. Los países que han presentado solicitudes tardías pueden beneficiarse de los compromisos adquiridos por quienes han sometido sus solicitudes antes del 6 de junio de 1975. Por otro lado, no convendría incluir solicitudes tardías, por ser esencial conocer la situación general real. No obstante, el plazo límite tiene que ser corto y aplicarse exclusivamente a la tabulación actualizada. Además, debe entenderse que tal límite no influye en los cambios de frecuencia y potencias a que se llegue mediante negociaciones durante la Conferencia.

El Presidente de la I.F.R.B. continuando la presentación del informe de la Junta, señala a la atención el punto VI.2, sobre los países o territorios con respecto a los cuales no se han presentado aún solicitudes. El delegado de Portugal ha comentado ya la situación con respecto a Angola: las asignaciones para ese territorio deben incluirse en el Registro y en el Plan africano, pero en una frecuencia portadora que la Junta estudiará con la delegación portuguesa, en el canal más próximo a la frecuencia inscrita en el Registro del Plan africano. Quedan entonces pendientes las solicitudes de la República Khmer, Guinea Bissau y Santo Tomé y Principe; sugiere pasar las frecuencias al canal más próximo al inscrito e incluirlas en los cálculos.

El delegado de la U.R.S.S. apoya la sugerencia, en la inteligencia de que se tendrán en cuenta los cambios propuestos por las administraciones interesadas al notificárseles las asignaciones.

Se aprueba la sugerencia del Presidente de la I.F.R.B.

El Presidente de la I.F.R.B. refiriéndose al punto VII del informe, dice que desde el 6 de junio de 1975, fecha en que empezó a aplicarse el programa de computador, se ha mejorado éste para calcular con mayor precisión la ganancia debida a la proximidad del mar en la Región 1 y en la parte sur de la Región 3. Al mismo tiempo, la Junta ha estimado que la Segunda reunión tal vez desee incluir en el Plan algunos factores de delimitación de la zona de servicio, por lo que ha preparado un programa para calcular la intensidad de campo utilizable en varios acimutes alrededor de una estación. Como la utilización de ese programa requiere bastante tiempo de computador, convendría utilizarlo solamente cuando la Conferencia haya adoptado el Plan, es decir, durante la última semana.

En cuanto a las bandas compartidas a que se hace referencia en la Sección VIII, evidentemente, todas las asignaciones de frecuencias que se hagan en la Conferencia estarán en conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones y se notificarán a la Junta antes de su entrada en servicio, con objeto de que esta última pueda examinarlas con referencia a otras solicitudes y compararlas con las asignaciones inscritas en el Registro internacional. Si se notifican las solicitudes en las bandas compartidas, la Junta calculará el nivel probable de interferencia a otros servicios de las tres regiones. Dado que estos cálculos por su volumen y forma, no se prestan a la publicación, estarán a disposición para consulta en la Secretaría técnica y los ingenieros competentes estarán dispuestos a ayudar a los delegados en la interpretación de los símbolos.

A las reuniones de información que se indican en la Sección IX asistieron de 150 a 200 delegados. Acerca de los métodos utilizados para

poner en práctica las decisiones de la Primera reunión se dieron explicaciones en inglés, francés y ruso y se publicó un documento complementario sobre los procedimientos empleados para aplicar los métodos adoptados por la Primera reunión para calcular la intensidad de campo (Documento N.º DT/1). La Junta ha publicado también un documento relativo a un método sencillo para calcular la intensidad de campo de la onda ionosférica de un transmisor (Documento N.º DT/4); desde entonces, Nueva Zelandia y la Unión Europea de Radiodifusión han sometido documentos proponiendo un método de cálculo distinto (Documentos N.ºs 13 y 25).

Por último, la razón de hacerse referencia al Congo-Kinshasa, en lugar del Zaire, en la nota 2) de la página 25 del informe es que el texto se extrajo del Plan africano, que sólo una conferencia de la U.I.T. puede modificar.

La Conferencia toma nota del informe de la I.F.R.B. (Documento N.º 10).

3. Asignación de nuevos documentos a las Comisiones (Documentos N.ºs 20 y 27)

3.1 Documento sometido por Francia (Documento N.º 20)

El delegado de Francia manifiesta que su delegación señaló en la Primera reunión las posibilidades que ofrecen las antenas directivas para facilitar la planificación, y dijo que, si bien tales antenas se utilizan muy poco en Europa, África y Asia, en Estados Unidos solamente hay más de 2.000 en la Región 2, por lo que evidentemente representan un progreso técnico considerable. En vista de las dudas expresadas por algunas delegaciones en la Primera reunión acerca del valor de las antenas, Francia ha sometido ahora un documento más detallado con esquemas de radiación tipo que pueden resolver muchos problemas de compartición de frecuencias. Si bien los esquemas son teóricos, la última parte del documento se consagra a resultados obtenidos en la práctica real; por ejemplo, se ha demostrado que puede obtenerse una protección detrás de la antena de 20 dB en un amplio sector en un terreno medio. Se ha hecho referencia a un amplio sector de protección posterior porque, cuando se utilizan antenas directivas, los transmisores han de situarse a cortos intervalos, en cuyo caso sólo puede causarse interferencia por radiación en las proximidades del plano horizontal, siendo apreciable el ángulo de elevación de protección. Contrariamente a la creencia general, la anchura de banda de las antenas directivas no es insignificante, y en la mayoría de los casos varía en un 20%. Por último, según la experiencia de Francia descrita en el anexo al documento, el costo de las antenas directivas no es exorbitante, comparado con el de la mayor potencia de transmisión para combatir la interferencia.

El delegado de Australia manifiesta que también su país está interesado en el papel de las antenas directivas para mejorar la eficacia de la planificación.

Se acuerda asignar el Documento N.° 20 a la Comisión 4.

3.2 Documento sometido por Papua Nueva Guinea (Documento N.° 24)

El delegado de Papua Nueva Guinea indica que en su extenso país, es imposible proporcionar un servicio por onda de superficie a toda la población, gran parte de la cual vive en zonas rurales, por lo que es necesario un transmisor sumamente potente para poder incluir una indicación frente al símbolo "S". En consecuencia, su país solicita en el último párrafo del documento que en la tabulación figure una indicación frente a ese símbolo en todas las solicitudes que muestren la zona servida por onda ionosférica, incluso con transmisores de poca potencia.

Se acuerda asignar el Documento N.° 24 a la Comisión 4.

3.3 Documento sometido por China (Documento N.° 26 (Rev.1))

El delegado de China dice que la inclusión de estaciones del Tibet en las solicitudes de frecuencias presentadas por la Administración de la India es ilegal y constituye una violación de la soberanía de China, puesto que el Tibet forma parte del territorio chino.

El delegado de la India señala que a su delegación le ha sorprendido enormemente recibir un documento que constituye una ingerencia abusiva en los asuntos internos de la India y una tentativa de poner en duda su integridad territorial y su soberanía. Las estaciones de que se trata se encuentran en territorio indio, en el que la Administración de telecomunicaciones india tiene pleno derecho a establecer estaciones de radiodifusión.

El delegado de China reitera que el Tibet forma parte integrante del territorio de su país y que ningún argumento puede alterar esta situación real.

El delegado de la India declara que las estaciones se encuentran situadas más allá de 90° Este, en las provincias fronterizas del Noreste de la India y no en el Tibet. No debe malgastarse el tiempo de una conferencia técnica de la U.I.T. con controversias políticas.

El delegado de China, apoyado por el delegado de Albania, considera que el asunto compete a una conferencia técnica, y se reserva el derecho de plantearlo de nuevo en una fase ulterior.

El Presidente propone que se plantee la cuestión al considerar las asignaciones de que se trata.

Así se acuerda.

3.4 Documento sometido por Italia (Documento N.° 27)

El delegado de Italia dice que su delegación ha propuesto procedimientos sencillos y claros para modificar el Plan, que garantizarían al mismo tiempo que no se cause mayor interferencia a las estaciones existentes. Los procedimientos propuestos se basan en las disposiciones del Convenio de Copenhague y del Acuerdo de Estocolmo para la Zona Europea de Radiodifusión, y del Acuerdo de Ginebra para la Zona Africana de Radiodifusión.

Se acuerda asignar el Documento N.° 27 a la Comisión 5.

3.5 Documentos sometidos por la Unión Europea de Radiodifusión (Documentos N.os 22, 23 y 25)

El delegado de la U.R.S.S., apoyado por el delegado de Checoeslovaquia, señala que, si bien no tiene la intención de minimizar el papel sumamente útil de la U.E.R., las propuestas oficiales a una conferencia gubernamental convocada para preparar un Acuerdo y un Plan deben hacerlas exclusivamente las delegaciones de los países participantes. En consecuencia, los documentos de la U.E.R. no deben considerarse en la Conferencia, si bien puede pedirse a la I.F.R.B. que los tenga en cuenta en sus reuniones ordinarias. No tiene objeción alguna a que se tome nota de los documentos, pero se ha convenido limitar los debates a los comentarios de los países relativos a los principios técnicos adoptados en la Primera reunión.

El delegado de Bélgica, si bien está de acuerdo en que no pueden aceptarse las proposiciones de organizaciones regionales, señala que los documentos de que se trata no son propuestas, sino que contienen información técnica que puede facilitar la labor de la Conferencia. El delegado de Italia apoya este punto de vista.

El observador de la Unión Europea de Radiodifusión confirma que los documentos se han presentado solamente con fines de información, y se basan en la investigación técnica llevada a cabo después de la Primera reunión.

El delegado de la India manifiesta que la Plenaria ha decidido ya que sólo se utilicen los criterios técnicos determinados por la Primera reunión. Sin embargo, puede tomarse nota de los documentos de que se trata.

El delegado del Reino Unido indica que debe hacerse una distinción entre los documentos que contienen información técnica de posible utilidad, y los que pueden influir en las decisiones de la Primera reunión. Como los Documentos N.os 22, 23 y 25 no entran en esta última categoría, propone que se remitan a la Comisión 4, que puede tomar debida nota de ellos.

Así se acuerda.

Se levanta la sesión a las 4.55 de la tarde.

El Secretario General,

M. MILI

El Presidente,

D.C. ROSE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 52-S
16 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

Pakistán

INTERFERENCIA POR LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS DE LA REGIÓN 1 A OTROS SERVICIOS DE LA REGIÓN 3

El análisis de los casos de interferencia comunicado por la I.F.R.B. a los diversos países participantes en la presente Conferencia se limita a las bandas de radiodifusión de la Región 3.

Los transmisores de muy alta potencia cuyo uso consideran los países de la Región 1 en las bandas de ondas kilométricas podrán afectar gravemente a las asignaciones a servicios distintos del de radiodifusión en los países de la Región 3. Esto es sumamente grave, ya que la mayor parte de esas asignaciones conciernen a radiobalizas aeronáuticas. Tal interferencia indiscriminada puede poner en peligro vidas humanas.

En consecuencia, se propone que la I.F.R.B. examine con todo cuidado este problema e informe inmediatamente a los países de la Región 3 de todos los casos, en que la explotación de estaciones de radiodifusión por ondas kilométricas en la Región 1 pueda tener repercusiones desfavorables en el funcionamiento de los demás servicios de la Región 3, según las normas establecidas para esos servicios

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Corrigéndum N.° 1 al
Documento N.° 53-S
30 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESIÓN DE LA COMISIÓN

Sírvase sustituir la página 5 por el texto adjunto.

Anexo: Página 5 revisada.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

El Presidente asegura al delegado de Bélgica que los grupos de planificación no comenzarán su labor antes de la próxima semana, lo que daría tiempo para las negociaciones mencionadas. Una solución acertada sería informar de dichas opiniones a la Comisión de dirección, ya que se requeriría evidentemente cierta asistencia por parte del Pleno.

Utilización de medios de cálculo electrónico

El Presidente de la I.F.R.B. dice que se han tomado medidas para que cada grupo de trabajo disponga de los medios necesarios. Se ha preparado un programa de computador para calcular la intensidad de campo utilizable de cada transmisor en la dirección menos favorable e indicar las principales estaciones interferentes. Los resultados obtenidos serían similares a los publicados en la Carta circular N.° 327. Como se ha introducido para la Región 3 el cálculo de la ganancia debida a la proximidad del mar, la contribución a la interferencia de cada emisor interferente no vendrá indicada por orden de importancia, pero este leve inconveniente queda compensado por la mayor precisión de los cálculos. Para algunos transmisores, la dirección menos favorable elegida pudiera no tener interés para la administración de que se trate; en tales casos, se pide a las administraciones que indiquen el acimut que ha de tenerse en cuenta en los cálculos.

Se ha consultado con la Secretaría General, y la Conferencia dispone del computador de la U.I.T. y de un computador externo; si la Conferencia decide hacer uso de este último, la Comisión 3 tendrá que tomar una decisión sobre las previsiones que a tal fin habrá que incluir en el presupuesto de gastos de la Conferencia.

El computador de la U.I.T. tardará aproximadamente una hora en efectuar los cálculos relativos a un canal, y la Secretaría General le ha dado seguridades de que podrá disponerse de él durante unas ocho horas diarias. Se podría hacer una ejecución completa de los cálculos durante el fin de semana mediante el computador externo. Se considera excesivo imprimir los resultados del computador como documentos de trabajo, pero los mismos se pondrán a disposición, clasificados por canales y por países; los resultados clasificados por canales se presentarán en las salas de trabajo y los clasificados por países, se comunicarán a cada delegación interesada. La I.F.R.B. ha tomado el formulario para la presentación de las solicitudes adoptado por la primera reunión, lo ha modificado ligeramente para suprimir los datos innecesarios y lo reproducirá como documento de trabajo (en papel verde). Toda delegación que desee modificar sus solicitudes, consignará los elementos de identificación (principalmente el número de referencia de la I.F.R.B.) y presentará el formulario al ingeniero responsable del grupo de planificación interesado.

El delegado de Nueva Zelandia señala que se requerirán 15 días de tiempo de computador para actualizar cada grupo de frecuencias, tan sólo para la banda de ondas hectométricas. La labor de la Comisión de Planificación podría quedar paralizada si no se dispone muy rápidamente de información actualizada de los grupos.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 53-S
16 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESIÓN DE LA COMISIÓN 4

Miércoles, 8 de octubre de 1975, a las 9 y media de la mañana

Presidente: Sr. V. ŽAGAR (República Socialista Federativa de Yugoeslavia)

Asunto tratado:

1. Organización de los trabajos de la Comisión 4.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

El Presidente agradece a sus colegas más experimentados el apoyo y asesoramiento que le han prestado en ocasiones anteriores y manifiesta su gratitud por el honor dispensado a su país y a él personalmente con su elección. Espera que con los modernos medios de cálculo electrónico pueda la Comisión hacer frente a su delicada y ardua labor.

1. Organización de los trabajos de la Comisión 4

Constitución y mandato de los Grupos de planificación

El delegado de la República Federal de Alemania propone que se constituya un grupo de planificación para la banda de ondas kilométricas y diez para la banda de ondas hectométricas. Debe constituirse también un grupo de coordinación, integrado por el Presidente y Vicepresidente de cada uno de los grupos de planificación y por el Presidente y Vicepresidente de la Comisión. Los grupos han de tener por mandato elaborar un plan que dé lugar al mínimo de interferencias perjudiciales posible en todas las bandas y que represente una mejora con respecto a la situación actual.

El delgado de Pakistán señala las dificultades que experimentarían las delegaciones poco numerosas si se reunieran los diez grupos simultáneamente y propone que se cree un grupo para la banda de ondas kilométricas y dos para la de ondas hectométricas.

El Presidente de la I.F.R.B. manifiesta que, basándose en la experiencia de anteriores conferencias, la I.F.R.B. ha preparado mapas en los que se representan los transmisores existentes y proyectados y su potencia, para las bandas de ondas kilométricas y de ondas hectométricas.

La I.F.R.B. no puede asignar un ingeniero a cada delegación que ha solicitado ayuda mientras dura la Conferencia, pero pondrá a disposición de la Comisión el máximo número posible de ingenieros, cada uno de los cuales se ocupará de un cierto número de canales.

Con respecto a los grupos de planificación, un número excesivamente elevado significaría que cada grupo tendría sólo una visión limitada de la totalidad del espectro, pero si el número es tan reducido que cada grupo tiene que ocuparse de entre 30 y 40 canales, forzosamente tendrán que dividirse en subgrupos con los consecuentes problemas de coordinación en distintos niveles. El número óptimo parece ser el sugerido por el delegado de la República Federal de Alemania, si bien corresponde a la Comisión decidir el número de grupos de planificación que ha de reunirse simultáneamente. Además, la organización ha de ser suficientemente flexible para que cada delegado pueda pasar de uno a otro grupo para facilitar la coordinación en el transcurso de una misma sesión.

El mandato de la Comisión 4 ha de aplicarse a cada uno de los grupos de planificación en lo relativo a la parte del espectro de la que se ocupa.

Tal vez algunas delegaciones consideren necesario la celebración de reuniones a nivel regional y deben tomarse las debidas disposiciones para que se celebren durante las horas de trabajo de la Conferencia.

El delegado del Reino Unido apoya la propuesta de establecer 11 grupos de planificación, siempre que no se reúnan simultáneamente más de tres o cuatro, dadas las dificultades con que tropezarían las delegaciones poco nutridas, y de que se tomen disposiciones para efectuar consultas a nivel regional.

El delegado de India apoya esta opinión, y sugiere que se constituya un grupo separado de planificación para ocuparse de los canales de baja potencia (CBP).

El delegado de la U.R.S.S. apoya también esta opinión. Por lo que respecta a los CBP, dice que debido a las notables divergencias entre países en cuanto a la posibilidad de utilizar dichos canales y al número eventual de tales canales, sería prematuro constituir por el momento un grupo de planificación. El problema ha de ser objeto primeramente de un estudio más detenido en la Comisión y posteriormente pueden asignarse determinados puntos a los grupos de planificación adecuados.

El delegado de Italia hace suya la propuesta del delegado de la República Federal de Alemania con la enmienda introducida por el delegado del Reino Unido y la propuesta del delegado de la U.R.S.S. relativa a los CBP. Se pregunta cómo será posible acomodar en los canales disponibles el gran número de solicitudes presentadas desde la primera reunión de la Conferencia y sugiere la conveniencia de considerar primero la posibilidad de reducir las solicitudes en reuniones de carácter regional.

El delegado de Pakistán hace asimismo referencia a las exageradas solicitudes presentadas que en muchos casos son ampliamente superiores al uso actual. Sugiere que, para facilitar el establecimiento de las prioridades, la I.F.R.B. prepare una lista de los transmisores proyectados de más de 100 kW, solicitados por cada país, para comparar su número con el de los actualmente en servicio. Debe efectuarse también el desglose de las solicitudes en las siguientes categorías: 1) transmisores en servicio; 2) transmisores en instalación; y 3) transmisores en proyecto.

El delegado de Irán apoya esta sugerencia.

El delegado de Australia dice que, para la utilización óptima del tiempo disponible, sería preferible dividir el trabajo entre 10 grupos para ondas hectométricas establecidos en lo posible sobre una base geográfica, dado que algunos delegados no están interesados en estudiar la utilización de un canal determinado con carácter mundial. De hacerse esto, habría que adoptar medidas para coordinar, por conducto de los presidentes de los grupos, los trabajos en lo que concierne a las frecuencias.

Los delegados de Indonesia, Irán y Afganistán apoyan la propuesta del delegado de Pakistán de crear únicamente tres grupos de planificación.

Los delegados de Nueva Zelandia, Argelia, Francia, Zambia, España, Marruecos, Noruega e Indonesia apoyan la propuesta de crear once grupos de planificación y limitar el número de sesiones simultáneas.

El delegado de Turquía y el delegado de Israel apoyan también la propuesta, en la inteligencia de que los grupos que se reúnan simultáneamente no se ocupen de canales adyacentes.

El delegado del Japón apoya la propuesta del delegado de India de crear un grupo de planificación distinto para los CBP, habida cuenta de la importancia de los canales de baja potencia para su país.

El delegado de Albania, apoyado por el delegado de China, dice que toda decisión que adopte la Comisión ha de respetar los principios convenidos en la primera reunión relativos a la asistencia que ha de prestarse a los países en desarrollo y a la igualdad de oportunidades que debe darse a todos los países de desarrollar su sistema de radiodifusión.

Resumiendo el debate, el Presidente dice que debe darse a todas las delegaciones oportunidad de tomar parte en los trabajos de planificación, que deben organizarse de modo práctico basándose en la experiencia adquirida en anteriores conferencias. Propone que la Comisión cree un grupo de planificación para la banda de ondas kilométricas y diez para la de ondas hectométricas, en la inteligencia de que sólo se reúnan simultáneamente con carácter oficial dos o tres grupos. En cada grupo habrá un coordinador que informará de vez en cuando sobre sus trabajos. Por el momento se aplazará el debate sobre los CBP y se adoptará más adelante una decisión sobre la necesidad de un mayor número de reuniones oficiales de carácter regional para reducir el número de solicitudes.

Así se acuerda.

El delegado de Bélgica señala la importancia de que los diferentes grupos trabajen siguiendo las mismas líneas generales. Hace referencia a la Resolución C de la Primera Reunión, cuyo propósito es conseguir que no se deteriore la situación actual, pero que no contiene ninguna disposición sobre los límites de potencia. Considera esencial realizar negociaciones entre las administraciones antes de poder dar directrices a los presidentes coordinadores de los grupos de planificación. Al destacar la necesidad de establecer límites de potencia, lo que iría en beneficio de numerosas delegaciones, dice que deben tenerse presente los costos de adquisición y explotación de las estaciones. Sugiere pedir a un representante del C.C.I.R. información acerca de las consecuencias de la Recomendación 498 del C.C.I.R. sobre la transmodulación ionosférica, que pudiera servir de base en lo que respecta a la potencia que ha de atribuirse en cada grupo a las estaciones cuyas frecuencias deban transferirse al canal siguiente. Esto permitiría trabajar en forma razonable y obtener tal vez resultados satisfactorios.

El Presidente asegura al delegado de Bélgica que los grupos de planificación no comenzarán su labor antes de la próxima semana, lo que daría tiempo para las negociaciones mencionadas. Una solución acertada sería informar de dichas opiniones a la Comisión de dirección, ya que se requeriría evidentemente cierta asistencia por parte del Pleno.

Utilización de medios de cálculo electrónico

El Presidente de la I.F.R.B. dice que se han tomado medidas para que cada grupo de trabajo disponga de los medios necesarios. Se ha preparado un programa de computador para calcular la intensidad de campo utilizable de cada transmisor en la dirección menos favorable e indicar las principales estaciones interferentes. Los resultados obtenidos serían similares a los publicados en la Carta circular N.° 327. Como se ha introducido para la Región 1 el cálculo de la ganancia debida a la proximidad del mar, la interferencia no vendrá indicada en orden de volumen, pero este leve inconveniente queda compensado por la mayor precisión de los cálculos. Para algunos transmisores, la dirección menos favorable elegida pudiera no tener interés para la administración de que se trate; en tales casos, se pide a las administraciones que indiquen el acimut que ha de tenerse en cuenta en los cálculos.

Se ha consultado con la Secretaría General, y la Conferencia dispone del computador de la U.I.T. y de un computador externo; si la Conferencia decide hacer uso de este último, la Comisión 3 tendrá que tomar una decisión sobre las previsiones que a tal fin habrá que incluir en el presupuesto de gastos de la Conferencia.

El computador de la U.I.T. tardará una hora en efectuar los cálculos relativos a un canal, y la Secretaría General le ha dado seguridades de que podrá disponerse de él durante unas ocho horas diarias. Se podría hacer una ejecución completa de los cálculos durante el fin de semana mediante el computador externo. Se considera excesivo imprimir los resultados del computador como documentos de trabajo, pero los mismos se pondrán a disposición, clasificados por canales y por países; los resultados clasificados por canales se presentarán en las salas de trabajo y los clasificados por países, se comunicarán a cada delegación interesada. La I.F.R.B. ha tomado el formulario para la presentación de las solicitudes adoptado por la primera reunión, lo ha modificado ligeramente para suprimir los datos innecesarios y lo reproducirá como documento de trabajo (en papel verde). Toda delegación que desee modificar sus solicitudes, consignará los elementos de identificación (principalmente el número de referencia de la I.F.R.B.) y presentará el formulario al ingeniero responsable del grupo de planificación interesado.

El delegado de Nueva Zelandia señala que se requerirán 15 días de tiempo de computador para actualizar cada grupo de frecuencias, tan sólo para la banda de ondas hectométricas. La labor de la Comisión de Planificación podría quedar paralizada si no se dispone muy rápidamente de información actualizada de los grupos.

El Presidente de la I.F.R.B. explica que se ha buscado una solución intermedia (nueva ejecución completa de los cálculos disponibles cada semana, siempre que se disponga de los fondos necesarios para utilizar un computador externo, e información sobre cada canal proporcionada por el computador de la U.I.T.).

El Vicesecretario General dice que no es posible utilizar otro computador de Ginebra debido a los cambios que habría que hacer en el programa preparado por los programadores de la I.F.R.B. La Conferencia sólo puede utilizar el computador de la U.I.T. y otro más potente de la misma categoría situado en el Norte de Suiza, capaz de ejecutar de nuevo todo el cálculo en menos de 30 horas, en comparación con las 120 horas que necesita el de la U.I.T. Se han hecho reservas para el primer y sexto fines de semana de la Conferencia, siendo de unos 10.000 francos suizos el costo de cada ejecución de todos los cálculos lo que es muy razonable si se considera el servicio obtenido. Que la Conferencia necesite o no nuevas tiradas en otros fines de semana dependerá también de su capacidad para absorber el material producido. Recomienda encarecidamente confirmar las reservas para los dos fines de semana mencionados.

Así se acuerda.

El delegado del Reino Unido considera que lo realmente necesario es lograr el resultado de la labor de un grupo al final del día, y el delegado de Nueva Zelandia se pregunta si hay posibilidades de abreviar los cálculos.

El Presidente de la I.F.R.B. dice que el computador de la U.I.T. podría utilizarse para un grupo de planificación cada día, pero esto significaría que cada grupo sólo tendría un resultado cada 12 días. Propone diferir la decisión hasta la próxima sesión de la Comisión, y reexaminar en el entretanto todas las posibilidades para tratar de encontrar una solución más satisfactoria.

Así se acuerda, en la inteligencia de que se confirmarán las medidas propuestas para los primero y sexto fines de semana.

Se levanta la sesión a las doce y cuarenta.

El Secretario
K. ČOMIĆ

El Presidente
V. ŽAGAR

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 54-S
16 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación de la República Federal de Alemania, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Jefe de la Delegación de la
República Federal de Alemania
a la Segunda reunión de la
Conferencia administrativa regional
Oficina: 1, rue de Varembé
1202 Ginebra 20

Ginebra, 16 de octubre de 1975

Sr. V. Žagar
Presidente de la Comisión 4

Estimado Sr. Žagar:

A fin de ayudar a la coordinación del trabajo de planificación relacionado con las frecuencias utilizadas por la República Federal de Alemania, he designado los miembros de la delegación que actuarán como funcionario de enlace con los Grupos de trabajo de la Comisión 4.

	Casilla N.°		Casilla N.°
GT 4/1 : E. Böhnke	106	GT 4/7 : J. Kniestedt	115
GT 4/2 : G. Heinzelmann	111	GT 4/8 : J. Kniestedt	115
GT 4/3 : G. Heinzelmann	111	GT 4/9 : W. Glesner	108
GT 4/4 : Dr. H. Wicht	127	GT 4/10: F. Müller-Römer	120
GT 4/5 : O. Seidelmann	124	GT 4/11 : E. Imelmann	113
GT 4/6 : H. Werle	126		

Si las delegaciones que quisieran negociar con la República Federal de Alemania tuvieran la bondad de establecer contacto con el correspondiente funcionario de enlace para el Grupo encargado de las frecuencias de que se trate, se aseguraría la participación en las negociaciones de los delegados que corresponda de la República Federal de Alemania.

La República Federal de Alemania está dispuesta a discutir en todo momento problemas comunes con otras delegaciones con miras a hallar soluciones adecuadas. Le agradecería que tuviera a bien distribuir esta carta como documento de la Comisión 4.

Le saluda muy atentamente,

El Jefe de la delegación de la
República Federal de Alemania

J. KUPPER

cc: Sr. Butler,
Vicesecretario General, U.I.T.
Sr. Berrada, I.F.R.B.
Sr. Kirby, C.C.I.R.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 55-S
17 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 2

PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA COMISIÓN 2

(VERIFICACIÓN DE CREDENCIALES)

1. El Grupo de trabajo de la Comisión 2 se reunió el 15 de octubre de 1975, bajo la presidencia del Sr. D.S. Variyan (Malasia). Asistieron a la reunión miembros de las delegaciones de Australia, Japón, Kenya, Noruega y Suiza.

2. El Grupo de trabajo examinó las credenciales de las delegaciones indicadas en el anexo al presente informe.

Tales credenciales se consideraron en regla, y el Grupo de trabajo recomienda su aceptación a la Comisión 2.

3. El Grupo examinó también las credenciales provisionales (número 362 del Convenio) de los siguientes países: Ghana, Grecia, República de Filipinas y Portugal, y tomó nota de que las mismas están sujetas a confirmación, en aplicación de los números 361, 364, 365 y 366 del Convenio.

4. Se ha encargado al secretario de la Comisión 2 que se ponga en contacto con los Jefes de las delegaciones que no han presentado todavía sus credenciales a la Secretaría.

El Vicepresidente de la Comisión 2,
D.S. VARIYAN

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Afganistán (República de)
Albania (República Popular de)
Argelia (República Argelina Democrática y Popular)
Alemania (República Federal de)
Bangladesh (República Popular de)
Bélgica
República Socialista Soviética de Bielorrusia
Botswana (República de)
Bulgaria (República Popular de)
Camerún (República Unida de)
China (República Popular de)
Chipre (República de)
Estado de la Ciudad del Vaticano
Congo (República Popular del)
Corea (República de)
Dahomey (República de)
Egipto (República Árabe de)
Emiratos Árabes Unidos
España
Etiopía
Finlandia
Francia
Gambia (República de)
Guinea (República de)
Alto Volta (República de)
República Popular Húngara
India (República de)
Irán
Irlanda
Israel (Estado de)
Italia
Japón
Kenya (República de)
Kuwait (Estado de)
Lesotho (Reino de)
República Árabe Libia
Liechtenstein (Principado de)
Luxemburgo
Malasia
Malawi
República Malgache
Malta (República de)
Marruecos (Reino de)
Mauricio
Mauritania (República Islámica de)
Mónaco
Níger (República del)
Nigeria (República Federal de)
Noruega
Nueva Zelandia
Uganda (República de)
Pakistán
Papua Nueva Guinea
Países Bajos (Reino de los)
Polonia (República Popular de)
Qatar (Estado de)
República Democrática Alemana
República Socialista Soviética de Ucrania
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
Senegal (República del)
Singapur (República de)
Suecia
Suiza (Confederación)
Tanzania (República Unida de)
República Socialista de Checoeslovaquia
Tailandia
Túnez
Turquía
Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
Yemen (República Democrática Popular del)
Yugoeslavia (República Socialista Federativa de)
Zaira (República del)
Zambia (República de)

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 56-S
17 de octubre de 1975
Original: ruso

COMISIÓN 4

U.R.S.S.

NUEVAS SOLICITUDES DE FRECUENCIAS Y MODIFICACIONES HECHAS DIRECTAMENTE EN LA CONFERENCIA POR VARIAS DELEGACIONES A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS DE LAS SOLICITUDES PRESENTADAS ANTERIORMENTE

Por una decisión de la Primera reunión de la Conferencia de Radiodifusión de los países de las Regiones 1 y 3, se fijó un plazo límite el 1.º de mayo de 1975, para la presentación a la U.I.T. de solicitudes de frecuencias en las bandas de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas.

De conformidad con esta decisión, la inmensa mayoría de los países presentaron las solicitudes antes del plazo límite; la I.F.R.B. las clasificó y las distribuyó para su estudio a todos los países de las Regiones 1 y 3.

Esto permitió a las delegaciones preparar para la Conferencia propuestas para el arreglo y solución de las cuestiones litigiosas sobre una base práctica.

La Conferencia examinó inmediatamente la cuestión de las solicitudes presentadas por los países después del plazo límite, a saber, el 1.º de mayo de 1975.

A propuesta de la Delegación de la U.R.S.S. y de varios otros países, se decidió tomarlas en consideración y permitir a los países que, por razones bien fundadas, no habían presentado antes sus solicitudes, hacerlo durante la Conferencia.

La Delegación de la U.R.S.S. observa que, aunque en general esta decisión hacía que fuera más difícil la tarea de las delegaciones y de la Conferencia en general, era un modo de proceder absolutamente correcto y que demostraba, por parte de todas las delegaciones, el espíritu de buena

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

voluntad, mutua comprensión y cooperación que son condiciones constantes para el éxito de la Conferencia. Permitía también a algunos países nuevos y en desarrollo hacer los ajustes necesarios a las solicitudes ya presentadas.

Sin embargo, posteriormente se puso de manifiesto que, debido a la insuficiente atención prestada a la aplicación de las decisiones adoptadas anteriormente, varios países, en su mayor parte desarrollados, habían introducido arbitrariamente, durante la misma Conferencia, en las solicitudes ya tomadas en consideración por la I.F.R.B. e incluidas en los documentos de la Conferencia, modificaciones y adiciones relativas a nuevas estaciones de gran potencia y a incrementos de la potencia.

Se está llegando a la convicción de que esto no está justificado por necesidades auténticas, ya que los datos correspondientes no estaban incluidos en las solicitudes inicialmente presentadas.

Esta forma de proceder ha restado una parte considerable al significado de la labor realizada por la I.F.R.B. y ha puesto a otras delegaciones en una situación difícil.

La Delegación de la U.R.S.S. estima que, de no cesar estas prácticas, se pondrá en peligro el éxito de la Conferencia, lo cual no puede permitirse.

Por tanto, la Delegación de la U.R.S.S. formula las siguientes propuestas:

1. Debiera confirmarse la anterior decisión relativa a la aceptación de las solicitudes recibidas por la I.F.R.B. antes de comenzar la Segunda reunión de la Conferencia.

2. Debieran tomarse en consideración las solicitudes de los países nuevos, presentadas durante la Conferencia. En las actas finales debiera preverse un procedimiento para examinar dichas solicitudes después de concluida la Conferencia a fin de que los países que han alcanzado su independencia y los países que han adquirido en fecha reciente calidad de Miembros de la U.I.T., puedan organizar sus servicios de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas; la I.F.R.B. debiera ayudar a estos países a preparar sus solicitudes y a resolver cualquier problema técnico pertinente.

3. Dentro de uno o dos días debiera publicarse una lista de las solicitudes de las delegaciones de los países que no corresponden a los casos previstos en los puntos 1 y 2 precedentes, junto con una lista de cualquier modificación de las características técnicas básicas (aumento de la potencia del transmisor, etc.) hecha durante la Conferencia.

4. Debiera adoptarse una decisión al efecto de que no se reconozcan ni se tomen en consideración al establecer el Plan las solicitudes presentadas y las modificaciones a las características técnicas básicas hechas por los países a los que se refiere el punto 3 precedente, que se opongan a los intereses de otros países.

La delegación de la U.R.S.S. estima que, de no adoptarse estas medidas restrictivas, debiera permitirse, en toda justicia y equidad, a otras delegaciones modificar y complementar las solicitudes presentadas anteriormente, pero espera al mismo tiempo que no será necesario recurrir a tales medidas.

La delegación de la U.R.S.S. señala a la atención de todas las delegaciones la necesidad de que todos estos problemas se resuelvan lo más rápidamente posible.

Se pide que estas propuestas se sometan a la Comisión 4 en su próxima sesión.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 57-S
17 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4
COMISIÓN 5

Nota del Presidente de la Conferencia

La Comisión de Dirección, en su reunión del 16 de octubre de 1975, ha decidido:

- asignar el Documento N.° 31 (República Federal de Nigeria) a la Comisión 4, y
- asignar el Documento N.° 35 (República Islámica de Mauritania) a las Comisiones 4 y 5.

El Presidente de la Conferencia,

Derek C. ROSE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 58-S
17 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4

Italia

TRANSMISORES DESTINADOS A FUNCIONAR ÚNICAMENTE DURANTE EL DÍA

PROBLEMAS DE PLANIFICACIÓN

1. Al establecer un plan de asignación de frecuencias en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas, el factor que determina, en general, la distancia entre los transmisores en un mismo canal y, por consiguiente, las asignaciones de frecuencias, es la interferencia por la onda ionosférica.

En consecuencia, durante el día, el espectro no se utiliza en forma óptima.

Desde el punto de vista técnico parece, pues, razonable estudiar la posibilidad de instalar transmisores destinados a funcionar solamente durante el día.

La finalidad del presente documento es dar indicaciones útiles para la planificación de los citados transmisores.

2. Para facilitar la planificación, sería preferible adoptar el procedimiento siguiente:

2.1 En primer lugar, planificar solamente el conjunto de los transmisores que funcionan durante las 24 horas del día;

2.2 Estudiar luego la posibilidad de introducir en la red ya planificada transmisores destinados exclusivamente al servicio diurno, de manera que la situación en lo tocante a interferencia no varíe en forma apreciable.

3. Para utilizar el procedimiento indicado en el punto 2.2, es indispensable establecer un horario de funcionamiento bien definido, fuera del cual los transmisores no puedan ya considerarse como "diurnos" sino que deban planificarse obligatoriamente como "nocturnos".

Este horario debe establecerse teniendo en cuenta que la atenuación durante las horas del funcionamiento diurno debe ser de un nivel suficientemente elevado con relación a la intensidad de campo a la hora de referencia (6 horas después del ocaso), durante la mayor parte del año, como mínimo.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A tal fin, conviene determinar, para diferentes latitudes geográficas, la relación entre la atenuación de la onda ionosférica, la hora local en el punto de reflexión, y la estación del año considerando, por un lado, las curvas de la Figura 3 del Apéndice B y de la Figura 5 del Apéndice E al Informe de la Primera reunión y, por otro, los datos relativos a las horas del orto y del ocaso para cada día del año.

Esta relación permite estudiar el problema en detalle, una vez elegidos los valores límites aceptables de atenuación de la onda ionosférica con relación a la intensidad de campo a la hora de referencia.

4. A título de ejemplo, una vez fijado un nivel de intensidad de campo interferente, pueden determinarse los porcentajes de días del año en que la intensidad de campo sobrepasa este nivel, para diferentes horarios de funcionamiento de los transmisores y diferentes latitudes geográficas.

En el Cuadro 1 se indican los resultados numéricos para una intensidad de campo interferente de 20 dB por debajo de la intensidad de campo a la hora de referencia.

Cabe advertir que en los días en que se excede este nivel, la duración de la interferencia superior al valor fijado es muy limitada en comparación con el período de transmisión.

Cuadro 1

Horario de funcionamiento diurno

Latitud	Porcentajes de días del año con una atenuación inferior a 20 dB			
	10%	20%	30%	40%
30°	7 - 16.30	6.30 - 16.30	6.30 - 17.00	6 - 17.00
40°	7.30- 16.00	7.00 - 16.30	6.30 - 17.00	6 - 17.00
50°	8 - 15.30	7.30 - 16.00	7.00 - 16.30	6.30- 17.00
60°	8.30- 14.00	8.00 - 15.00	7.30 - 16.00	6.30- 16.30

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 59-S
17 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4

Italia

CONSIDERACIONES SOBRE LAS SOLICITUDES DE FRECUENCIAS EN LA ZONA EUROPEA DE RADIODIFUSIÓN COMO RESULTADO DE LA CARTA CIRCULAR N.° 324 de la I.F.R.B. DE 23 DE MAYO DE 1975

1. Introducción

Los resultados de los estudios efectuados por la I.F.R.B. y comunicados por Carta circular N.° 327 de 1.° de julio de 1975, han demostrado que las solicitudes hechas por los diferentes países fueron en general excesivas, tanto en lo que concierne a la potencia como al número, con respecto a las posibilidades reales de planificación.

Las consideraciones que siguen, en las que se evalúa el problema en la Zona europea de radiodifusión según los principios fundamentales de planificación, pueden constituir la base para un examen ulterior.

2. Número de asignaciones por país

El número de asignaciones por canal en la zona que debe planificarse depende de la distancia entre las estaciones. Esta distancia está relacionada con la posición geográfica de las estaciones y, por consiguiente, con la posición de los países en que ellas se encuentran. En consecuencia, para potencias del mismo orden, el número de asignaciones posibles a cada país depende, además de la superficie de éste, de su forma y de su posición geográfica con respecto a los países vecinos. Es pues, necesario evaluar el número de estaciones que deben instalarse en los diferentes países y para diferentes clases de potencia, habida cuenta de las interferencias que dichas estaciones pueden causar y las dimensiones de la zona de interés para cada uno de los países, considerando también los mares y los desiertos, si procede.

El problema es particularmente importante en la Zona europea de radiodifusión, en que no pocos países están separados entre sí por brazos de mar más o menos anchos y en que hay países africanos con grandes zonas desérticas.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

3. Examen de las solicitudes

3.1 A base de los citados principios se ha hecho una evaluación de las solicitudes presentadas por todos los países de la Zona europea de radiodifusión, estimándose el número de canales necesarios para satisfacer dichas solicitudes en ondas kilométricas y en ondas hectométricas (véase el Anexo 1).

3.2 A este fin, las estaciones o grupos de estaciones sincronizadas se han dividido en las tres clases siguientes:

Clase 1 - ondas kilométricas - Potencia $P \geq 1\,000$ kW
ondas hectométricas - Potencia $P \geq 1\,000$ kW
o servicio por onda ionosférica

Clase 2 - ondas kilométricas - $P < 1\,000$ kW
ondas hectométricas - $50 \leq P < 1\,000$ kW

Clase 3 - ondas hectométricas - $1 < P < 50$ kW

(La potencia indicada es la de la onda portadora.)

Se ha aumentado, en su caso, la superficie de los países en que el mar llega hasta la línea equidistante de la costa del país vecino, o hasta una distancia del orden de 300 km para los países del litoral oceánico.

3.3 Se han considerado además las hipótesis siguientes:

3.3.1 que todos los países hayan solicitado para cada clase la misma densidad de asignaciones que el país considerado;

3.3.2 que las estaciones estén uniformemente distribuidas sobre la superficie de cada país, evaluada como se indica precedentemente;

3.3.3 que las distancias medias entre las estaciones sean: [1)]

Clase 1 - ondas kilométricas 3.000 km
ondas hectométricas 4.000 km

Clase 2 - ondas kilométricas 2.000 km
ondas hectométricas 2.000 km

Clase 3 - ondas hectométricas 1.000 km

3.4 Los resultados de los cálculos relativos a las solicitudes resultantes de la Carta circular N.° 324 de la I.F.R.B. se indican en el Anexo 2 con respecto a las ondas kilométricas, y en el Anexo 3 con respecto a las ondas hectométricas. Estos resultados tienen un valor puramente indicativo y aproximado, a causa de las simplificaciones introducidas en los cálculos.

---

1) Hay que señalar que estos valores son por lo general más reducidos que los utilizados para establecer las intensidades de campo nominales en el Informe de la Primera reunión.

4. Problemas de planificación

Puede ser necesario, por exigencias de la planificación, derogar el criterio de evaluación del número de estaciones por instalar en cada país. Ello es posible solamente cuando la variación tolerable de la distancia entre las estaciones con relación a la distancia media (del orden del 10% de ésta), clase por clase, es mayor que la distancia de separación entre países vecinos. En particular, la derogación es aplicable a las estaciones de la Clase 1.

5. Conclusiones

En los cuadros que figuran más adelante se observa ya el gran número de solicitudes para las dos primeras clases de estaciones. A este respecto, la mayoría de los países superan el número real de canales disponibles (15 en ondas kilométricas y 120 en ondas hectométricas).

La situación se ha hecho aún más difícil a causa de las solicitudes presentadas posteriormente al 23 de mayo de 1975.

Habida cuenta de la magnitud de este rebasamiento, puede estimarse que medidas tales como la mayor utilización de antenas directivas, la reducción de la anchura de banda de audiofrecuencia y una mayor utilización de grupos sincronizados, son insuficientes para resolver el problema. Será menester, pues, reducir las solicitudes en los casos en que el número de canales necesarios exceda del de canales disponibles.

La solución del problema podría facilitarse cambiando la clase de las estaciones para permitir distancias menores entre las estaciones que utilizan el mismo canal, de modo de limitar el número de canales necesarios al de canales disponibles.

Después del cambio de clase de las estaciones, la consiguiente reducción de la potencia podría limitarse a las horas nocturnas, utilizando de día potencias diferentes de las utilizadas durante la noche. Hay que advertir además que, para los países de muy reducida extensión (Liechtenstein, Andorra, etc.), es indispensable una coordinación con los países vecinos.

Anexos: 3

A N E X O 1

CÁLCULO DEL NÚMERO DE CANALES NECESARIOS

En el cálculo del número de canales necesarios en la región sujeta a planificación se ha tenido en cuenta el número de solicitudes de cada país mediante su repartición en clases, como se indica más arriba. Se ha supuesto que los demás países de la región pedirían la misma densidad de transmisores.

En el caso de una red de transmisores de perfecta regularidad geométrica (triángulos equiláteros) sobre una superficie plana, se puede aplicar la fórmula siguiente:

$$C = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot \frac{D^2}{S} \cdot N$$

en donde:

C es el número de canales disponibles

D es la distancia entre transmisores en el mismo canal , en km

N es el número de asignaciones solicitadas por el país

S es la superficie del país, en km^2.

Esta fórmula permite verificar, como primera aproximación, la compatibilidad de las solicitudes de un país de superficie S con las de los países vecinos. La distancia D entre transmisores en el mismo canal sólo corresponderá a la media de las distancias a las cuales debe poder reutilizarse el canal fuera de las fronteras del país considerado (o incluso dentro de éste si es bastante extenso).

El número total de canales indicado en los Anexos 2 y 3 no puede exceder de 15 en ondas kilométricas ni de 120 en ondas hectométricas. La magnitud en que se exceden estas cifras indica el grado de incompatibilidad de las solicitudes con las posibilidades físicas de las bandas de frecuencias limitadas a que se aplicará la planificación efectuada por la Segunda reunión.

A N N E X E 2 - A N N E X 2 - A N E X O 2

*** ONDES KILOMETRIQUES ***
NOMBRE DE CANAUX NECESSAIRE DANS LE CAS OU TOUTE LA ZONE EUROPEENNE DE RADIODIFFUSION SERAIT PLANIFIEE AVEC LA MEME DENSITE D'EMETTEURS DEMANDEE PAR CHAQUE PAYS CONSIDERE

*** LOW FREQUENCIES ***
NUMBER OF CHANNELS NECESSARY IF THE ENTIRE EUROPEAN BROADCASTING AREA WERE PLANNED WITH THE TRANSMITTER DENSITY REQUIRED BY EACH COUNTRY CONSIDERED

*** ONDAS KILOMÉTRICAS ***
NÚMERO DE CANALES NECESARIOS SI TODA LA ZONA EUROPEA DE RADIODIFUSIÓN SE PLANIFICARA CON LA MISMA DENSIDAD DE TRANSMISORES QUE LA SOLICITADA POR CADA PAÍS CONSIDERADO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ALG	1	2700	1500	1	0.4	1500.0	1	3
	(2382)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
2	BEL	1	35	1000	1	28.6	1000.0	29	223
	(31)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
3	BUL	1	140	0	0	0.0	0.0	0	0
	(111)	2		500	1	7.1	500.0	4	25
4	D	1	300	2000	2	6.6	1000.0	6.6	52
	(249)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
5	DDR	1	120	0	0	0.0	0.0	0	0
	(108)	2		950	2	16.7	475.0	8	58
6	DNK	1	200	500	1	5.0	500.0	3	39
	(43)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
7	E	1	1037	1000	1	1.0	1000.0	1	8
	(505)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
8	EGY	1	1300	2000	1	0.8	2000.0	2	6
	(1002)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
9	F	1	800	4000	2	2.6	2000.0	6	20
	(551)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
10	FNL	1	407	2100	1	2.5	2100.0	5	19
	(337)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
11	G	1	1119	0	0	0.0	0.0	0	0
	(253)	2		400	1	0.9	400.0	0	3
12	GRC	1	407	0	0	0.0	0.0	0	0
	(132)	2		500	1	2.5	500.0	1	9
13	HOL	1	90	0	0	0.0	0.0	0	0
	(46)	2		150	1	11.1	150.0	2	38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	I	1	800	0	0	0.0	0.0	0	0
	(301)	2		2100	4	5.0	525.0	3	17
15	ISL	1	781	0	0	0.0	0.0	0	0
	(103)	2		1050	2	2.6	525.0	1	9
16	ISR	1	40	2000	1	25.0	2000.0	50	195
	(20)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
17	LUX	1	3	2000	1	333.3	2000.0	667	2598
	(3)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
18	MCO	1	0	1400	1	14285.7	1400.0	20000	111346
	(.0)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
19	MRC	1	1000	1200	1	1.0	1200.0	1	8
	(447)	2		800	1	1.0	800.0	1	3
20	NOR	1	1109	3200	2	1.8	1600.0	3	14
	(324)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
21	POL	1	352	2000	1	2.8	2000.0	6	22
	(313)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
22	ROU	1	272	1200	1	3.7	1200.0	4	29
	(238)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
23	S	1	594	1200	2	3.4	600.0	2	26
	(450)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
24	TCH	1	128	1500	1	7.8	1500.0	12	61
	(128)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
25	TUN	1	300	1200	1	3.3	1200.0	4	26
	(164)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
26	TUR	1	1200	1200	1	0.8	1200.0	1	7
	(781)	2		600	3	2.5	200.0	0	8
27	BLR	1	207	1500	2	9.7	750.0	7	75
	(207)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
28	UKR	1	750	500	1	1.3	500.0	1	10
	(601)	2		500	1	1.3	500.0	1	5
29	URS	1	1300	6800	3	2.3	2266.7	5	18
	(1000)	2		250	1	0.8	250.0	0	3

A N N E X E 3 - A N N E X 3 - A N E X O 3

*** ONDES HECTOMETRIQUES ***

NOMBRE DE CANAUX NECESSAIRE DANS LE CAS OU TOUTE LA ZONE EUROPEENNE DE RADIODIFFUSION SERAIT PLANIFIEE AVEC LA MEME DENSITE D'EMETTEURS DEMANDEE PAR CHAQUE PAYS CONSIDERE

*** MEDIUM FREQUENCIES ***

NUMBER OF CHANNELS NECESSARY IF THE ENTIRE EUROPEAN BROADCASTING AREA WERE PLANNED WITH THE TRANSMITTER DENSITY REQUIRED BY EACH COUNTRY CONSIDERED

*** ONDAS HECTOMÉTRICAS ***

NÚMERO DE CANALES NECESARIOS SI TODA LA ZONA EUROPEA DE RADIODIFUSIÓN SE PLANIFICARA CON LA MISMA DENSIDAD DE TRANSMISORES QUE LA SOLICITADA POR CADA PAÍS CONSIDERADO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	AIB	1	41	1000	1	24.4	1000.0	24	338
	(29)	2		1515	5	122.0	303.0	37	422
		3		125	7	170.7	17.9	3	148
2	ALG	1	2700	1200	2	0.7	600.0	0	10
	(2382)	2		2160	9	3.3	240.0	1	12
		3		146	10	3.7	14.6	0	3
3	AUT	1	84	2630	2	23.8	1315.0	31	330
	(84)	2		1270	5	59.5	254.0	15	206
		3		20	1	11.9	20.0	0	10
4	BEL	1	35	600	1	28.6	600.0	17	396
	(31)	2		1930	7	200.0	275.7	55	693
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
5	BUL	1	140	2000	2	14.3	1000.0	14	198
	(111)	2		2830	9	64.3	314.4	20	223
		3		60	2	14.3	30.0	0	12
6	CVA	1	0	550	2	5.0E+05	275.0	137500	6928203
	(0)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
		3		5	1	2.5E+05	5.0	1250	216506
7	CYP	1	70	1200	3	42.9	400.0	17	594
	(9)	2		4000	12	171.4	333.3	57	594
		3		8	1	14.3	7.5	0	12
8	D	1	300	8000	18	60.0	444.4	27	831
	(249)	2		850	6	20.0	141.7	3	69
		3		215	15	50.0	14.3	1	43

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	DDR	1	120	4150	4	33.3	1037.5	35	462
	(108)	2		1360	9	75.0	151.1	11	260
		3		65	2	16.7	32.5	1	14
10	DNK	1	200	700	2	10.0	350.0	4	139
	(43)	2		70	1	5.0	70.0	0	17
		3		10	1	5.0	10.0	0	4
11	E	1	1037	2500	4	3.9	625.0	2	53
	(505)	2		1160	11	10.6	105.5	1	37
		3		200	13	12.5	15.4	0	11
12	EGY	1	1300	10400	13	10.0	800.0	8	139
	(1002)	2		100	1	0.8	100.0	0	3
		3		580	22	16.9	26.4	0	15
13	F	1	800	0	0	0.0	0.0	0	0
	(551)	2		4940	17	21.3	290.6	6	74
		3		45	4	5.0	11.3	0	4
14	FNL	1	407	2400	5	12.3	480.0	6	170
	(337)	2		1785	9	22.1	198.3	4	77
		3		45	1	2.5	45.0	0	2
15	G	1	1119	1156	3	2.7	385.3	1	37
	(253)	2		2200	9	8.0	244.4	2	28
		3		40	2	1.8	20.0	0	2
16	GRC	1	407	3600	8	19.7	450.0	9	272
	(132)	2		2200	11	27.0	200.0	5	94
		3		240	12	29.5	20.0	1	26
17	HNG	1	93	4080	3	32.3	1360.0	44	447
	(93)	2		300	1	10.8	300.0	3	37
		3		100	8	86.0	12.5	1	74
18	HOL	1	90	1000	1	11.1	1000.0	11	154
	(46)	2		1270	4	44.4	317.5	14	154
		3		60	3	33.3	20.0	1	29
19	I	1	800	4405	3	3.8	1468.3	6	52
	(301)	2		3028	16	20.0	189.3	4	69
		3		85	4	5.0	21.3	0	4
20	IRL	1	416	1000	2	4.8	500.0	2	67
	(70)	2		700	8	19.2	87.5	2	67
		3		24	3	7.2	8.0	0	6
21	IRQ	1	440	5750	8	18.2	718.8	13	252
	(438)	2		50	1	2.3	50.0	0	8
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
22	ISL	1	781	0	0	0.0	0.0	0	0
	(103)	2		100	1	1.3	100.0	0	4
		3		0	0	0.0	0.0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	ISR	1	40	3400	3	75.0	1133.3	85	1039
	(20)	2		1050	5	125.0	210.0	26	433
		3		285	19	475.0	15.0	7	411
24	JOR	1	98	0	0	0.0	0.0	0	0
	(98)	2		500	3	30.6	166.7	5	106
		3		40	4	40.8	10.0	0	35
25	LBN	1	33	0	0	0.0	0.0	0	0
	(10)	2		800	3	90.9	266.7	24	315
		3		24	3	90.9	8.0	1	79
26	LBY	1	2300	2550	8	3.5	318.8	1	48
	(1760)	2		110	2	0.9	55.0	0	3
		3		205	7	3.0	29.3	0	3
27	LIE	1	0	1000	1	5000.0	1000.0	5000	69282
	(0)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
28	LUX	1	3	1200	1	333.3	1200.0	400	4619
	(3)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
29	MCO	1	0	1600	2	28571.4	800.0	22857	395897
	(0)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
30	MLT	1	67	2400	4	59.7	600.0	36	827
	(0)	2		80	4	59.7	20.0	1	207
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
31	MRC	1	1000	0	0	0.0	0.0	0	0
	(447)	2		5540	15	15.0	369.3	6	52
		3		93	7	7.0	13.3	0	6
32	NOR	1	1109	3500	3	2.7	1166.7	3	37
	(324)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
33	POL	1	352	5500	4	11.4	1375.0	16	157
	(313)	2		1840	4	11.4	460.0	5	39
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
34	POR	1	342	0	0	0.0	0.0	0	0
	(92)	2		1120	7	20.5	160.0	3	71
		3		180	7	20.5	25.7	1	18
35	ROU	1	272	3500	3	11.0	1166.7	13	153
	(238)	2		3415	11	40.4	310.5	13	140
		3		185	14	51.5	13.2	1	45
36	S	1	594	4200	6	10.1	700.0	7	140
	(450)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
		3		0	0	0.0	0.0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	SUI	1	41	1300	3	73.2	433.3	32	1014
	(41)	2		300	1	24.4	300.0	7	84
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
38	SYR	1	250	1100	4	16.0	275.0	4	222
	(188)	2		120	2	8.0	60.0	0	28
		3		20	2	8.0	10.0	0	7
39	TCH	1	128	8462	7	54.7	1208.9	66	758
	(128)	2		254	2	15.6	127.0	2	54
		3		39	1	7.8	39.0	0	7
40	TUN	1	300	1200	1	3.3	1200.0	4	46
	(164)	2		1350	4	13.3	337.5	5	46
		3		40	4	13.3	10.0	0	12
41	TUR	1	1200	1800	3	2.5	600.0	1	35
	(781)	2		1960	10	8.3	196.0	2	28
		3		100	9	7.5	11.1	0	7
42	BLR	1	207	2000	2	9.7	1000.0	10	134
	(207)	2		465	4	19.3	116.3	2	67
		3		50	4	19.3	12.5	0	17
43	UKR	1	750	2950	7	9.3	421.4	4	129
	(601)	2		1885	12	16.0	157.1	3	55
		3		188	15	20.0	12.5	0	17
44	URS	1	1300	8250	20	15.4	412.5	6	213
	(1000)	2		3077	18	13.8	170.9	2	48
		3		420	25	19.2	16.8	0	17
45	YUG	1	400	8840	8	20.0	1105.0	22	277
	(256)	2		1400	15	37.5	93.3	4	130
		3		156	10	25.0	15.6	0	22
46	AND	1	1	1200	1	2000.0	1200.0	2400	27713
	(1)	2		1800	2	4000.0	900.0	3600	13856
		3		0	0	0.0	0.0	0	0
47	CNR	1	250	0	0	0.0	0.0	0	0
	(1)	2		300	2	8.0	150.0	1	28
		3		114	9	36.0	12.7	0	31
48	AZR	1	250	0	0	0.0	0.0	0	0
	(2)	2		0	0	0.0	0.0	0	0
		3		60	6	24.0	10.0	0	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
49	MDR (1)	1	250	0	0	0.0	0.0	0	0
		2		0	0	0.0	0.0	0	0
		3		30	3	12.0	10.0	0	10
50	GIB (0)	1	0	0	0	0.0	0.0	0	0
		2		50	1	2439.0	50.0	122	8449
		3		2	1	2439.0	2.0	5	2112

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ENCABEZAMIENTO DE LAS COLUMNAS DE LOS ANEXOS 2 Y 3

1. Número de referencia.
2. País (entre paréntesis la superficie real del país en 10^3 x km^2).
3. Clase de potencia.
4. Superficie teniendo en cuenta la presencia del mar (10^3 x km^2).
5. Potencia total de la onda portadora para cada clase de potencia.
6. Número de estaciones o redes sincronizadas para cada clase de potencia.
7. Número de estaciones o redes sincronizadas por millón de km^2 para cada clase de potencia.
8. Potencia media por estación o red sincronizada para cada clase de potencia.
9. Densidad de potencia en W/km^2 para cada clase de potencia.
10. Número de canales necesarios para cada clase de potencia.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 60-S
17 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

Nota del Presidente de la Comisión 4

A petición del Jefe de la Delegación de Australia, se comunica en anexo la carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Al Presidente de la
Comisión 4

Muy señor mío:

Para que el estudio relativo a la reducción de interferencias con sus servicios, pueda efectuarse de forma regular y coordinada, la Delegación de Australia desea invitar a las administraciones por conducto suyo, como Presidente de la Comisión 4, a examinar la posibilidad de adoptar el siguiente procedimiento.

Sobre la base en un primer momento de las tabulaciones de la calculadora de que se dispondrá el lunes 20 de octubre, la Delegación australiana facilitará una lista de interferencias primarias observadas según las tabulaciones del Plan a las administraciones interesadas. Dicha información se presentará como se indica en el formulario adjunto.

Se agradecería que las administraciones de las estaciones que sufran interferencias primarias causadas por transmisores australianos faciliten a la Delegación australiana (casilla 354) lo antes posible después de la distribución de las tabulaciones, una lista semejante utilizando en la medida de lo posible el mismo formulario.

Sobre la base de la información recibida, se prevé seguidamente celebrar conversaciones en horas convenientes para ambas partes, para estudiar posibles soluciones a los problemas identificados.

La Delegación australiana desea entablar fructíferos debates con las delegaciones de países vecinos, con la finalidad de reducir las interferencias mutuas y contribuir a la preparación de un Plan que sirva los fines de la presente Conferencia.

Queda de usted atto. s.s.,

El Jefe de la Delegación australiana,

D.M. ROWELL

Apéndice: 1

Apéndice

PROBLEMAS DE INTERFERENCIAS PRIMARIAS

ADMINISTRACIÓN: ..... FECHA: .....

CASILLA: .....

FRECUENCIA kHz	N.° DE SERIE	E-NOM NOCHE	INTERFERENCIA PRIMARIA		OBSERVACIONES
			N.° DE SERIE	CONTRIBUCIÓN	

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 61-S
17 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

República Federal de Alemania

Cuando el Pleno examinó el 7 de octubre de 1975 el Documento N.° 9, se acordó autorizar a ciertas Administraciones a que sometieran las últimas solicitudes antes de las doce horas del 9 de octubre de 1975. Se señaló la conveniencia de limitar este procedimiento, ante la posible explotación de la situación por países que se habían atenido al plazo de la I.F.R.B.

Se llegó a este acuerdo al no haberse recibido solicitudes de varias Administraciones y teniendo también en cuenta que había que dar a los países que no son Miembros de la U.I.T. la posibilidad de someter también sus solicitudes.

Sin embargo, en la nueva lista de solicitudes transmitida ulteriormente a cada delegación el 13 de octubre de 1975 no sólo figuran nuevas solicitudes sometidas por los países indicados, sino también por otros países cuyas solicitudes se publicaron ya en la Carta circular N.° 324 de la I.F.R.B. de 23 de mayo de 1975. Por otro lado, el examen de dicha lista proporciona razones para suponer que en ciertos casos se han introducido cambios, por ejemplo, aumento de las potencias.

En cuanto al procedimiento indicado, es sumamente importante

1) que las delegaciones interesadas han sometido las nuevas solicitudes cuando existía ya una situación regularizada, es decir, con pleno conocimiento de las demás solicitudes;

2) que estas delegaciones pueden, por consiguiente, obtener un beneficio ilícito de las solicitudes mejorando su posición en las negociaciones;

3) que estas delegaciones han presentado sus solicitudes sin recurrir a negociaciones con otras delegaciones, conforme a lo previsto en el contexto de la Conferencia.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

El examen de las solicitudes presentadas muestra que, en ciertos casos concretos se producirá una interferencia considerable a los transmisores de otros países. Es evidente que no se han seguido los principios de planificación de la Primera reunión de la Conferencia. Por consiguiente, las solicitudes no están en consonancia con el objetivo de la Conferencia sino que, por el contrario, plantean más problemas.

Con miras a una negociación responsable, cabría considerar las dos posibilidades siguientes:

a) Ofrecer a todas las delegaciones que, por razón de la nueva situación, se consideren obligadas a presentar nuevas solicitudes, una nueva posibilidad en tal sentido.

   Esto se traduciría en un incremento injustificado de las solicitudes en detrimento de los trabajos de la Conferencia.

b) Ignorar las solicitudes presentadas el 9 de octubre de 1975 o después de esa fecha por países cuyas solicitudes aparecieron en la Carta circular N.º 324 de la I.F.R.B. de 23 de mayo de 1975.

De adoptarse la segunda posibilidad, se restablecería en igual medida para todas las delegaciones la situación inicial de la Conferencia.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 62-S
17 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación de la República Socialista Federativa de Yugoeslavia, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

El Jefe de la Delegación de la República Socialista Federativa de Yugoeslavia en la Segunda Reunión de la Conferencia Administrativa Regional

Ginebra, 17 de octubre de 1975

Sr. V. ŽAGAR
Presidente de la Comisión 4

Estimado Sr. Žagar:

Con miras a la coordinación de los trabajos de planificación que puedan afectar a las frecuencias explotadas por la República Socialista Federativa de Yugoeslavia, los miembros de mi Delegación que a continuación se indican mantendrán el enlace de los Grupos de trabajo de la Comisión 4:

	Casilla N.º		Casilla N.º
GT 4/1 - S. Rojec	341	GT 4/6 - R. Galić	332
GT 4/2 - J. Surutka	342	GT 4/7 - R. Jurišin	339
GT 4/3 - B.Ončevski	335	GT 4/8 - B.Ončevski	335
GT 4/4 - L. Gregorač	333	GT 4/9 - Dj. Bardulj	330
GT 4/5 - M. Janković	334	GT 4/10 - D. Flik	508

Toda delegación que desee examinar con la delegación yugoeslava cualquier problema de interés mutuo contará con la plena colaboración del funcionario de enlace competente para el grupo de frecuencias de que se trate. Esperamos que ello abrirá el camino más práctico para contactos y conversaciones.

Aprovechando esta oportunidad para manifestar nuestros deseos y disposición favorable a toda clase de precisiones y negociaciones con las demás delegaciones, me permito rogarle, Sr. Presidente, se sirva distribuir la presente como documento de la Comisión 4.

Le saluda atentamente,

El Jefe de la delegación
de la República Socialista
Federativa de Yugoeslavia
E. HUMO

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 63-S
17 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la delegación de Francia, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Ginebra, 17 de octubre de 1975

Señor V. ŽAGAR
Presidente de la Comisión 4

Señor Presidente:

Para facilitar la coordinación de las actividades de planificación en los casos referentes a una frecuencia solicitada por Francia, se ruega a las delegaciones que deseen establecer contacto con un miembro de la Delegación francesa lo hagan a través de:

Sr. POIZAT (casilla N.° 165) para los Grupos 4/1 a 4/5 inclusive

Sr. FONTEYNE (casilla N.° 159) para los Grupos 4/6 a 4/10 inclusive

Sr. LACHARNAY (casilla N.° 163) para el Grupo 4/11.

Le agradecería tuviera a bien distribuir esta carta como documento de la Comisión 4.

Le saluda muy atentamente,

El Jefe de la Delegación francesa,
J. DE LA GRANDVILLE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(DEUXIEME SESSION) GENEVE, 1975

Corrigendum au
Document N° 64-F/E/S
20 octobre 1975
Original : français
French
francés

COMMISSION 5
GROUPE DE TRAVAIL 5C

A la liste des pays auteurs de ce document, veuillez ajouter "ZAIRE" après Togo.

COMMITTEE 5
WORKING GROUP 5C

To the list of countries authors of this document, add "ZAIRE" after Togo.

COMISIÓN 5
GRUPO DE TRABAJO 5C

Añádase a la lista de los países autores de este documento "ZAIRA" después de Togo.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 64-S
17 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 5
GRUPO DE TRABAJO 5C

Alto Volta, Argelia, Botswana, Camerún, Congo, Costa de Marfil, Chad, Dahomey, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Mauricio, Madagascar, Malaui, Malí, Mauritania, Níger, Togo, Uganda

CONTENIDO DEL ACUERDO

Los Miembros enumerados más arriba, conscientes de que en el Acuerdo debe destacarse el principio fundamental de equidad y de justicia en que la Conferencia había resuelto en su Primera reunión inspirarse para el establecimiento del Plan,

PROPONEN:

1. que se reserve el artículo 1 del Acuerdo para enunciar dicho principio;

2. que el artículo 1 del Acuerdo, inspirado en el punto 9.1 del Informe de la Primera reunión con ciertos retoques de forma, tenga la redacción siguiente:

ARTÍCULO 1

Los Miembros contratantes adoptan como principio de planificación la igualdad de derechos de todos los países, grandes y pequeños.

Los Miembros contratantes consideran que la aplicación del Acuerdo ha de responder a las necesidades de las administraciones y conducir a condiciones de recepción satisfactorias para todos los pueblos, habida cuenta de las distintas situaciones que se presentan en los países de las Regiones 1 y 3 y, en especial, de las necesidades de los países en desarrollo.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 65-S
20 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4/11 - ONDAS KILOMÉTRICAS

El lunes 13 a una hora avanzada de la mañana el Grupo celebró una sesión de organización. Posteriormente, se reunió en la Sala de trabajo D.351, pasando revista a la situación en los 15 canales de la banda utilizando mapas geográficos relativos a los canales de referencia.

El Secretario técnico, Sr. Sant, de la Secretaría de la I.F.R.B., presentó brevemente los resultados de los cálculos relativos a las estaciones de cada canal. Tras la presentación, las delegaciones iniciaron los debates y, en ciertos casos, llegaron a determinadas conclusiones. Se han preparado fichas de modificación para el computador.

Se ha observado que la situación más difícil se da en el canal 4 (182 kHz) donde son incompatibles entre sí las solicitudes de Bélgica, República Democrática Alemana (DDR) y el transmisor francés de la República Federal de Alemania (D). Se ha tratado de resolver la situación reorganizando varios canales aunque, hasta el momento, todas estas tentativas han sido infructuosas.

Se ha examinado asimismo la grave situación en las bandas compartidas (las delegaciones de India y Pakistán han publicado documentos a este respecto), así como la situación de las estaciones de radiodifusión fuera de banda en la Región 3. El Grupo no ha podido ocuparse de estas últimas estaciones.

Todas las delegaciones han manifestado el deseo de encontrar soluciones para sus problemas mutuos.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Addéndum N.° 1 al
Documento N.° 66-S
24 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIONES 4 Y 5

Pakistán

NUEVAS PRECISIONES EN TORNO AL SENTIDO "PERIODO DE VIGENCIA"

Esta delegación ha tenido conocimiento de que existe cierta confusión en torno al sentido del término "Periodo de vigencia" que se emplea en el Documento N.° 66. El presente Addéndum tiene por objeto precisar su sentido.

Se ha pretendido que este periodo es aquel en el cual el país tendrá que iniciar necesariamente la explotación de las asignaciones planificadas. Esta interpretación es incorrecta.

Se ha pretendido también que, transcurrido este periodo, se extinguirá el plan y se instaurará el caos. Esta interpretación tampoco es correcta.

El sentido correcto es el siguiente:

Se trata del periodo durante el cual podrán tenerse en cuenta en los presentes trabajos de planificación las solicitudes presentadas. Tiene por objeto reducir las solicitudes hasta unos límites que permitan su aplicación razonable durante dicho periodo. Ello contribuirá a la planificación actual.

Se trata también del periodo cuyo transcurso determinará una nueva revisión del plan de manera que puedan tomarse una vez más en consideración las nuevas solicitudes sobre una base igualitaria, y no sobre la base del procedimiento de modificación y adición a que se hizo referencia en la Comisión 5 con relación al Acuerdo. Así pues, los países nuevos y en desarrollo podrán acceder posteriormente al plan en condiciones de igualdad.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 66-S
20 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIONES 4 Y 5

Pakistán

PERIODO DE VIGENCIA DEL PLAN

Todo el mundo está de acuerdo en que el éxito de esta Conferencia depende de su habilidad para satisfacer las solicitudes de los distintos países, con el número de canales disponibles y las normas técnicas establecidas. Hasta ahora, ello no ha sido posible a causa del número excesivo de solicitudes formuladas.

Uno de los motivos de ese número excesivo de solicitudes es el que no se haya fijado todavía el periodo de vigencia del Plan en preparación. Esto ha ocasionado previsiones desiguales por parte de los distintos países, algunos de los cuales parecen haber enviado solicitudes para periodos más largos de lo razonable. Aparte de hacer imposible la planificación, ello desfavorece a los países que han formulado solicitudes razonables con respecto de aquellos que han formulado un gran número de solicitudes.

Por consiguiente, se propone que la Conferencia defina y fije el periodo de vigencia del Plan. Sólo deberían tenerse en cuenta las solicitudes cuya explotación pueda iniciarse razonablemente durante ese periodo. La Conferencia podría volver a reunirse al término del periodo considerado y revisar de nuevo el Plan.

Habida cuenta del rápido desarrollo de la técnica, esta delegación propone también que el periodo mencionado sea de 10 años. No obstante, incumbe a la Conferencia determinar el periodo exacto.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 67-S
20 de octubre de 1975
Original: español

COMISIÓN 4

España

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE PLANIFICACIÓN

Los debates en la Reunión Plenaria han puesto de manifiesto que la opinión unánime de los delegados es que las solicitudes presentadas son incompatibles con el número total de canales disponibles, y esto por dos causas: por la cantidad de solicitudes y por la potencia individual y total demandada. Como consecuencia de esta situación, y según lo demuestran los cálculos de la I.F.R.B., no pueden satisfacerse las normas técnicas adoptadas en el Informe de la Primera reunión de la Conferencia. Especialmente los valores de campo utilizable resultantes del conjunto de solicitudes presentan diferencias enormes con los prescritos en el Capítulo 9 del Informe.

Los trabajos de coordinación efectuados hasta la fecha en los Grupos de la Comisión 4 demuestran, a nuestro juicio, que por negociaciones bilaterales, o de pequeños grupos de países interesados, no es posible mejorar apreciablemente la situación, y que, por el contrario, es preciso una reconsideración general del conjunto de solicitudes.

A fin de tratar de facilitar los trabajos de planificación y hacerlos eficaces proponemos a título de ensayo que por la Comisión 4 se adopte un procedimiento que podría ser el siguiente:

1. Cada delegación sería invitada a que indique entre sus solicitudes, sin que ello signifique renuncia de las mismas, aquéllas que completan una primera y principal cobertura del territorio de su país, con las potencias mínimas para garantizar las zonas de servicio con los campos utilizables del Informe de la Primera reunión. Para la obtención de esta primera cobertura se consideraría el conjunto de las bandas de ondas kilométricas y hectométricas.

2. Por parte de la I.F.R.B., y previa una coordinación elemental, se efectuaría un cálculo de la situación resultante para esta primera cobertura de cada país.

3. A la vista de los campos utilizables obtenidos para la primera cobertura se procedería por las delegaciones a indicar las solicitudes correspondientes a coberturas complementarias de sus países.

4. La I.F.R.B. efectuaría cálculos sucesivos para analizar los incrementos de los valores del campo utilizable cada vez que se desea una cobertura complementaria del conjunto de la zona a planificar.

5. La Comisión 4 acordaría, a la vista de los valores de campo utilizable obtenidos, aquellos que conviene adoptar (siempre de acuerdo con el Informe de la Primera reunión) y en consecuencia el número posible de coberturas admisible.

Esto podría proporcionar un criterio equitativo para la reconsideración general de las solicitudes, de acuerdo con los principios adoptados en el párrafo 9.1 del Capítulo 9 del Informe de la Primera reunión.

.....

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 68-S
20 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 3

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

PRIMERA SESIÓN DE LA COMISIÓN 3

(CONTROL DEL PRESUPUESTO)

Lunes 13 de octubre de 1975, a las 5 de la tarde

Presidente: Sr. M.K. BASU (India)

Asuntos tratados:	Documento N.°
1. Mandato de la Comisión de Control del Presupuesto	DT/3
2. Presupuesto de la Conferencia	19
3. Organización del trabajo futuro de la Comisión 3	-

1. Mandato de la Comisión de Control del Presupuesto (Documento N.° DT/3)

La Comisión toma nota del mandato que figura en el Documento N.° DT/3.

Se acuerda que la organización de la Conferencia y los medios puestos a disposición de los delegados son satisfactorios.

2. Presupuesto de la Conferencia (Documento N.° 19)

El Presidente señala a la atención de la Comisión el hecho de que en el Documento N.° 19 no se prevé el empleo de una calculadora externa, porque la necesidad de alquilar una calculadora complementaria no resultó evidente hasta después de ser aprobado el presupuesto por el Consejo de Administración en su 30.ª reunión.

El Vicepresidente de la Comisión 4 dice que se calcula que será necesario utilizar la calculadora externa durante un total de cinco fines de semana durante la Conferencia. Sobre la base de la información que se da en el Documento N.° 19 (página 1, último párrafo), el costo total será aproximadamente de 50.000 francos suizos.

El delegado de la U.R.S.S. dice que el empleo de una calculadora externa es necesario para el éxito de la Conferencia. Sin embargo, ni la Comisión ni la Conferencia están facultadas para decidir que se supere el presupuesto aprobado por el Consejo de Administración. El gasto adicional no es muy grande y debe costearse, si es posible, con el presupuesto actual.

El delegado de España apoya esta opinión.

En respuesta a una pregunta del delegado de la R.S.S. de Ucrania, el Secretario de la Comisión dice que el cálculo de 10.000 francos suizos por fin de semana se basa en la tarifa de 300 francos suizos por el alquiler de la calculadora durante una hora. En el fin de semana anterior se utilizó la calculadora externa durante 29 horas. Se cuenta también cierta cantidad de gastos de viaje, ya que la calculadora compatible más próxima se halla a 200 km de Ginebra. El Secretario General hará desde luego todo lo posible por conseguir economías en el presupuesto de la Conferencia y se espera que el gasto adicional que entrañe el empleo de la calculadora externa se costee sin superar los créditos aprobados por el Consejo de Administración.

El Presidente dice que, de no haber ninguna objeción, entenderá que la Comisión apoya la opinión de la Comisión 4 de que la calculadora externa se necesitará durante cinco fines de semana, y recomienda que el Secretario General haga todo lo posible por satisfacer el gasto adicional incurrido sin superar el presupuesto aprobado por el Consejo de Administración.

Así se acuerda.

En respuesta a una pregunta del Presidente relativa a la cantidad que hay que imputar al presupuesto de la Conferencia para cubrir los sueldos y asignaciones del personal permanente destacado a la Conferencia, el Secretario de la Comisión dice que los cálculos que hay que hacer son más bien complicados en el caso de una Conferencia celebrada en Ginebra. La cantidad de 120.000 francos suizos mencionada en el Documento N.° 19 (página 4, párrafo 3) es un cálculo indicativo; más tarde, se dedicará un estudio, caso por caso, para determinar el porcentaje de su tiempo que cada funcionario ha empleado en trabajos relacionados con la Conferencia.

En respuesta a una pregunta del delegado de la R.S.S. de Ucrania, dice que el alquiler que percibe el C.I.G.C., calculado sobre la base de la superficie del centro de conferencias que utiliza la U.I.T., asciende a 12.200 francos suizos por día. No es posible obtener ninguna reducción de esta tarifa.

El delegado de España, refiriéndose a la impresión de documentos rosas y azules (página 6, último párrafo), dice que, habida cuenta de que sólo dos delegaciones de habla española asisten a la Conferencia, sería posible hacer una modesta economía imprimiendo menos de 300 copias en español.

El delegado de Australia sugiere que el crédito para gastos varios e imprevistos (página 6, sección f)) se utilice, al menos en parte, para cubrir los gastos que ocasione el uso de la calculadora externa.

El Presidente dice que la Secretaría General tomará nota de esta sugerencia.

El Secretario de la Comisión, refiriéndose al interés que hay que pagar por las sumas adelantadas del presupuesto ordinario para financiar la Conferencia (página 7, sección c)), dice que el tipo de interés, que era del 4% cuando se hicieron los cálculos, es ahora del 3%; la cantidad que hay que pagar en concepto de intereses será, por tanto, considerablemente menor que la estimada en 90.000 francos suizos, y la economía así realizada contribuirá a cubrir el costo de alquiler de la calculadora externa.

El Presidente dice que debe insertarse la República Popular Democrática de Corea entre la República de Corea y Costa de Marfil en la lista que figura en el Anexo 2. Se incluirá la clase de contribución elegida por este país cuando sea notificada.

La Comisión toma nota del Documento N.° 19.

3. Organización de los trabajos de la Comisión

El Presidente dice que al final de la presente semana se preparará una declaración de la situación financiera de la Conferencia y que, por tanto, la Comisión podrá celebrar su segunda sesión dentro de una semana. No parece necesario establecer grupos de trabajo en la etapa actual.

Así se acuerda.

Se levanta la sesión a las cinco cuarenta y cinco de la tarde.

El Secretario:

R. PRELAZ

El Presidente:

K. BASU

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Corrigéndum N.° 1 al
Documento N.° 69-S
5 de noviembre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEGUNDA SESIÓN DE LA COMISIÓN 4

Página 2

En la intervención del observador de la U.E.R., suprímanse las palabras "de la lista de documentos asignados a la Comisión".

Página 11

Modifíquese el párrafo relativo a las propuestas del delegado de Bulgaria como sigue: "propone ..., al Sr. Joachim (Checoeslovaquia), de preferencia para el Grupo LF ...".

Página 12

Sustitúyase la declaración del delegado de Francia por la siguiente:

"El delegado de Francia dice que ulteriormente presentará información sobre la ganancia de las antenas descritas en el documento. Estas ganancias, que dependen de la altura de las torres de las antenas, se indicarán para torres de cuarto de onda y de media onda. Por otra parte, el delegado de Francia declara que está dispuesto a calcular otros diagramas útiles para la planificación en casos particulares, si esto puede interesar a algunas Administraciones. Por lo que respecta a la protección de estas antenas en el plano vertical, depende de la altura de las torres; pero está asegurada al menos en un semicono de eje horizontal, cuya abertura angular en el plano vertical es la misma que en el plano horizontal. En respuesta al delegado de la U.R.S.S. ....."

Quinta línea antes del final del párrafo, sustitúyase "y que pueden obtenerse 30 dB en circunstancias favorables" por "y que puede aproximarse a 30 dB en circunstancias favorables".

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 69-S
20 de octubre de 1975
Original: inglés

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEGUNDA SESIÓN DE LA COMISIÓN 4

(Planificación)

Viernes, 10 de octubre de 1975, a las 0945 de la mañana
y a las 3 de la tarde

Presidente: Sr. V. ŽAGAR (Yugoeslavia)

Asuntos tratados:	Documento N.°
1. Aprobación del orden del día	C4-2
2. Aprobación de disposiciones sobre la organización de los trabajos de la Comisión 4	DL/4
3. Empleo de la calculadora	
4. Debate general sobre los CBP	
5. Designación de coordinadores de Grupo	
6. Examen de los documentos asignados a la Comisión 4	3, 5, 6/9 20, 22, 23, 24, 31

1. Aprobación del orden del día (Documento N.° C4-2)

El Presidente invita a los delegados a aprobar el orden del día de la sesión.

El observador de la Unión Europea de Radiodifusión pide se le autorice a retirar el Documento N.° 25, presentado por su organización, de la lista de documentos asignados a la Comisión, ya que contiene algunas erratas que podrían inducir en error.

El Presidente toma nota de esta petición y dice que se notificará a la Plenaria que se ha retirado el Documento N.° 25.

El delegado de Bélgica, apoyado por el delegado de la República Federal de Alemania, sugiere que se añada a la lista de documentos que ha de examinar la Comisión 4 el Documento N.° 31, presentado por Nigeria.

El delegado de la U.R.S.S. indica que no es costumbre que una Comisión examine documentos que no le ha confiado oficialmente la Plenaria.

El delegado de la India abunda en este parecer.

El Presidente dice que debe dejarse a la Plenaria que decida en su próxima sesión si confía o no el documento a la Comisión: entre tanto, la Comisión se limitará a tomar nota de él.

Se aprueba el orden del día.

2. Aprobación de disposiciones sobre la organización de los trabajos de la Comisión 4 (Documento N.° DL/4)

El Presidente dice que, antes de abordar las cuestiones de fondo, la Comisión tiene que zanjar dos cuestiones, la de la organización y la del método de trabajo que ha de seguirse en los Grupos de planificación. La primera de estas cuestiones ha sido examinada detenidamente en la primera sesión de la Comisión, y las decisiones adoptadas figuran en el Documento N.° DL/4. Pregunta si alguien se opone al sistema de organización indicado en ese documento.

El delegado de Australia reitera la preocupación de su delegación por lo que respecta a la estructura propuesta en el Documento N.° DL/4. Si se crean once, o posiblemente doce, Grupos de planificación y sólo dos de ellos pueden reunirse simultáneamente, ningún grupo podrá celebrar más de dos

sesiones oficiales en una semana, lo que significa que durante el periodo de 4 semanas previsto, cada grupo de planificación no podrá celebrar más de ocho sesiones como máximo. Más aún, el problema de hallar delegaciones dispuestas a proporcionar un Presidente para tantos grupos creará sin duda dificultades, en especial dado que la composición de cada grupo será prácticamente tan amplia como la de la propia Plenaria; una dificultad adicional será el número de puntos de contacto que necesariamente habrá entre los diversos grupos. Puede simplificarse la labor de la Comisión 4 y reducirse considerablemente los problemas que se les plantean a las pequeñas delegaciones si se establecen, en lugar de 11 o 12 Grupos de planificación, cuatro grupos regionales, más un quinto, en su caso, para tratar de problemas comunes. Cada grupo regional podría dividirse a su vez en tres subgrupos encargados de bandas de 40 canales (en lugar de 10), y establecerse dentro de la estructura regional propuesta, subgrupos adicionales para los canales de baja potencia y las bandas de ondas kilométricas.

El Presidente recuerda que el aspecto geográfico fue examinado en la primera sesión de la Comisión, acordándose que podrían organizarse grupos regionales para tratar los problemas concretos que se planteen.

Los delegados de la India, Francia, U.R.S.S., Irán, Checoeslovaquia, Polonia e Indonesia, se manifiestan en favor de la organización de los trabajos expuesta en el Documento N.° DL/4.

El delegado de la República Popular de China apoya el punto de vista expresado por el delegado de Australia. La coordinación de la planificación debe basarse en acuerdos bilaterales; un enfoque regional facilitaría dicha coordinación y ayudaría a las delegaciones más pequeñas.

El delegado del Reino Unido indica que el método de trabajo propuesto no impide las discusiones que el delegado de la República Popular de China considera importantes. El Documento N.° DL/4 refleja fielmente las decisiones adoptadas en la primera sesión y debe aceptarse.

El delegado de Australia retira su sugerencia a fin de no prolongar el debate.

El delegado de Liechtenstein dice que, incluso en ausencia de una propuesta firme en favor de una estructura regional, comparte la preocupación de la delegación de Australia.

Se aprueba el método de organización que figura en el Documento N.° DL/4.

El Presidente invita a la Comisión a que examine el método de trabajo que ha de seguirse en los Grupos de planificación. A este respecto, señala a la atención de los delegados el mandato de la Comisión 4 (Documento N.° 30); el párrafo dispositivo de la Resolución D y los puntos 2 y 3 de la parte dispositiva de la Resolución C (Primera reunión); el segundo y penúltimo apartados del punto 9.1, el apartado a) del punto 9.2, y los apartados b) y d) del punto 9.2.1 del informe de la Primera reunión.

El delegado de Bélgica indica que si los diversos grupos de planificación tienen que aplicar el punto 3 de la Resolución C, tendrán que empezar por sustituir la frecuencia en uso por la del nuevo canal más próximo; ahora bien, no se les han dado aún instrucciones precisas acerca de la potencia que deben tener en cuenta al elegir el nuevo canal más próximo. Una posible solución sería utilizar las potencias requeridas con ciertas limitaciones. Una propuesta en este sentido figura en el Documento N.° 31, por lo que sugiere que la Comisión examine ese documento.

El Presidente manifiesta que, en su opinión, los Grupos de planificación deben proceder del modo siguiente: en primer lugar, examinar los requisitos canal por canal y estación por estación, a base de los documentos de la I.F.R.B.; luego, identificarán las incompatibilidades; y, en tercer lugar, sobre la base de los criterios técnicos acordados, especificarán posibles mejoras, teniendo presente la Recomendación AA y el Capítulo 9 del informe de la Primera reunión. Tras la debida coordinación entre los diversos grupos, puede prepararse para la plenaria, hacia finales de la próxima semana, un informe en el que se indiquen los problemas principales.

El delegado de Nigeria señala, en apoyo de las observaciones del delegado de Bélgica que se ha aprovechado la evidente escapatoria que se ofrece en el punto 3 de la Resolución C para presentar un gran número de solicitudes de frecuencias. Pasar de potencias tan bajas como 1 kW, o a lo sumo de 10 kW, a nuevos canales con potencias próximas a los 1.000 kW no es probable que dé como resultado el plan mejorado que se desea. A menos que se establezca un límite de potencia, la sustitución de las frecuencias existentes por los nuevos canales más próximos no dejará lugar para nuevos servicios, con lo que sufrirán los países en desarrollo, cuyos territorios sólo gozan hasta ahora de una cobertura limitada. Nigeria, cuya cobertura no pasa del 30%, desea instaurar un servicio plenamente nacional, como sin duda la mayoría de los países africanos y asiáticos. Por tanto, deben establecerse límites de potencia.

El delegado de España apoya el resumen del Presidente. La sesión plenaria ha acordado unánimemente que los grupos de trabajo empiecen su labor con urgencia y que los problemas que acaba de señalar el delegado de Nigeria, y que son comunes a todas las regiones, sean examinados rápidamente por la Comisión 4 con miras a presentar en breve propuestas a la plenaria. Debe realizarse el estudio por grupos de frecuencias y resumir la situación respecto de cada grupo.

El delegado de los Países Bajos dice que hay que hallar una solución que satisfaga el mayor número posible de solicitudes en el marco del Plan. Hay muchos elementos que dificultan la adecuada planificación. Habrá que dedicar algún tiempo al examen de la necesidad de limitar la potencia máxima. Hará falta buena voluntad por parte de todas las delegaciones, para alcanzar los mejores resultados posibles.

El delegado de Dahomey apoya las observaciones de los delegados de Nigeria y de Bélgica. Deben celebrarse al respecto discusiones regionales e interregionales. Algunas emisiones de países que ya poseen transmisores de gran potencia en ondas hectométricas interfieren considerablemente las emisiones de su país. Debe establecerse un límite de potencia razonable, a fin de que se pueda mejorar la cantidad y calidad de la radiodifusión por ondas hectométricas en países que se ven afectados por esta situación. La Comisión tiene el deber de presentar a la plenaria propuestas concretas al respecto.

El delegado de Bélgica, refiriéndose a los comentarios del Presidente sobre los métodos de trabajo de los grupos, manifiesta que, aunque comparte el deseo de que éstos comiencen su labor lo antes posible, es esencial que se les dé la base adecuada para realizar una útil labor. Es necesario aplicar el punto 3 de la Resolución C, pero está de acuerdo con los delegados de Nigeria y de Dahomey en que debe de haber un límite máximo de potencia. Su delegación puede hacer una propuesta concreta sobre el nivel de dicho límite si la Comisión lo desea.

El delegado de Zambia apoya las observaciones del delegado de Bélgica. La aplicación del punto 3 de la Resolución C, junto con el Documento N.° 31, proporcionará una base de trabajo adecuada. El Documento N.° 31 concuerda con las Resoluciones del Plan africano. Las necesidades de los países africanos, que cuentan con un número insuficiente de canales, van en aumento. En primer lugar, deben atenderse plenamente las necesidades actuales, y examinar después por separado las necesidades adicionales para determinar cuáles de ellas pueden satisfacerse más tarde.

El delegado de Mauritania apoya lo dicho por el delegado de Nigeria. Su delegación concede gran importancia a la referencia hecha en el punto 3 de la Resolución C a las frecuencias existentes. Se ha demostrado que la actual cobertura de los países en desarrollo es sumamente baja. No debe esperarse que los países africanos abandonen la cobertura mínima que ya han conseguido y la Conferencia, no debe dejar de lado las frecuencias del Plan africano de 1966 sin examinar seriamente el asunto.

El delegado de Noruega apoya los principios generales expuestos por el Presidente como guía para los Grupos de planificación. Su delegación está enteramente de acuerdo en que el aumento de potencias no es conveniente si resulta de una pugna. Si hay que asegurar a una zona determinada de tamaño razonable una unidad de cobertura, por ejemplo, el método más económico, teniendo en cuenta el costo de explotación, el mantenimiento y la potencia,

será utilizar unos cuantos transmisores relativamente potentes. La interferencia total causada por esos transmisores a países que estén fuera de la zona de servicio no será mayor que la que causaría un gran número de transmisores de potencia media. La utilización de este principio de planificación conduciría lógicamente a reducir el número de asignaciones. Su delegación no está de acuerdo con que se fije una cifra máxima de potencia en la fase actual, sin tener en cuenta el número de asignaciones. Los Grupos de planificación deben examinar conjuntamente estos dos factores. El primer objetivo de la planificación podría ser asegurar a cada país una unidad de cobertura, después de lo cual podrían estudiarse nuevas medidas según los resultados.

El delegado de Yugoeslavia estima que, puesto que la sesión plenaria ha adoptado los principios contenidos en el informe de la Primera reunión de la Conferencia y fijado el mandato de la Comisión, ésta tiene el deber de aplicarlos y abordar los problemas básicos que plantea la lista de la I.F.R.B. Los Grupos de trabajo deben, ante todo, identificar y enumerar los problemas, que deben ser después examinados por la Comisión uno por uno.

El delegado de España apoya las declaraciones de los delegados de Yugoeslavia y de Noruega.

El delegado de Bélgica, en respuesta a las observaciones del delegado de Mauritania, indica que ya se acordó en la Primera reunión de la Conferencia mantener las frecuencias del Plan africano.

Se han presentado unas 10.000 solicitudes, y es imposible que los grupos trabajen eficazmente sobre la base de ese número. Debe empezarse por aplicar el punto 3 de la Resolución C con la limitación de potencia propuesta. La cláusula de salvaguardia del Documento N.° 31 es válida para los países africanos. Podría preverse una cláusula semejante para exceptuar los casos en que ya se utiliza un equipo más potente en lo que respecta a la Zona europea. Una recomendación en el sentido de que se limite el aumento de potencia facilitará la labor de los Grupos de trabajo. Los niveles adoptados podrían variar razonablemente de una región a otra. Un nivel adecuado para la región europea podría ser 600 kW; las delegaciones de las otras regiones deben formular sus propias propuestas.

El Presidente señala a la atención de los delegados la conclusión de la sesión plenaria de que la labor efectiva de planificación debe comenzar a principios de la semana próxima. No ha habido objeciones respecto de esa conclusión y se ha acordado unánimemente que los Grupos de planificación basen sus trabajos en el informe de la Primera reunión, aunque teniendo también en cuenta otros documentos, tales como el Documento N.° 31. Es más, en la primera sesión de la Comisión 4, la delegación de Pakistán pidió a la I.F.R.B. que

preparará una lista de todos los transmisores de una potencia superior a 100 kW. Para acelerar la labor de la Conferencia, el Presidente propone que la Comisión tome nota de todas las opiniones expresadas durante el debate y encomiende al Grupo de coordinación, que se creará cuando hayan sido nombrados los coordinadores de los Grupos, la tarea de preparar un documento para la Comisión 4, sobre el modo de trabajo de los Grupos, habida cuenta de los debates en la Plenaria y en la Comisión. Puede, pues, cerrarse el presente debate y la Comisión 4 puede pasar al examen del siguiente punto de su Orden del día.

Los delegados de Suecia, Pakistán, Australia y la República Federal de Alemania indican que no sólo se plantea el problema de los transmisores de alta potencia aislados, sino el de la potencia combinada de los transmisores enumerados en las solicitudes. Esta cuestión, incluido el posible uso de antenas directivas con transmisores de potencia más baja, no ha sido suficientemente examinada por la Comisión. Además, existe el peligro de que los diez Grupos adopten normas de trabajo muy diferentes si no reciben directrices precisas de la Comisión.

Los delegados de Argelia, U.R.S.S., Nueva Zelandia, Checoeslovaquia, Túnez, la República Socialista Soviética de Bielorrusia, India, la República Democrática Alemana, Polonia y el Reino Unido apoyan la propuesta del Presidente. Un largo debate en la Comisión sobre problemas hipotéticos podría ser totalmente innecesario, ya que los problemas reales no se plantearán hasta que hayan sido examinados en los grupos. En lo que se refiere a la potencia combinada, hay que tener presente que las solicitudes son meramente propuestas y están sujetas a reducción. Hasta que hayan sido examinadas por los Grupos, no sería realista que la Comisión diera a estos Grupos instrucciones que podrían reducir su necesaria flexibilidad.

El Presidente observa que el documento que ha de preparar el Grupo de Coordinación debe presentarse relativamente pronto, antes de que los Grupos hayan tenido tiempo de avanzar demasiado en su trabajo en un sentido que la Comisión quizás considere erróneo.

No habiendo objeciones, se aprueba la propuesta del Presidente.

Se suspende la sesión a las 12,35 y se reanuda a las 3 de la tarde.

3. Empleo de la calculadora (Documento N.° 34)

El delegado de Nueva Zelandia manifiesta que, tras los debates que tuvieron lugar al principio de la semana, su delegación ha propuesto un procedimiento para acelerar los trabajos de los Grupos de planificación, reduciendo el detalle de las tabulaciones de la calculadora.

El Presidente de la I.F.R.B. dice que la Junta ha estudiado la cuestión y ha propuesto que el campo interferente se calcule en la ubicación del transmisor deseado, teniendo en cuenta la ganancia debida al mar únicamente en la ubicación de los transmisores interferentes.

Los resultados que se obtengan podrían presentarse indicando el número de referencia del transmisor deseado, su frecuencia y el símbolo de país, seguido de columnas con indicaciones semejantes para seis transmisores interferentes, con la contribución de cada uno de ellos a la interferencia.

Para cada transmisor deseado, podría indicarse en una línea el valor de la interferencia durante el día, y en otra el correspondiente a la noche. Las cifras correspondientes a la noche se calcularían para una relación de protección de la onda de superficie de 30 dB; si una administración tiene necesidad de valores para la onda ionosférica, la relación de protección ha de reducirse 3 dB.

La I.F.R.B. ha elaborado una curva mediante la cual se obtiene la intensidad de campo utilizable, cuando se conoce el valor de los campos interferentes producidos por el primer y el segundo transmisor interferentes.

Gracias a estas simplificaciones, el tiempo de cálculo puede reducirse a aproximadamente 20 minutos por canal, lo que permitiría facilitar indicaciones a dos Grupos de trabajo al día. Se estudia la posibilidad de nuevas reducciones que permitan facilitar información a tres Grupos de trabajo al día.

Subraya que los resultados así obtenidos darán aproximaciones razonables que, sin embargo, no tendrán en cuenta todos los elementos previstos por la Primera reunión.

En respuesta al delegado de Papúa - Nueva Guinea, señala que, si bien podrán tramitarse casos específicos, el cálculo para todas las solicitudes de la zona de servicio por la onda ionosférica aumentaría considerablemente el tiempo de utilización de la calculadora.

La propuesta de Nueva Zelandia es apoyada por los delegados del Reino Unido, India, Italia y Francia. Este último considera, sin embargo, que debe efectuarse asimismo un cálculo completo entre los dos, que, según se ha acordado, habían de realizarse al principio y hacia el final de la Conferencia.

Tras un debate en el que toman parte los delegados de Argelia, Italia, Países Bajos, Bélgica y el Reino Unido, se acuerda presentar una proposición a la Comisión 3 basada en cuatro cálculos semanales completos, además de los cálculos diarios.

4. Debate general sobre los CBP

El Presidente recuerda que en la Primera reunión se había previsto reservar cierto número de CBP para uso exclusivo de las estaciones de una potencia de 1 kW o menos.

La Conferencia tendrá que decidir:

- si los CBP han de ser en realidad exclusivos o no;
- cuántos debe haber;
- en qué bandas de frecuencia o en qué frecuencias específicas deben estar.

El delegado de la República Federal de Alemania, si bien reconoce, como ha señalado el delegado del Reino Unido, que los canales reservados para estaciones de baja potencia no pueden utilizarse para otras finalidades, estima que dichas estaciones han de tenerse en cuenta y que la idea de los CBP facilitaría la planificación al permitir a las administraciones aumentar el número de estaciones en una etapa posterior, conforme vayan apareciendo las necesidades. En su opinión, los canales CBP reservados deben ser de preferencia los ya ocupados por estaciones de baja potencia, y debe estudiarse la posibilidad de emplear las dos frecuencias internacionales comunes reservadas por la Conferencia de la Zona Europea de Radiodifusión de Copenhague y por la Conferencia de la Zona Africana de Radiodifusión, 1966. Sin embargo, habida cuenta de las dificultades para determinar el número exacto y la situación de los canales, sería conveniente constituir un grupo de trabajo a tal efecto.

El delegado de Suecia comparte esta opinión y dice que la posibilidad de utilizar CBP reduciría la tendencia a aumentar la potencia de los transmisores. Aboga por 2 a 4 canales destinados a este fin en la parte superior del espectro.

El delegado de Australia se muestra de acuerdo con la opinión expuesta por el delegado del Reino Unido de reservar canales específicos para los CBP. Su Administración utiliza ya todos sus canales y los actuales servicios de baja potencia tienen ya atribuidos canales en toda la banda. Señala a la atención de la Comisión el Anexo 2 al Apéndice G al Informe de la Primera reunión (página 93), en el que se propone que las administraciones apliquen el principio de la distancia de coordinación en la planificación de sus estaciones sobre la base de un aumento despreciable de la interferencia. Este principio puede constituir una alternativa válida a la reserva de canales específicos para los CBP, que puede llevar a una limitación indebida de los canales de que se dispone.

El delegado de la U.R.S.S. dice que es evidente que los participantes en la Conferencia tienen opiniones muy distintas sobre los CBP. Partiendo de la hipótesis de que los países desean utilizar CBP en el futuro, sugiere que la I.F.R.B. analice la situación en lo que respecta a varios países, pero considera prematuro en la etapa actual constituir un grupo de trabajo sobre CBP.

El delegado de Albania estima que la reserva de canales para CBP es muy importante para los países que carecen de medios económicos para instalar transmisores de elevada potencia, y propone que se reserven para ellos tres canales.

El delegado de la República Democrática Alemana dice que como la primera reunión no ha reservado para los CBP ningún canal específico, en la actualidad funcionan en diversas frecuencias estaciones de baja potencia. Considera que los grupos de planificación pueden encargarse de asignar frecuencias a las estaciones que todavía carecen de ellas, y que no hay necesidad por el momento de establecer un grupo de trabajo sobre CBP.

Los delegados de Italia, India, Bélgica, España y Japón son partidarios de la creación de un grupo de trabajo para examinar el complicado problema de los CBP, e informar a la Comisión lo antes posible.

El Presidente propone el establecimiento de un grupo de trabajo con poderes limitados para examinar las solicitudes de CBP y estudiar la cuestión sobre la base del Informe de la Primera reunión, incluida la posibilidad de emplear el principio de la distancia de coordinación como alternativa, e informar a la Comisión el miércoles, 15 de octubre por la tarde.

Así se acuerda.

El Presidente de la I.F.R.B. llama la atención sobre ciertas disparidades en las solicitudes de CBP presentadas por diversas administraciones, que obstaculizarán los trabajos del recién establecido Grupo de trabajo, e invita a las delegaciones interesadas a comunicar las necesarias modificaciones a la Secretaría Técnica de la Conferencia. Las indicaciones concretas de necesidades procedentes de los Grupos de trabajo modificarán la distribución de las tareas entre los distintos Grupos de planificación, y es fundamental que el Grupo CBP termine su labor antes del fin de semana para facilitar los trabajos de la Conferencia.

5. Designación de coordinadores de Grupos de planificación

El Presidente invita a que se presenten proposiciones para doce coordinadores de grupo, diez para los Grupos de planificación en la banda de ondas hectométricas, uno para el Grupo de planificación en la banda de ondas kilométricas y otro para el Grupo de trabajo sobre CBP.

El delegado del Reino Unido propone, en nombre de la región de Europa Occidental, al Sr. Loenberg (Dinamarca), al Sr. Olms (República Federal de Alemania) y al Sr. Grimstveit (Noruega).

El delegado de Bulgaria propone, en nombre de la región de Europa Oriental, al Dr. Joachim (Checoeslovaquia), al Sr. Kalita (Polonia) y al Sr. Kalinine (U.R.S.S.).

El delegado de Singapur propone, en nombre de la región de Asia, al Sr. Fadami (Irán), al Sr. Shepherd (Australia) y al Sr. Quintos (Filipinas).

El delegado de Camerún propone, en nombre de la región africana, al Sr. Kalisilira (Zambia), al Sr. Diallo (Guinea) y al Sr. Ben Youssef (Túnez).

Se aprueban estas propuestas.

El Secretario Técnico expone la forma en que los Grupos de planificación abordarán su trabajo y el Presidente dice que en la reunión del siguiente día del grupo de coordinación se asignarán a los candidatos propuestos grupos específicos

6. Examen de documentos asignados a la Comisión 4 (Documentos N.os 3, 5, 6-9, 20, 22, 23, 24 y 31)

Documentos N.° 3 y 6-9 (Solicitudes de frecuencias)

Se toma nota.

Documento N.° 5 (Proposiciones para los trabajos de la Conferencia - Estado de Israel)

El Presidente invita al delegado de Israel a presentar su documento. Este manifiesta que ello es innecesario ya que el documento es suficientemente explícito. Dado que hay varias delegaciones que no tienen en su poder el documento, el Presidente propone aplazar su examen.

Así se acuerda.

Documento N.° 20 (Antenas directivas - Francia)

El delegado de Francia dice que la próxima semana presentará nueva información sobre la ganancia absoluta de las antenas descritas, los nuevos diagramas que pueden ser de utilidad para los trabajos de planificación, y diagramas verticales para diferentes alturas de torres de antenas. Por lo que respecta a la protección, las torres de media onda no plantean problemas, ya que los diagramas facilitan considerable protección en una amplia zona; puede decirse que la protección en el plano horizontal es la misma que en el plano vertical. En respuesta al delegado de la U.R.S.S., quien dice que raramente se obtiene en la práctica una ganancia de 30 dB, admite que si bien los diagramas son teóricos, en un párrafo de la página 4 (Posible diseño y ajustes) se indican los resultados obtenidos en la práctica. Se exponen también otros resultados que corresponden a una atenuación de 20 a 25 dB. Llama la atención sobre el párrafo final de la página 5, en el que se declara que no plantea problemas una relación de protección de 20 dB en terreno medio, y que pueden obtenerse 30 dB en circunstancias favorables. En la práctica, 20 dB significa que la radiación de un transmisor de 100 kW se reduce en el sector considerado a 1 kW, lo que constituye un factor considerable en la reducción de la interferencia.

Documentos N.os 22 y 23 (Programas de computador y anchuras de banda de transmisión - Unión Europea de Radiodifusión)

Se toma nota.

Documento N.° 24 (Descripción de la situación del servicio por onda ionosférica - Papua Nueva Guinea)

El delegado de Papua Nueva Guinea se muestra sorprendido por el hecho de que otras administraciones de pequeños países no estén interesadas por el tipo de servicio descrito en el Documento, ya que muchas de ellas tratan seguramente de facilitar un servicio por onda ionosférica con transmisores de baja potencia. Piensa que la cuestión suscitará mayor interés en los Grupos de planificación.

Documento N.° 31 (Proposición para los trabajos de la Conferencia - Nigeria)

A sugerencia del Presidente, se acuerda aplazar su debate.

Se levanta la sesión a las cinco y cincuenta minutos de la tarde.

El Secretario:
K. COMIĆ

El Presidente:
V. ŽAGAR

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 70-S
20 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación de Túnez, se acompaña una declaración dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Túnez

DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DE TÚNEZ SOBRE LOS PRINCIPIOS DE PLANIFICACIÓN

Túnez tuvo el honor de que la Conferencia de los países no alineados, celebrada en Lima en agosto de 1975, le encomendara un mandato de coordinación entre estos países en materia de información y de radiodifusión.

Por consiguiente, la Delegación de Túnez, deseosa de expresar el punto de vista de todos los países no alineados representados en esta Conferencia, desea recordar a nuestra augusta asamblea algunos principios esenciales para la cooperación y la paz entre los pueblos y, en particular, indispensables para una distribución equitativa de las frecuencias entre todos los países.

Para el establecimiento de un plan de frecuencias de radiodifusión que satisfaga a todos los países, es preciso:

1) Respetar el principio de igualdad entre todos los países, grandes o pequeños;

2) Otorgar prioridad, de conformidad con las decisiones de la primera reunión de la Conferencia, a las necesidades de los países en desarrollo;

3) Pedir a la U.I.T. que no inscriba frecuencias a nombre de un país colonizador o agresor en un territorio colonizado u ocupado ilegalmente por la fuerza.

4) Habida cuenta de la dificultad de satisfacer todas las solicitudes de las diversas administraciones, examinar el problema que plantean los transmisores que un país instala en otras regiones o en otros países.

La Delegación de Túnez pide que esta declaración se ponga también en conocimiento del Pleno.

El Jefe adjunto de la Delegación de Túnez,
S. HADIJI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 71-S(Rev.1)
12 de noviembre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEGUNDA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5

(ACUERDO)

Lunes 13 de octubre de 1975, a las 9.30 de la mañana

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

Asuntos tratados:	Documento N.°
1. Continuación del debate general sobre el contenido del Acuerdo	35 y 37 DT/7(Rev.1)
2. Organización de los trabajos de la Comisión	DT/8(Rev.1)/9/10

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Continuación del debate general sobre el contenido del Acuerdo (Documentos N.os 35, 37, DT/7 (Rev. 1)

El Presidente invita al delegado de Mauritania y seguidamente al delegado del Reino Unido a presentar respectivamente, los Documentos N.os 35 y 37.

El Presidente de la I.F.R.B. se pregunta si el Documento N.° 37, sobre la derogación del Convenio de Copenhague no plantea un problema relativo a los poderes de las delegaciones participantes en la Conferencia, ya que si se toma en consideración y adopta la propuesta del Reino Unido, las delegaciones habrán de recibir con toda urgencia de sus gobiernos respectivos los poderes necesarios para derogar el Convenio de Copenhague. Tal vez fuera conveniente que la Comisión de credenciales estudiara dicho documento.

El delegado de la U.R.S.S. estima que el alcance del Documento N.° 37 no entra en la competencia de la Comisión de credenciales y que, dada su importancia, sería preferible examinarlo en sesión plenaria.

El delegado de India estima que la Comisión de credenciales podría examinar el documento en breve plazo a instancia del Pleno. Sólo a partir de ese momento deberá ocuparse de él la Comisión 5 sobre la base de todos los elementos pertinentes.

El Presidente de la Conferencia estima también que la cuestión de la derogación del Convenio de Copenhague no es de la competencia de la Comisión de credenciales y sugiere encargar a un grupo ad hoc que estudie esta cuestión y presente sus conclusiones en sesión plenaria o, de preferencia y para ganar tiempo, a la Comisión 5 que informaría seguidamente al Pleno sobre este tema.

El delegado del Reino Unido apoya esta última solución.

El Vicesecretario General señala que la derogación del Acuerdo de Copenhague podría hacerse por acuerdo entre las partes contratantes, incluso aunque determinadas finalidades pudieran sólo completarse después de la presente Conferencia.

El Presidente de la I.F.R.B. desea señalar a la atención de la Comisión que es preciso que la fecha de derogación del Convenio de Copenhague coincida con la fecha de entrada en vigor del acuerdo que adopte la Conferencia; de otro modo, la I.F.R.B. no podrá aplicar las disposiciones del número 505 del Reglamento de Radiocomunicaciones, porque habrá dos acuerdos vigentes.

El Presidente observa que existe un consenso general en lo que respecta a la creación de un grupo ad hoc para tratar el problema de la derogación del Convenio de Copenhague. Se acuerda, por consiguiente, que se constituya dicho grupo durante la sesión cuando se examine el punto 2 del orden del día.

Se procede a un intercambio de opiniones sobre el Documento N.° DT/7 (Rev.1) tras el cual se pone de manifiesto que es aceptable. Queda, sin embargo, entendido que la lista de los elementos constitutivos de las Actas finales de la Conferencia podrá completarse durante el estudio según las necesidades.

El delegado de Argelia pide que se dé lectura al número 607 del Reglamento de Radiocomunicaciones, citado como referencia en el párrafo c) del Documento N.° DT/7 (Rev. 1) y que reza así:

> "Toda asignación de frecuencia que tenga una fecha en la columna 2.ª del Registro, tendrá derecho de protección internacional contra interferencias perjudiciales."

Recuerda que en la primera reunión se había admitido el principio de no dar prioridad a las frecuencias que figuran en el Registro internacional de frecuencias, basándose en el principio de que la Conferencia tiene por mandato establecer nuevo plan en el que todas las asignaciones tengan un igual estatuto. Muchos países tienen dificultades que superar por haber llegado tarde a la escena internacional y no haber tenido la ventaja de notificar con anterioridad las frecuencias de que tienen necesidad, para su inscripción en el Registro. Por ello, toda referencia al número 607 del Reglamento constituye un atentado a los derechos de la mayoría de los países en desarrollo.

El Presidente de la I.F.R.B. observa que el párrafo c) y la referencia al número 607 del Reglamento de ningún modo tienen por objeto discutir de nuevo las decisiones de la Primera Reunión, sino señalar la necesidad de adoptar decisiones sobre los derechos y obligaciones que van a figurar en el Plan. El Documento N.° DT/7 (Rev.1) no concierne a las asignaciones que figuran actualmente en el Registro, sino a todas las asignaciones que figuran en el Plan. Por consiguiente, la Conferencia tiene la labor de determinar todos los derechos y obligaciones correspondientes a cada una de las asignaciones que figuran en el Plan.

El delegado de Pakistán comparte sin reservas la opinión expuesta por el delegado de Argelia. Estima que la cuestión suscitada reviste capital importancia y, en su opinión, no cabría pensar en ratificar el estatuto de las asignaciones recogido en la actualidad en el Registro internacional de frecuencias. Estima que hay que abandonar decididamente el principio de que "primero se sirve quien primero llega" y sostener el principio fundamental de la igualdad de derechos de todos los países como se ha reafirmado repetidas veces durante la primera reunión de la Conferencia.

Los delegados de China, Indonesia, Mauritania, Egipto y Turquía apoyan las declaraciones de los delegados de Argelia y de Pakistán.

Resumiendo los debates, el Presidente declara que la Comisión y sus Grupos de trabajo deberán tener debidamente en cuenta el principio de igualdad entre las asignaciones que figuren en el Plan, así como las conclusiones y decisiones de la primera reunión de la Conferencia.

2. Organización de los trabajos de la Comisión (Documentos N.os DT/8, DT/9 y DT/10)

El Presidente presenta brevemente los documentos mencionados y señala que dado el gran número de Grupos de trabajo constituidos por la Comisión 4, por ejemplo, se propone que la Comisión 5 tenga sólo tres grupos con objeto de facilitar la labor de las delegaciones y de la secretaría de la Conferencia.

Indica que el Documento N.° DT/9, en el que se reproduce el Documento N.° 34 de la primera reunión, es un texto distribuido a los delegados para consulta y que el Documento N.° DT/10 debe utilizarse como memorándum, en la inteligencia de que para tener una idea más completa de los resúmenes que contine, hay que referirse al texto de los acuerdos regionales, a saber, el Convenio Europeo de Radiodifusión de Copenhague (1948), el Acuerdo Regional para la zona europea de radiodifusión de Estocolmo (1961) y el Acuerdo Regional para la zona africana de radiodifusión de Ginebra (1966).

Documento N.° DT/8

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda añadir las siguientes palabras después de "Acuerdo", en la primera línea del mandato del Grupo de trabajo C: "incluidos su carácter jurídico y validación".

El Presidente señala que el Documento N.° DT/8 debe mencionar también el Grupo ad hoc del que se ha tratado anteriormente durante la sesión y sugiere atribuir a ese grupo el siguiente mandato: "Derogación de los Convenio y Acuerdo anteriores".

Se aprueba esta propuesta al igual que el Documento N.° DT/8, con la adición hecha por el delegado del Reino Unido.

A propuesta del Presidente y con el consentimiento de las delegaciones interesadas, se acuerda que presidan los distintos Grupos de trabajo los siguientes delegados:

Grupo de trabajo 5A: Sr. M. LO (Mauritania)

Grupo de trabajo 5B: Sr. R. BINZ (República Federal de Alemania)

Grupo de trabajo 5C: Sr. S.Y. CHONG (Malasia).

Por lo que respecta al Grupo ad hoc, el Presidente declara que dado su mandato, sería conveniente que formaran parte del mismo los delegados de los países de la Zona europea de radiodifusión, a saber, Dinamarca, Reino Unido, Checoeslovaquia y U.R.S.S. Ni que decir tiene que la Secretaría General de la U.I.T. participará igualmente en los trabajos para dar su opinión jurídica sobre la cuestión en estudio. Conviene además añadir el Vicepresidente de la Comisión 5, Sr. D. AITHNARD (Togo).

A petición de la delegada de Francia y del delegado de Libia, se acuerda añadir esos dos países a la lista anterior y la Comisión lo aprueba.

A invitación del Presidente, la delegación del Reino Unido acepta asumir la presidencia del Grupo ad hoc que se encomendará al Sr. A.O. CARTER.

En respuesta al delegado del Reino Unido, el Presidente explica que los distintos grupos que acaban de crearse deberán, al final de sus deliberaciones, presentar textos que examinará la Comisión y se someterán después a la aprobación del Pleno para que se publiquen en las Actas finales de la Conferencia.

Añade que los Grupos de trabajo deben acabar su labor hacia el 31 de octubre de 1975 a más tardar para que la Comisión pueda estudiar durante la primera semana del mes de noviembre los textos que elabore.

Por lo que respecta al Grupo 5A, conviene que conceda prioridad al problema de los datos relativos a una asignación de frecuencia que procede inscribir en los planes, ya que sus datos son necesarios igualmente para los trabajos de la Comisión 4.

Documento N.° DT/10

El Presidente de la I.F.R.B. señala a la atención de los participantes que este documento sólo contiene resúmenes muy condensados de los textos jurídicos y que no hace alusión alguna, por ejemplo, al Acuerdo concluido tras la Conferencia africana de radiodifusión por ondas métricas de Ginebra (1963), que representa una versión mejorada del Acuerdo de Estocolmo (1961). Por lo demás, el Documento N.° DT/10 sólo reproduce uno de los dos procedimientos que figuran en el Acuerdo de Estocolmo (1961).

El Presidente señala una vez más que el documento sólo contiene elementos sucintos y que para una información más completa conviene referirse a los Acuerdos originales de las distintas conferencias interesadas

Se levanta la sesión a las 11 y 35 de la mañana.

Los Secretarios,

R. PLUSS
R. MACHERET

El Presidente,

A. PETTI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 71-S
20 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 5

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

SEGUNDA SESIÓN DE LA COMISIÓN 5

(ACUERDO)

Lunes 13 de octubre de 1975, a las 9.30 de la mañana

Presidente: Sr. A. PETTI (Italia)

Asuntos tratados:	Documento N.º
1. Continuación del debate general sobre el contenido del Acuerdo	35 y 37 DT/7(Rev.1)
2. Organización de los trabajos de la Comisión	DT/8(Rev.1)/9/10

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Continuación del debate general sobre el contenido del Acuerdo (Documentos N.os 35, 37, DT/7 (Rev. 1)

El Presidente invita al delegado de Mauritania y seguidamente al delegado del Reino Unido a presentar respectivamente, los Documentos N.os 35 y 37.

El Presidente de la I.F.R.B. se pregunta si el Documento N.° 37, sobre la derogación del Convenio de Copenhague no plantea un problema relativo a los poderes de las delegaciones participantes en la Conferencia, ya que si se toma en consideración y adopta la propuesta del Reino Unido, las delegaciones habrán de recibir con toda urgencia de sus gobiernos respectivos los poderes necesarios para derogar el Convenio de Copenhague. Tal vez fuera conveniente que la Comisión de credenciales estudiara dicho documento.

El delegado de la U.R.S.S. estima que el alcance del Documento N.° 37 no entra en la competencia de la Comisión de credenciales y que, dada su importancia, sería preferible examinarlo en sesión plenaria.

El delegado de India estima que la Comisión de credenciales podría examinar el documento en breve plazo a instancia del Pleno. Sólo a partir de ese momento deberá ocuparse de él la Comisión 5 sobre la base de todos los elementos pertinentes.

El Presidente de la Conferencia estima también que la cuestión de la derogación del Convenio de Copenhague no es de la competencia de la Comisión de credenciales y sugiere encargar a un grupo ad hoc que estudie esta cuestión y presente sus conclusiones en sesión plenaria o, de preferencia y para ganar tiempo, a la Comisión 5 que informaría seguidamente al Pleno sobre este tema.

El delegado del Reino Unido apoya esta última solución.

El Vicesecretario General señala que la derogación del Acuerdo de Copenhague podría hacerse por acuerdo entre las partes contratantes, incluso aunque determinadas finalidades pudieran sólo completarse después de la presente Conferencia.

El Presidente de la I.F.R.B. desea señalar a la atención de la Comisión que en el momento de entrada en vigor del acuerdo que adopte la Conferencia no podrá haber simultáneamente vigentes dos acuerdos sino sólo uno.

El Presidente observa que existe un consenso general en lo que respecta a la creación de un grupo ad hoc para tratar el problema de la derogación del Convenio de Copenhague. Se acuerda, por consiguiente, que se constituya dicho grupo durante la sesión cuando se examine el punto 2 del orden del día.

Se procede a un intercambio de opiniones sobre el Documento N.° DT/7 (Rev.1) tras el cual se pone de manifiesto que es aceptable. Queda, sin embargo, entendido que la lista de los elementos constitutivos de las Actas finales de la Conferencia podrá completarse durante el estudio según las necesidades.

El delegado de Argelia pide que se dé lectura al número 607 del Reglamento de Radiocomunicaciones, citado como referencia en el párrafo c) del Documento N.° DT/7 (Rev. 1) y que reza así:

> "Toda asignación de frecuencia que tenga una fecha en la columna 2.ª del Registro, tendrá derecho de protección internacional contra interferencias perjudiciales."

Recuerda que en la primera reunión se había acordado no tomar en consideración las frecuencias que figuran en el Registro internacional de frecuencias, basándose en el principio de que la Conferencia tiene por mandato establecer nuevo plan en el que todas las asignaciones tengan un igual estatuto. Muchos países tienen dificultades que superar por haber llegado tarde a la escena internacional y no haber tenido la ventaja de notificar con anterioridad las frecuencias de que tienen necesidad, para su inscripción en el Registro. Por ello, toda referencia al número 607 del Reglamento constituye un atentado a los derechos de la mayoría de los países en desarrollo.

El Presidente de la I.F.R.B. observa que el párrafo c) y la referencia al número 607 del Reglamento se refieren a las decisiones que han de tomarse sobre los derechos y obligaciones que van a figurar en el Plan. El Documento N.° DT/7 (Rev.1) no concierne a las asignaciones que figuran actualmente en el Registro. Por consiguiente, la Conferencia tiene la labor de determinar todos los derechos y obligaciones correspondientes a cada una de las asignaciones que figuran en el Plan.

El delegado de Pakistán comparte sin reservas la opinión expuesta por el delegado de Argelia. Estima que la cuestión suscitada reviste capital importancia y, en su opinión, no cabría pensar en ratificar el estatuto de las asignaciones recogido en la actualidad en el Registro internacional de frecuencias. Estima que hay que abandonar decididamente el principio de que "primero se sirve quien primero llega" y sostener el principio fundamental de la igualdad de derechos de todos los países como se ha reafirmado repetidas veces durante la primera reunión de la Conferencia.

Los delegados de China, Indonesia, Mauritania, Egipto y Turquía apoyan las declaraciones de los delegados de Argelia y de Pakistán.

Resumiendo los debates, el Presidente declara que la Comisión y sus Grupos de trabajo deberán tener debidamente en cuenta el principio de igualdad entre las asignaciones que figuren en el Plan, así como las conclusiones y decisiones de la primera reunión de la Conferencia.

2. Organización de los trabajos de la Comisión (Documentos N.os DT/8, DT/9 y DT/10)

El Presidente presenta brevemente los documentos mencionados y señala que dado el gran número de Grupos de trabajo constituidos por la Comisión 4, por ejemplo, se propone que la Comisión 5 tenga sólo tres grupos con objeto de facilitar la labor de las delegaciones y de la secretaría de la Conferencia.

Indica que el Documento N.° DT/9, en el que se reproduce el Documento N.° 34 de la primera reunión, es un texto distribuido a los delegados para consulta y que el Documento N.° DT/10 debe utilizarse como memorándum, en la inteligencia de que para tener una idea más completa de los resúmenes que contine, hay que referirse al texto de los acuerdos regionales, a saber, el Convenio Europeo de Radiodifusión de Copenhague (1948), el Acuerdo Regional para la zona europea de radiodifusión de Estocolmo (1961) y el Acuerdo Regional para la zona africana de radiodifusión de Ginebra (1966).

Documento N.° DT/8

A propuesta del delegado del Reino Unido, se acuerda añadir las siguientes palabras después de "Acuerdo", en la primera línea del mandato del Grupo de trabajo C: "incluidos su carácter jurídico y validación".

El Presidente señala que el Documento N.° DT/8 debe mencionar también el Grupo ad hoc del que se ha tratado anteriormente durante la sesión y sugiere atribuir a ese grupo el siguiente mandato: "Derogación de los Convenio y Acuerdo anteriores".

Se aprueba esta propuesta al igual que el Documento N.° DT/8, con la adición hecha por el delegado del Reino Unido.

A propuesta del Presidente y con el consentimiento de las delegaciones interesadas, se acuerda que presidan los distintos Grupos de trabajo los siguientes delegados:

Grupo de trabajo 5A: Sr. M. LO (Mauritania)

Grupo de trabajo 5B: Sr. R. BINZ (República Federal de Alemania)

Grupo de trabajo 5C: Sr. S.Y. CHONG (Malasia).

Por lo que respecta al Grupo ad hoc, el Presidente declara que dado su mandato, sería conveniente que formaran parte del mismo los delegados de los países de la Zona europea de radiodifusión, a saber, Dinamarca, Reino Unido, Checoeslovaquia y U.R.S.S. Ni que decir tiene que la Secretaría General de la U.I.T. participará igualmente en los trabajos para dar su opinión jurídica sobre la cuestión en estudio. Conviene además añadir el Vicepresidente de la Comisión 5, Sr. D. AITHNARD (Togo).

A petición de la delegada de Francia y del delegado de Libia, se acuerda añadir esos dos países a la lista anterior y la Comisión lo aprueba.

A invitación del Presidente, la delegación del Reino Unido acepta asumir la presidencia del Grupo ad hoc que se encomendará al Sr. A.O. CARTER.

En respuesta al delegado del Reino Unido, el Presidente explica que los distintos grupos que acaban de crearse deberán, al final de sus deliberaciones, presentar textos que examinará la Comisión y se someterán después a la aprobación del Pleno para que se publiquen en las Actas finales de la Conferencia.

Añade que los Grupos de trabajo deben acabar su labor hacia el 31 de octubre de 1975 a más tardar para que la Comisión pueda estudiar durante la primera semana del mes de noviembre los textos que elabore.

Por lo que respecta al Grupo 5A, conviene que conceda prioridad al problema de los datos relativos a una asignación de frecuencia que procede inscribir en los planes, ya que sus datos son necesarios igualmente para los trabajos de la Comisión 4.

Documento N.° DT/10

El Presidente de la I.F.R.B. señala a la atención de los participantes que este documento sólo contiene resúmenes muy condensados y que no hace alusión alguna, por ejemplo, al Acuerdo concluido tras la Conferencia africana de radiodifusión por ondas métricas de Ginebra (1963), que representa una versión mejorada del Acuerdo de Estocolmo (1961). Por lo demás, el Documento N.° DT/10 sólo reproduce uno de los dos procedimientos adoptados en la Conferencia de 1961.

El Presidente señala una vez más que el documento sólo contiene elementos sucintos y que para una información más completa conviene referirse a los Acuerdos originales de las distintas conferencias interesadas

Se levanta la sesión a las 11 y 35 de la mañana.

Los Secretarios,

R. PLUSS
R. MACHERET

El Presidente,

A. PETTI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Corrigéndum N.° 1 al
Documento N.° 72-S
29 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

ACTA DE LA TERCERA SESIÓN PLENARIA

Página 3

Sustitúyase la intervención del delegado de China por:

"El delegado de China hace la declaración reproducida en el Anexo."

El Anexo se une al presente documento.

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

ALOCUCIÓN DEL JEFE DE LA DELEGACIÓN DE CHINA

Señor Presidente:

Nos complace ver que, bajo su dirección, el Pleno ha completado el examen del Informe de la Primera reunión. Opinamos que ese Informe refleja el sentir de la mayoría de los países participantes y, en particular, de los países en desarrollo de Asia y África, y fue el resultado de una cooperación y solidaridad mutuas y de esfuerzos mancomunados. La adopción de tal Informe ha constituido un buen comienzo para la Conferencia.

Señor Presidente:

Cabe recordar que, al iniciarse la Primera reunión, una superpotencia pretendió que las asignaciones inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias sirvieran de base para la planificación de la radiodifusión, sosteniendo el principio hegemónico de que "se sirve primero a quien primero llega". En vísperas de la reunión del pasado año, esa superpotencia inscribió repentinamente un gran número de frecuencias en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas, en una vana tentativa de obligar a la Conferencia a reconocer un hecho consumado. Pero, contrariamente a sus deseos, dicha tentativa no prosperó, ante la victoria de los países en desarrollo en su lucha contra la restricción y la hegemonía.

Habiendo establecido una imagen lisonjera, esa misma superpotencia pretende ahora que nuestra Segunda reunión ha comenzado su labor en un momento en que "la tensa situación internacional tiende a mejorar". Al mismo tiempo, ha puesto por el cielo a la Conferencia sobre la Cooperación y la Seguridad en Europa, diciendo que los pretendidos "éxitos" de esa Conferencia ejercerán una influencia favorable en nuestra reunión actual. Ésta es una ridícula asociación entre cuestiones que no tienen nada que ver entre sí. Ningún ejercicio de retórica respecto de la "détente" puede enmascarar la cruda realidad. ¿Cómo puede hablarse de seguridad, y menos aún de "détente", cuando Europa sigue sumida en un prolongado estado de tensa confrontación armada? Al mismo tiempo que saludaba la "paz y seguridad" en la sala de sesiones, esa superpotencia agravaba la tensión en el exterior. No sólo con una concentración masiva de fuerzas militares e insensatas provocaciones en aguas de Europa septentrional y del Mediterráneo, sino también extendiendo desvergonzadamente sus tentáculos hacia la península Ibérica. Tales intentos de expansión, asociados a palabras de "détente", constituyen una enorme burla de la Conferencia sobre la Cooperación y la Seguridad en Europa.

Señor Presidente:

Nuestra Conferencia está a punto de comenzar la ardua labor de coordinar la planificación de las frecuencias. En un espíritu de cooperación y amistosa consulta, y de acuerdo con el principio establecido en el Informe de la Primera reunión, igualdad de derechos para todos los países, grandes o pequeños, la delegación china está dispuesta a unir sus esfuerzos a los de los demás delegados para que la Conferencia obtenga resultados positivos.

Gracias, señor Presidente.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 72-S
20 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

ACTA

DE LA

TERCERA SESIÓN PLENARIA

Jueves 9 de octubre de 1975, a las 9 y media de la mañana
y a las 3 y cuarto de la tarde

Presidente: Sr. D.C. ROSE (Nueva Zelandia)

Asuntos tratados	Documento N.°
1. Informe del Grupo Ad hoc PLEN-A	33
2. Organización de los trabajos de la Conferencia (continuación del debate)	
3. Declaraciones de los delegados de Jordania, Marruecos y Mauritania	

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Informe del Grupo Ad hoc PLEN-A (Documento N.° 33)

El Presidente del Grupo alude a las conclusiones del Grupo PLEN-A respecto de las tres cuestiones mencionadas en el informe.

Por lo que se refiere a la atenuación suplementaria por acoplamiento de polarización, L_p, se ha acordado mantener lo estipulado en el informe de la Primera reunión, a pesar de que Francia ha señalado que, en ciertos casos, L_p puede ser muy inferior a lo previsto.

Como el Grupo ha considerado inaceptables las proposiciones formuladas por Australia en el Documento N.° 17 y su Addéndum, con respecto a la curva de propagación de la onda ionosférica para la Región 3 al sur de 11°S, la delegación australiana ha sugerido a su Administración retirar el Documento N.° 17, pero no ha recibido aún una respuesta.

Con respecto al tercer punto, la principal consideración de Mauritania es fijar un valor inferior de intensidad de campo nominal utilizable. A este respecto, se acordó que sería más sencillo considerar que Mauritania se encuentra totalmente en la zona de ruido A, en lugar de hallarse en parte en las zonas A y B.

El Presidente señala que para mediodía deben tomarse decisiones definitivas sobre los parámetros técnicos, y solicita comentarios acerca de los tres puntos del informe. Se adoptan sin comentarios los puntos 1 y 3.

El delegado de Australia reitera su preocupación por la cuestión de la curva de propagación de la onda ionosférica para la Región 3 al sur de 11°S. Australia no busca un progreso científico, sino medios prácticos para que la Conferencia pueda preparar planes para un periodo de 10, 20 ó incluso 30 años. La proposición de transacción de su delegación ofrece sin duda una solución práctica, pero no ha recibido apoyo.

El Presidente señala que el Documento N.° 17 y su Addéndum contienen una proposición oficial de Australia sobre la materia. En ausencia de apoyo, estima que la misma ha sido rechazada, y que se aplica en consecuencia la ecuación 13 del Apéndice B al informe de la Primera reunión.

2. Organización de los trabajos de la Conferencia (continuación del debate)

El delegado de la U.R.S.S. recuerda sus observaciones en la primera sesión plenaria sobre la necesidad de que la Conferencia tenga en cuenta las necesidades de ciertos Estados soberanos. La Unión y la Secretaría General deben velar por los intereses de los países nuevos y en desarrollo, y pregunta qué medidas ha tomado a este respecto el Secretario General.

El Secretario General dice que los países en cuestión pueden dividirse en tres categorías:

a) Laos, la República Khmer y la República de Viet-Nam, a los que se enviaron en agosto telegramas recordatorios, pues no habían respondido a la invitación de participar en la Conferencia;

b) La República Democrática Popular de Corea -que es el Miembro más reciente de la Unión- a la que se ha señalado la importancia de la Conferencia, y que se espera presente solicitudes en un futuro próximo;

c) La República Democrática de Viet-Nam del Norte, que no es todavía Miembro de la Unión. Sin embargo, su representante ante las Naciones Unidas ha expresado interés por la labor de la Unión, y el Vicesecretario General ha examinado en Nueva York con el Director Adjunto del Ministerio de Asuntos Exteriores la forma de proporcionar información a la Conferencia.

El delegado de China se felicita de que el Pleno haya completado el examen del informe de la Primera reunión, cuyos resultados reflejan el sentir de la mayoría de los países participantes, y en particular de los países en desarrollo de Asia y África, y se han logrado merced a una cooperación y solidaridad mutuas y a los esfuerzos mancomunados.

Recuerda que el iniciarse la Primera reunión, una "superpotencia" pretendía que las asignaciones inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias se utilizaran como base para la planificación de la radiodifusión, sosteniendo el principio de que "se sirve primero quien primero llega". Tal tentativa había sido frustrada por los países en desarrollo, en lucha contra la restricción y la hegemonía.

La Conferencia está a punto de comenzar la ardua labor de planificar la coordinación de las frecuencias. De acuerdo con el principio establecido en el Informe de la Primera reunión, igualdad de derechos de todos los países, grandes o pequeños, la delegación china está dispuesta a unir sus esfuerzos a los de los demás delegados para que la Conferencia obtenga resultados positivos.

El delegado de Bélgica señala que la Comisión 4 ha creado varios Grupos de trabajo, cada uno de los cuales se ocupa de una porción del espectro, pero que habrá que organizar la labor de estos grupos. Sin embargo, cierto número de puntos deberán tal vez zanjarse inicialmente en sesión plenaria.

Por ejemplo, el punto 3 de la Resolución C, adoptada por la Primera reunión, se refiere a la sustitución de toda frecuencia ya en uso por la frecuencia del nuevo canal más cercano, y a las negociaciones entre las Administraciones en lo que concierne a cambios subsiguientes, pero no trata de las

modificaciones de potencia, que podrían tener consecuencias transcendentales. Debe evitarse a toda costa una carrera de potencias y deben hallarse medios para restringir todo aumento.

Además, las adiciones al Plan no deben redundar en detrimento de la "primera fase", y han de estipularse medios para impedir que así ocurra, por ejemplo el uso de antenas directivas y de redes sincronizadas y la compartición en el tiempo.

El delegado de Albania aprecia el valor de los resultados de la Primera reunión, basados en la igualdad de derechos de todos los países, grandes y pequeños. Debe darse prioridad a las solicitudes de los países en desarrollo, y tomarse medidas para impedir todo aumento exagerado de la potencia.

El delegado de Alto Volta acoge con beneplácito lo dicho por Bélgica sobre la limitación de la potencia, a cuyo respecto debe tomarse rápidamente una decisión.

El delegado de Mauritania apoya plenamente el principio de la igualdad estipulado en el Capítulo 9 del informe de la Primera reunión. Asimismo, la Conferencia no sólo debe tener en cuenta las solicitudes actuales -limitadas a menudo por factores económicos- sino asegurar también a los países en desarrollo la posibilidad de ampliar sus servicios de radiodifusión a medida que mejoren sus condiciones económicas.

El delegado de la República Federal de Alemania se asocia también a lo dicho por Bélgica. Además, no debe pasarse por alto el efecto de la modificación de la posición de un transmisor.

El delegado de Pakistán señala que la proliferación de transmisores de elevadísima potencia impediría satisfacer las necesidades de los países pequeños o en desarrollo. Por su parte ha pedido a la I.F.R.B. que facilite una lista de los transmisores de más de 100 kW, lo que aclarará la situación actual.

El delegado de Italia apoya también lo dicho por Bélgica. Sin embargo, la potencia es sólo un aspecto del problema; otro es la cuestión de las solicitudes excesivas. Un rápido cálculo demuestra que se necesitarían unos 400 canales para atender las solicitudes presentadas, cuando sólo se dispone de 120. Una de las tareas más importantes sería que se reunieran los diversos grupos de países para ponerse de acuerdo sobre una reducción.

El delegado de Bangladesh señala que su país es pequeño y tiene pocas necesidades, pero que está rodeado por países gigantescos. En estos casos, es esencial una restricción de la potencia, a fin de que los países pequeños puedan facilitar un servicio satisfactorio de radiodifusión. Apoya totalmente lo dicho por Italia.

Un representante del C.C.I.R. respondiendo a preguntas formuladas en la segunda sesión plenaria,dice que el problema de la transmodulación ionosférica ha sido analizado por la Primera reunión de la Conferencia, pero que no se han incluido en el informe recomendaciones concretas sobre ello. Recuerda, sin embargo, las Recomendaciones 448-1 y 498, y el Informe 460-1 de la segunda parte del informe de la Primera reunión (textos del C.C.I.R.), así como el Informe 574 de la Comisión de estudio 6 (Volumen VI de la XIII Asamblea Plenaria del C.C.I.R.).

Esos documentos ponen de manifiesto que un aumento de la potencia incrementa los efectos de la transmodulación ionosférica, por lo que es conveniente reducir la potencia.

Las posibilidades con respecto a la limitación de potencia son el uso de antenas direccionales, como se indica en el Documento N.° DT/5 y en el Documento N.° 20 presentado por la delegación francesa, y la ampliación del uso de redes sincronizadas, como se señala en el Informe 459-1 de la segunda parte del informe de la Primera reunión (textos del C.C.I.R.), y en el Documento N.° 40 presentado por la U.E.R. a la Primera reunión. La experiencia de diversos países que emplean este último sistema es muy satisfactoria.

El Presidente propone que, para tratar los importantes puntos planteados por el delegado belga, la Conferencia establezca tres Grupos de trabajo ad hoc para las Zonas europea, africana y asiática, a fin de examinar, en paralelo con la labor de las Comisiones 4 y 5, las consecuencias generales de las solicitudes en relación con las necesidades, la potencia total y las antenas directivas.

El delegado de Australia manifiesta que la potencia utilizada debe limitarse a la necesaria para asegurar una intensidad de campo utilizable en las zonas locales de servicio, únicamente, es decir, dentro de la zona de desvanecimiento del transmisor. Le preocupa la tendencia a prever transmisores de potencia cada vez más elevada. Tal uso no contribuye a la eficacia perseguida, y se traducirá en interferencias a otros servicios que utilizan el espectro radioeléctrico, restringiendo las posibilidades de los servicios móviles y de seguridad. Su Administración basa los planes de su sistema de radiodifusión en el amplio uso de antenas directivas y de servicios sincronizados, y no quisiera verse obligada a emplear potencias superelevadas.

La Conferencia se enfrenta con la colosal tarea de establecer un Plan para la articulación de todos los servicios requeridos a base de los criterios técnicos establecidos en la Primera reunión, pero esta labor podría facilitarse estableciendo prioridades. Debe darse prioridad al hecho de asegurar que el Plan no redunde en detrimento de los servicios existentes, y deben tenerse debidamente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo.

La propagación de las ondas radioeléctricas para la radiodifusión es una cuestión esencialmente regional, debiendo limitarse las principales zonas de servicio, en el plano mundial, al interior de la zona general de ubicación del transmisor. Además, la decisión en cuanto a la frecuencia que debe emplearse en una ubicación determinada es el principal elemento de flexibilidad para la negociación en los Grupos de planificación. Citando la Resolución C, punto 3, de la Primera reunión, señala que las proposiciones tendrán quizás que pasarse de un Grupo de planificación de la Comisión 4 a otro, según la dirección en que una administración decida desplazar la frecuencia de un determinado canal en explotación. En consecuencia, cree que el método más eficaz sería establecer Grupos de planificación, en primer lugar sobre una base regional y, en segundo lugar, basados en bloques de frecuencias, y no al contrario. Con todo, esta opinión no discrepa de la proposición del Presidente, que apoya.

El Presidente dice que las cuestiones que acaba de plantear el delegado australiano, así como las relativas a las redes sincronizadas y a la compartición en el tiempo, suscitadas por el delegado de Bélgica, incumben en realidad a la Comisión 4, pero que el Pleno debe tomar una decisión sobre los aspectos generales de las solicitudes globales, la potencia total y las antenas directivas.

El delegado del Pakistán se adhiere a la proposición del Presidente de establecer tres Grupos ad hoc, pero señala las dificultades que ello ocasionará a las delegaciones pequeñas.

El delegado de Francia apoya la proposición del Presidente, pero dice que no debe permitirse que se demore la labor de los Grupos de planificación de la Comisión 4.

El delegado de España apoya también la proposición, destacando que es imposible comenzar la planificación mientras no se reduzca el número de solicitudes.

El delegado del Reino Unido, si bien admite que los Grupos regionales propuestos por el Presidente pueden ser útiles, cree que el comienzo de la labor de los Grupos de planificación de la Comisión 4 debe tener prioridad absoluta. A su juicio, lo más práctico sería que el mecanismo ya existente se ocupase primero del problema de las solicitudes y de la disponibilidad, en lugar de crear desde el comienzo nuevos mecanismos a tal efecto.

El delegado de Bélgica estima que los 11 Grupos de planificación de la Comisión 4 deben poder seguir adelante con su labor y recibir instrucciones que les permitan trabajar en forma coherente. Dichas instrucciones deben basarse en las decisiones de la Primera reunión, que permiten distinguir

entre las solicitudes automáticas y las mencionadas en el punto 3 de la Resolución C de la Primera reunión. En otras palabras, los grupos deben considerar primero las peticiones de frecuencias para reemplazar frecuencias ya utilizadas, y luego las numerosísimas solicitudes adicionales.

La cuestión de la limitación de la potencia del transmisor debe ser examinada por el Pleno, y apoya en consecuencia la proposición del Presidente de establecer tres Grupos regionales, si bien, a su entender, estos Grupos deben ocuparse únicamente de la potencia, y no de cuestiones como las antenas direccionales.

A fin de aclarar su proposición, el Presidente dice que, a su juicio, la potencia de los transmisores individuales es una cuestión que incumbe a la Comisión 4, pero que los Grupos propuestos podrían ocuparse de la potencia total dentro de una Región.

Se suspende la sesión a las 12,45 y se reanuda a las 2,45 de la tarde.

El Presidente resumiendo el debate anterior, dice que se han emitido opiniones sobre varios asuntos importantes, como limitaciones de potencia, antenas directivas, redes sincronizadas y compartición en el tiempo, así como sobre su sugerencia de crear grupos regionales ad hoc para considerar varias cuestiones y principios de carácter general. Como es importante que la Cuestión 4 y sus grupos de planificación puedan iniciar su labor sin dificultades, tan pronto como se disponga de la nueva tabulación del computador, tal vez convenga adoptar el método propuesto por el delegado del Reino Unido y aplazar la discusión de esas cuestiones hasta que la Comisión 4 comience sus trabajos y esté en condiciones de presentar un primer informe sobre los mismos al pleno. En caso necesario, la plenaria podría examinar entonces la creación de grupos regionales para tratar los problemas que siguieran pendientes y proporcionar el asesoramiento que la Comisión 4 pudiera necesitar a nivel regional.

El delegado de Suecia muestra preferencia por la sugerencia original del Presidente. Los grupos regionales ad hoc, que tendrían la importante misión de estudiar la manera de reducir la potencia total, particularmente disminuyendo el número de solicitudes, deben constituirse inmediatamente. Sin embargo, conviene con el delegado de Francia en que no deben demorar los trabajos de la Comisión.

El delegado de Indonesia se muestra también partidario de esta manera de proceder.

El delegado de Checoeslovaquia es partidario de la última sugerencia del presidente.

El delegado de Italia manifiesta que, de la labor realizada por la I.F.R.B., se desprende claramente que el primer problema que ha de resolverse es cómo satisfacer, con 120 canales, solicitudes para las que se necesitan 400. Debe preverse un foro en el que pueda debatirse a escala regional la manera de reducir las solicitudes a un nivel compatible con las normas y posibilidades técnicas. Tales discusiones no deben impedir que la Comisión 4 y sus Grupos de trabajo comiencen su labor cuanto antes.

Los delegados de España y de Austria apoyan este punto de vista.

El delegado de Mauritania considera esencial que la Comisión 4 reciba orientaciones claras de la Plenaria sobre la manera de tener en cuenta las necesidades de los países en desarrollo y de asegurar a esos países la posibilidad de mejorar en el futuro sus zonas de servicio.

El delegado de Argelia indica que el espectro debe considerarse como un recurso natural limitado que ha de repartirse equitativamente entre todos. En realidad, tal principio no se aplica en ninguna parte; los países en desarrollo han tenido dificultades desde un principio, puesto que disponían generalmente de una cobertura del 40%, más o menos, en comparación con el 100%, en otros países. Su delegación no se opone a limitaciones de potencia ni a la reducción de las solicitudes, siempre y cuando tal criterio se establezca para utilizar el espectro sobre la base de las verdaderas necesidades de los países. Tampoco es contraria al establecimiento de grupos regionales, con tal de que no dependan de la Plenaria ni tengan que informar directamente a ésta.

El delegado de Polonia estima que la Comisión 4 debe comenzar sus trabajos cuanto antes, sobre la base de los criterios técnicos adoptados en la Primera reunión, y confirmados al comenzar la reunión actual. Si necesita más orientaciones, debe informar de ello a la Plenaria.

El delegado de Bélgica afirma que seguir la pauta propuesta por el delegado del Reino Unido equivaldría a aplazar la consideración del problema de la limitación de potencia, que la Plenaria tiene que discutir en algún momento, y obligar a la Comisión 4 y a sus Grupos de planificación a iniciar su labor sin haber recibido instrucción alguna de la Plenaria.

Los delegados de Suecia, Australia, Suiza, España y los Países Bajos comparten este punto de vista.

Los delegados de la U.R.S.S., India, Sudán, Irán, Polonia, Qatar, Singapur y Zambia apoyan la sugerencia del Reino Unido.

El Presidente dice que la opinión según la cual de momento no deben establecerse grupos regionales parece contar con bastante apoyo. Esto no debiera impedir celebrar discusiones regionales oficiosas al mismo tiempo que se reúnen los Grupos de trabajo de la Comisión 4. Tal vez no sea necesario que la presente sesión adopte una decisión oficial sobre la materia, que podría abordarse de nuevo una vez que los grupos de planificación hayan comenzado su labor.

3. Declaraciones de los delegados de Jordania, Marruecos y Mauritania

El delegado de Jordania desea referirse a un asunto suscitado en la segunda sesión plenaria, a saber, la petición de la delegación israelí relativa a un determinado plan de asignaciones de frecuencias en los territorios árabes ocupados. Tal petición carece de validez y está absolutamente fuera de lugar en una conferencia sumamente técnica, por lo que su delegación pide que se suprima del Orden del día y no se haga referencia a ella, en absoluto, en ninguna de las Comisiones. El lugar para discutir los asuntos políticos son las Naciones Unidas, en Nueva York; el planteamiento de tal asunto en una conferencia técnica es una maniobra israelí destinada a sabotear las deliberaciones.

El delegado de Marruecos señala que su delegación ha observado que la Administración española ha sometido cuatro solicitudes relativas a la región occidental del Sahara, y que expondrá su posición sobre tales asignaciones en el momento apropiado.

El delegado de Mauritania manifiesta que su delegación ha observado que la Administración española ha sometido cuatro solicitudes para zonas del Sahara ocupadas actualmente por España, y que se reserva el derecho a indicar su posición al respecto en el momento oportuno.

Se levanta la sesión a las 5,35 de la tarde.

El Secretario General:
M. MILI

El Presidente:
D.C. ROSE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 73-S
20 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la delegación de la República Unida del Camerún, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Señor Presidente
de la Comisión 4
Conferencia de Radiodifusión

Ginebra, 1975

Señor Presidente:

A fin de facilitar la coordinación de las solicitudes de asignación de frecuencias en las diversas porciones de la banda de ondas hectométricas, la delegación del Camerún desea entrevistarse lo antes posible, de conformidad con los principios enunciados por los Grupos de trabajo de la Comisión 4, con las delegaciones de los siguientes países:

PAÍS	FRECUENCIAS QUE HAN DE COORDINARSE
ARABIA SAUDITA	999 kHz, 1 512 kHz, 1 593 kHz
ARGELIA	909 kHz
CONGO	1 071 kHz, 1 485 kHz
CHIPRE	1 223 kHz
FRANCIA	1 350 kHz
GABÓN	1 584 kHz, 1 602 kHz
ITALIA	900 kHz, 1 449 kHz
MALTA	1 779 kHz
NIGERIA	666 kHz, 864 kHz, 927 kHz, 1 107 kHz, 1 134 kHz, 1 179 kHz, 1 224 kHz
SUDÁFRICA	1 152 kHz
SUDÁN	1 296 kHz
TOGO	1 278 kHz
ZAMBIA	819 kHz

El Jefe de la delegación del Camerún,

KAMDEN MAURICE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 74-S
20 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

República de Zambia

PROPOSICIÓN: LIMITACIÓN DE LA POTENCIA A UNA UNIDAD POR ZONA EN LAS REGIONES 1 Y 3

La delegación de Zambia ve con preocupación, según las solicitudes de asignaciones de frecuencias, las cartas y los anexos distribuidos durante la Segunda reunión de la Conferencia encargada de planificar las bandas de ondas kilométricas y hectométricas, la tendencia a un aumento sistemático de las solicitudes, con proposiciones igualmente excesivas en cuanto al aumento de potencia de los transmisores.

En estas circunstancias, la delegación de Zambia desea recordar a la Conferencia su mandato, que es reflejo del principio de la igualdad de derechos de todos los países, grandes y pequeños, frecuentemente recordado en esta Conferencia y se basa en él.

La delegación de Zambia desea reiterar lo expresado en el Documento N.º 29, presentado por la República de Zambia en la Primera reunión de la Conferencia, que contiene la siguiente recomendación:

Recomendación (Documento N.º 29 (Primera reunión), página 2)

"Se recomienda mantener sin modificaciones la distribución de potencia de los transmisores y la separación descritas y aceptadas en el Plan africano de 1966 en ondas kilométricas y hectométricas."

Esto fue adoptado a los fines de la planificación. En la página 50 del Plan africano figuran estas limitaciones máximas de la potencia.

El Acuerdo contenido en el Plan africano se basa en una reducción al mínimo de la interferencia perjudicial por onda ionosférica mediante una separación media apropiada de los transmisores y una distribución uniforme de las potencias de éstos, en cada punto; esto tenía por finalidad proporcionar a cada país canales libres de interferencia para la radiodifusión nacional.

Limitación de la potencia

A fin de que el rumbo de la Conferencia sea realista, es oportuno recordar lo expresado por distinguidos participantes en sus alocuciones, por lo que se refiere a la "Limitación de la potencia a una unidad por zona".

Alocución del Decano de la Conferencia (Documento N.° 46, Anexo 1, página 8)

"Expresa preocupación por el hecho de que las solicitudes presentadas representan unos 10.000 transmisores con una potencia total de 5600 MW, en comparación con los 4400 existentes en la actualidad con una potencia total de sólo 1500 MW, distribuidos entre 120 canales."

dijo el Decano:

"Deberemos esforzarnos por hallar criterios razonables, aceptables para todos los países, que permitan distribuir equitativamente el limitado número de frecuencias disponibles (120 canales - 521-1 602 kHz)."

Solución práctica

Alocución del Presidente de la Conferencia (Documento N.° 46, Anexo 2, página 10)

"Finalmente, debemos recordar que esta Conferencia es de carácter práctico, y que busca soluciones prácticas a problemas prácticos. Serán necesarias sin duda soluciones de transacción si deseamos lograr un resultado satisfactorio. Será el público en general, en nuestras regiones (y países) quien se beneficie en definitiva de nuestra labor."

Alocución del Secretario General (Documento N.° 46, página 16)

"Como todos y cada uno de los países tienen que examinar, al más alto nivel, la cuestión de establecer una infraestructura global para sus redes de telecomunicaciones, habrán de tomar fatalmente conciencia de los problemas análogos que se plantean a sus vecinos."

Alocución del Vicepresidente de la Conferencia (Documento N.° 46, Anexo 4, página 19)

"En nuestra época, a pesar del excepcional desarrollo de los medios técnicos de televisión y de radiodifusión por ondas decimétricas, la radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas constituye todavía un medio sumamente importante para difundir la información y la cultura, sobre todo en los países donde también desempeñan un importante papel en la enseñanza y en la educación. Zambia, así como los países del tercer mundo, pertenecen a esta categoría."

Debe reconocerse que éstas son, no ya vanas palabras, sino directrices para la Conferencia. Pretender atender las solicitudes actuales, que representan 10.000 transmisores distribuidos entre sólo 120 canales, equivale a pretender que un camello pase por el ojo de una aguja.

Solución práctica

a) En primer lugar, es imposible, tanto práctica como científicamente, distribuir 10.000 transmisores entre 120 canales. Se necesitarían 400 canales.

b) En segundo lugar, desde un punto de vista práctico, el camello no puede pasar por el ojo de la aguja, pero ello es posible "científicamente" subdividiendo la imagen del camello en pequeñas piezas y disponiéndolas luego de la manera deseada.

Limitación de la potencia a una unidad por zona

Esta analogía explica la necesidad de estudiar separadamente las necesidades en materia de transmisores de cada país de las Regiones 1 y 3, de acuerdo con las intensidades de campo calculadas para las zonas A, B y C.

Luego, deben agruparse estos países en cada zona por unidad de potencia:

a) Europa Oriental,

b) Europa Occidental,

c) África,

d) Asia.

Procedimiento

1. Liberación de todas las atribuciones de canales de baja potencia con una limitación de 5 dB para cada país.

2. Atribución de todas las potencias hasta 100 kW.

3. Todas las potencias superiores a 100 kW deben atribuirse equitativamente, de acuerdo con las fórmulas del Plan africano, a base de una distribución igual de la potencia para cada zona (grande o pequeña), a fin de proporcionar a cada país un canal libre de interferencia.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 75-S
17 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN DE CONTROL
DEL PRESUPUESTO

Informe del Secretario General

SITUACIÓN DE LOS GASTOS DE LA CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN
EL 15 DE OCTUBRE DE 1975

El artículo 5 del Capítulo 11 del Convenio Internacional de Telecomunicaciones, Torremolinos, 1973, precisa que la Comisión de control del presupuesto está encargada de aprobar las cuentas de los gastos realizados durante la conferencia. Está encargada además de presentar a la sesión plenaria un informe en el que se indique, lo más exactamente posible, el importe estimado de los gastos realizados hasta la fecha de clausura de la conferencia.

En virtud de las disposiciones mencionadas, se presenta al examen de la Comisión de control del presupuesto una relación de los gastos realizados hasta el 15 de octubre de 1975 por cuenta de la Conferencia de radiodifusión. Esta relación se completa con una estimación de los gastos previsibles hasta la clausura de los trabajos de la Conferencia.

Como puede verse en esta relación de cuentas, los gastos se estiman en 3.422.000 francos suizos, es decir, en 5.000 francos suizos más que el presupuesto aprobado por el Consejo de Administración. Se trata de un rebasamiento provisional que con toda probabilidad podrá reabsorberse antes del fin de la conferencia.

El Secretario General,

M. MILI

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Rúbrica N.°	Título	Presupuesto aprobado	Gastos al 15 de octubre de 1975			Total de los gastos	Diferencias
			efectivos	empeñados	estimados		
14.100	1. Gastos de personal						
14.101	Sueldos y gastos conexos	2.083.000	211.000	1.694.000	150.000	2.055.000	- 28.000
14.102	Reembolso de sueldos al presupuesto ordinario	120.000	-	-	120.000	120.000	-
14.103	Gastos de viaje	138.000	14.000	29.000	71.000	114.000	- 24.000
14.104	Seguros	43.000	5.000	37.000	5.000	47.000	+ 4.000 1)
		2.384.000	230.000	1.760.000	346.000	2.336.000	- 48.000
14.200	2. Gastos de locales y de material						
14.201	Locales, mobiliario, máquinas	610.000	291.000	294.000	37.000	622.000	+ 12.000
14.202	Producción de documentos	163.000	138.000	7.000	30.000	175.000	+ 12.000
14.203	Suministros y gastos generales de oficina	19.000	14.000	6.000	5.000	25.000	+ 6.000
14.204	Franqueo postal, teléfono, telégrafo	24.000	26.000	-	5.000	31.000	+ 7.000
14.205	Material técnico *)	1.000	17.000	-	50.000	67.000	+ 66.000
14.206	Varios e imprevistos	10.000	1.000	1.000	3.000	5.000	- 5.000
		827.000	487.000	308.000	130.000	925.000	+ 98.000
14.300	3. Otros gastos						
14.301	Trabajos preparatorios de la IFRB	13.000	4.000	2.000	-	6.000	- 7.000
14.302	Actas finales de la Conferencia	103.000	-	-	103.000	103.000	-
14.303	Intereses en favor del presupuesto ordinario	90.000	-	-	52.000	52.000	- 38.000
		206.000	4.000	2.000	155.000	161.000	- 45.000
	TOTAL	3.417.000	721.000	2.070.000	631.000	3.422.000	+ 5.000

*) Comprendidos los gastos por utilización de calculadoras
1) Rebasamiento cubierto por transferencia de crédito de una rúbrica a otra

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 76-S
20 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4

República Popular de Polonia

SOLICITUDES ADICIONALES

La Delegación de la República Popular de Polonia ha comprobado con inquietud que muchos países han presentado, en esta Segunda reunión de la Conferencia, nuevas solicitudes, que deterioran considerablemente las condiciones de recepción previstas en ondas kilométricas y hectométricas en los territorios de diversos países, incluida Polonia.

Tomando en consideración que:

- la Administración polaca utiliza desde hace tiempo un limitado número de frecuencias, basados exclusivamente en el Plan de Copenhague;

- habida cuenta de las necesidades de los países nuevos y en desarrollo, la Administración polaca ha limitado sus solicitudes a la utilización, en el futuro, de estas frecuencias solamente; y

- el hecho de que las modificaciones de las características técnicas de su red se han debido al aumento del nivel de interferencia en Europa,

la Delegación polaca se opone a la aceptación de tales solicitudes adicionales, cuyo uso puede entorpecer considerablemente las asignaciones de numerosos países. La reserva de esta delegación no concierne a los países nuevos ni en desarrollo que, por razones fundamentales, no podían someter sus solicitudes antes de la Conferencia.

En vista de que, como lo muestran los trabajos de los Grupos de planificación de la Comisión 4, las nuevas solicitudes han limitado seriamente las posibilidades de solución técnica eficaz de los planes para las redes de varios países, y de que la Administración polaca, sirviéndose de los medios técnicos apropiados, como redes sincronizadas, antenas directivas, etc., ha presentado sus solicitudes teniendo en cuenta las necesidades mínimas del servicio de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas de su país, si las decisiones de la Conferencia no tomaran en consideración la presente reserva, Polonia se vería obligada, al igual que muchos otros países, a reconsiderar la necesidad de tomar medidas técnicas apropiadas para proteger sus intereses.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 77-S
21 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIONES 4 Y 5

India

CALENDARIO PARA LA APLICACIÓN DEL PLAN

1. La actual reunión de la Conferencia representa el primer intento serio para preparar un plan para la radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas en las Regiones 1 y 3. El número de solicitudes presentadas a la I.F.R.B. es indudablemente elevado, ya que muchos países han preparado planes de desarrollo a largo plazo de sus redes de radiodifusión. A primera vista la situación presenta grandes dificultades, puesto que habrá que acomodar gran número de solicitudes en un número limitado de canales. La Conferencia estudia medios y procedimientos para producir un plan que satisfaga a todas las administraciones.

2. Una vez elaborado el plan, se planteará el problema del calendario para su aplicación. Se trata de una cuestión de difícil respuesta, ya que la aplicación de un plan de radiodifusión implica automáticamente el problema de los recursos financieros que la Administración ha de aportar y de las prioridades que ha de establecer para su aplicación. También en este caso, existe una diferencia entre países desarrollados y en desarrollo. Mientras los primeros disponen de enormes recursos financieros y de posibilidades igualmente grandes de fabricación para producir rápidamente transmisores de radiodifusión, la situación es distinta en el caso de los países en desarrollo, muchos de los cuales no disponen ni de recursos financieros ni de las grandes industrias necesarias. Sería por consiguiente, injusto imponer un plazo estricto para la aplicación del plan. En efecto, siempre que se elabora un plan, debe darse a los países, especialmente a los países en desarrollo el tiempo necesario para presentar sus demandas. Ello no impediría a los países desarrollados montar rápidamente sus transmisores de acuerdo con el plan convenido, ni interferiría en modo alguno con los planes de otros países.

3. Pero ha de reconocerse que cuando se elabore el plan con una separación entre canales de 9 kHz, y canales individuales múltiplos enteros de este valor, se suprimirá una de las principales fuentes de interferencia debida en la actualidad a las transmisiones con distintas separaciones entre canales. Naturalmente, todos los países interesados deberían esforzarse al máximo para alinear rápidamente sus transmisores con las nuevas asignaciones y suprimir en la primera oportunidad los batidos perturbadores. La Conferencia debe establecer un plazo máximo para ello.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

4. La Delegación de India propone que la Conferencia fije un plazo de dos a tres años para que las administraciones transfieran sus actuales emisiones a las nuevas asignaciones.

5. Sin embargo, la Delegación de India reconoce que habida cuenta del párrafo 2 la fijación de un plazo para las solicitudes proyectadas podría presentar dificultades.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 78-S
21 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

Irán

PROPOSICIÓN PARA LOS TRABAJOS DE PLANIFICACIÓN

Para facilitar la planificación metódica y eficiente, se sugiere:

1. Que se agrupen los países por regiones, por ejemplo:

   - Asia y Pacífico;
   - Zona africana de radiodifusión;
   - Zona europea de radiodifusión.

2. Que los miembros de cada región discutan sus problemas y hagan uso de los servicios de la Secretaría de la I.F.R.B. para racionalizar sus solicitudes.

3. Que los actuales grupos de planificación se ocupen seguidamente de la coordinación y solución de los problemas a nivel interregional para eliminar las dificultades que presenten las interferencias mutuas entre regiones.

4. Que los actuales grupos de planificación trabajen entretanto paralelamente.

Esta proposición simplificaría y aceleraría el proceso de planificación y los trabajos de la Comisión 4.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 79-S
21 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Afganistán, Argelia, Egipto, Indonesia, Irán, Japón, Kenia, Pakistán, Países Bajos, Polonia, Suecia, Turquía, Yugoeslavia

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

La Conferencia de Radiodifusión (Ginebra, 1975),

Considerando:

a) Que ha sido convocada con el objeto de establecer un plan de asignación de frecuencias para las Regiones 1 y 3 en las bandas de ondas kilométricas y hectométricas atribuidas al servicio de radiodifusión;

b) Que algunos países Miembros de la U.I.T. pertenecientes a las Regiones 1 y 3 no han presentado todavía solicitudes de frecuencias para dicho servicio, o no han enviado delegaciones a esta Conferencia;

c) Que, desde el punto de vista técnico, sería muy conveniente establecer el plan de asignación de frecuencias a que se alude en el punto a) de modo que abarque todas las zonas de las Regiones 1 y 3, incluidos los países Miembros mencionados en el punto b);

Resuelve:

1. Invitar a los países Miembros mencionados en el punto b) anterior a que presenten lo antes posible sus solicitudes de frecuencias;

2. Invitar a los países Miembros que puedan asistir a conferencias de la U.I.T. a que participen en la Conferencia de radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas, a más tardar, hacia el fin de la cuarta semana, a los efectos de las necesarias negociaciones bilaterales y multilaterales.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 80-S
22 de octubre de 1975
Original: español

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación de España, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Ginebra, 21 de octubre de 1975

Sr. V. Žagar
Presidente de la Comisión 4

Señor Presidente:

Para facilitar la coordinación de las actividades de planificación en los casos referentes a una frecuencia solicitada por España, se ruega a las delegaciones que deseen establecer contacto con la Delegación española lo hagan a través de:

	Casilla N.°	
Sr. Chamorro	147	para los Grupos 4/1 y 4/2
Sr. Alonso	146	para los Grupos 4/3 y 4/4
Sr. Quintas	149	para los Grupos 4/5 y 4/6
Sr. Paula	148	para los Grupos 4/7 y 4/8
Sr. Jiménez	51	para los Grupos 4/9 y 4/10
Sr. Alonso	146	para el Grupo 4/11

Le agradecería tuviera a bien distribuir esta carta como documento de la Comisión 4.

Le saluda atentamente,

El Jefe de la Delegación española,
J.M. ARTO MADRAZO

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 81-S
22 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación de Italia, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4,
V. ŽAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANEXO

Ginebra, 21 de octubre de 1975

Señor V. Žagar
Presidente de la Comisión 4

Señor Presidente:

Para facilitar la coordinación de las actividades de planificación en los casos referentes a una frecuencia solicitada por Italia, he designado a algunos miembros de mi delegación como agentes de enlace de los Grupos de trabajo de la Comisión 4.

Grupo de trabajo	Delegado	Casilla N.º
4/1	G. Rossi	37
4/2	G. Rossi	37
4/3	L. Visin	40
4/4	L. Visin	40
4/5	F. Ronchi	36
4/6	F. Ronchi	36
4/7	R. Galliano	28
4/8	G. Moro	33
4/9	A. La Padula	29
4/10	A. La Padula	29
4/11-O.L.	G. Moro	33

Coordinación de los diversos Grupos: G. Lari, Casilla N.º 30

Le agradecería que distribuyera esta información como documento de la Comisión 4.

Le saluda atentamente,

El Jefe de la Delegación de Italia

A. PETTI

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 82-S
22 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4
GRUPO DE TRABAJO 4/11

Bélgica

PROTECCIÓN DEL SERVICIO DE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA EN EL NUEVO PLAN DE RADIODIFUSIÓN POR ONDAS KILOMÉTRICAS

La Segunda reunión de la Conferencia Regional de Radiodifusión se esfuerza por establecer un nuevo Plan de radiodifusión por ondas kilométricas teniendo en cuenta únicamente las interferencias mutuas entre estaciones existentes o proyectadas. Ahora bien, en las Regiones 2 y 3, la banda de 200 - 285 kHz está atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica exclusivamente y, para la Región 1, el número 177 del Reglamento de Radiocomunicaciones precisa que, en la parte occidental de la Zona europea de radiodifusión, la banda 255 - 285 kHz será utilizada únicamente por el servicio de radionavegación aeronáutica y, por excepción, en el Reino Unido, por estaciones del servicio móvil marítimo: la Conferencia Regional de Radiodifusión no tiene competencia para modificar esta situación.

Los cálculos hechos por la I.F.R.B. para los transmisores indicados en su Carta circular N.° 324 demuestran que los mismos interfieren a la mayoría de los radiofaros y radiobalizas aeronáuticos existentes en las bandas compartidas: en el anexo al presente documento, basado en los cálculos de la I.F.R.B., se indica para cada transmisor de radiodifusión el número de instalaciones del servicio de radionavegación aeronáutica que corren peligro de sufrir interferencias.

Se recuerda en esta ocasión que el servicio de radionavegación aeronáutica es un servicio de seguridad, como se define en el número 69 Spa2 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

En la Primera reunión de la Conferencia, se había señalado ya este riesgo de interferencia a las instalaciones de radionavegación aeronáutica en los Documentos N.° 22 (26 de septiembre de 1974), y N.° 38 (7 de octubre de 1974), presentados, respectivamente, por Francia y Bélgica. Por otro lado, en el Capítulo 8 del Informe de la Primera reunión se precisa que "las condiciones relativas a la puesta en servicio de cualquier nueva asignación en las bandas compartidas deberán ser objeto de un procedimiento de coordinación apropiado" y que "se aplicarán las disposiciones de los números 116 y 117 del Reglamento de Radiocomunicaciones (protección de los límites de las bandas y coordinación entre Regiones)".

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Así, pues, la Conferencia Regional de Radiodifusión corre el peligro de establecer un Plan para ondas kilométricas que será sumamente difícil de aplicar si no se precisan bien las hipótesis en que se basa. La hipótesis más plausible se ha indicado ya en el punto 8.4 del Capítulo 8 del Informe de la Primera reunión.

> "La primera reunión de la Conferencia de Radiodifusión estima que, en una ulterior revisión del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias (por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones prevista para 1979), convendría evitar las atribuciones que admitan una compartición entre el servicio de radiodifusión y otros servicios como el móvil marítimo y el de radionavegación aeronáutica."

En consecuencia, conviene que la Conferencia Regional de Radiodifusión:

- incluya en sus Actas finales una Recomendación en el sentido de que la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones prevista para 1979 modifique el Cuadro del Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones de manera que no comprenda bandas de frecuencias compartidas por el servicio de radiodifusión y otros servicios como el móvil marítimo y el de radionavegación aeronáutica;

- indique, en una Resolución anexa al Plan, que en las bandas compartidas sólo podrán ponerse en servicio nuevos transmisores después de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones prevista para 1979, en función de las modificaciones que esa Conferencia introduzca en el Cuadro del Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones, a menos que puedan concluirse acuerdos particulares entre todas las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, explotados con arreglo al Cuadro actual, pudiesen resultar afectados.

Anexo: 1

A N E X O

NÚMERO DE RADIOFAROS INTERFERIDOS POR TRANSMISORES EN ONDAS KILOMÉTRICAS EN LOS CANALES 5 A 15

(según los cálculos de la I.F.R.B.)

FREC.	PAÍS	TRANSMISOR								
191 kHz	E.	Madrid	Interfiere	4	Radiofaros	entre	185	y	201	kHz
	I.	Capua	"	4	"	entre	"	y	"	"
	I.	Gambara	"	4	"	entre	"	y	"	"
	NPL.	Katmandu	"	5	"	entre	"	y	"	"
200 kHz	CHN.	Darhanmuming	Interf.	18	Radiofaros	entre	201	y	210	kHz
	EGY.	Ep Qusiya	"	19	"	entre	"	y	"	"
	ISR.	Tel Aviv	"	17	"	entre	"	y	"	"
	TUR.	Estimesgut	"	19	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Achkhabad	"	12	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Aleksandrov	"	11	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Frunze	"	13	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Korf	"	13	"	entre	"	y	"	"
209 kHz	D.	Muenchen ERC	Interf.	42	Radiofaros	entre	201	y	221	kHz
	I.	Caltanisseti	"	41	"	entre	"	y	"	"
	ISL.	Eidar	"	41	"	entre	"	y	"	"
	ISL.	Floinn	"	43	"	entre	"	y	"	"
	MNG.	Dalandsgadag	"	59	"	entre	"	y	"	"
	MNG.	Muren	"	58	"	entre	"	y	"	"
	MNG.	Tchoibolsan	"	58	"	entre	"	y	"	"
	MNG.	Ulgei	"	58	"	entre	"	y	"	"
	MRC.	Azilal	"	20	"	entre	"	y	"	"
218 kHz	CHN.	Qingan	Interfiere	35	Radiofaros	entre	205	y	229	kHz
	MCO.	Monte Carlo	"	33	"	entre	"	y	"	"
	NOR.	Oslo Bastoey	"	33	"	entre	"	y	"	"
	TUR.	Van	"	32	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Khatanga	"	23	"	entre	"	y	"	"

227 kHz	CHN.	Abga Qi	Interfiere	35	Radiofaros	entre	218	y	236	kHz
	MNG.	Altaï	"	35	"	entre	"	y	"	"
	MNG.	Ulan Bator	"	35	"	entre	"	y	"	"
	POL.	Warszarva	"	18	"	entre	"	y	"	"
235 kHz	URS.	Irkuts	Interfiere	7	Radiofaros	entre	228	y	240	kHz
236 kHz	LUX.	Junglimter	Interfiere	11	Radiofaros	entre	228	y	240	kHz
	URS.	Irkutsk	"	8	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Magadan	"	17	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Mary	"	16	"	entre	"	y	"	"
245 kHz	DNK.	Kalundborg	Interfiere	18	Radiofaros	entre	237	y	254	kHz
	GRC.	Karditsa	"	9	"	entre	"	y	"	"
	I.	Capena	"	16	"	entre	"	y	"	"
	I.	Ciro Crotone	"	18	"	entre	"	y	"	"
	TUR.	Erzurum	"	18	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Karaganda	"	21	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Muinak	"	21	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Surgut	"	21	"	entre	"	y	"	"
254 kHz	ALG.	Tipaza	Interfiere	33	Radiofaros	entre	245	y	260	kHz
	FNL.	Inari	"	32	"	entre	"	y	"	"
	FNL.	Oulu I	"	33	"	entre	"	y	"	"
	FNL.	Turku I	"	33	"	entre	"	y	"	"
	IRL.	Tullamore	"	33	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Krest Maier	"	23	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Nakkanno	"	26	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Nijne Kolims	"	24	"	entre	"	y	"	"
	BUL.	Plovdiv	"	30	"	entre	"	y	"	"

FREC.	PAÍS	TRANSMISOR								
263 kHz	DDR.	Burg	Interfiere	27	Radiofaros	entre	258	y	268	kHz
	URS.	Guriev	"	29	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Karaganda	"	30	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Tiumen	"	30	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Vorkuta	"	27	"	entre	"	y	"	"
272 kHz	CHN.	Xuguit QI	Interfiere	19	Radiofaros	entre	262	y	282	kHz
	TCH.	Ceskoslovens	"	40	"	entre	"	y	"	"
	TUN.	Tunis Djedei	"	40	"	entre	"	y	"	"
	URS.	FT. Chevtchen	"	38	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Tchardjou	"	19	"	entre	"	y	"	"
281 kHz	BLR.	Minsk	Interfiere	27	Radiofaros	entre	273	y	288	kHz
	URS.	Achkabad	"	26	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Iujnsakhalin	"	9	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Oimiaken	"	9	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Petropavlo	"	6	"	entre	"	y	"	"
	URS.	Tchita	"	7	"	entre	"	y	"	"
	URS.	UST Belaia	"	8	"	entre	"	y	"	"

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 83-S
23 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

NOTA DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN 4

A instancias del Jefe de la Delegación de Pakistán, se acompaña una carta dirigida al Presidente de la Comisión 4.

El Presidente de la Comisión 4

V. ZAGAR

Anexo: 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

A N E X O

Ginebra, 23 de octubre de 1975

Sr. V. Žagar
Presidente de la Comisión 4

A fin de facilitar la coordinación de las actividades de planificación en lo que respecta a las frecuencias solicitadas por Pakistán, he designado al Sr. Imad Uddin, delegado de Pakistán, casilla N.° 490, como agente de enlace con los Grupos de trabajo o con la delegación de cualquier país.

Le agradeceré que distribuya esta información como documento de la Comisión 4.

El Jefe de la delegación de Pakistán,

IRFAN ULLAH

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 84-S
23 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

Estado de Israel

PROPOSICIONES PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA EN RELACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

1. Se reconoce generalmente que la imagen resultante de todas las solicitudes no puede servir de base sólida para un plan satisfactorio y apto para satisfacer las necesidades mínimas de cada país.

2. Es también bien sabido cómo se ha llegado a esta situación; se trata del círculo vicioso consistente en la interferencia, la elevación de la potencia efectiva y la proliferación de frecuencias para salvar la interferencia, niveles superiores de interferencia y así sucesivamente.

3. Dada la evidente buena voluntad que muestran todas las delegaciones no alcanzamos a comprender cómo podría romperse este círculo vicioso por vía de esfuerzos exclusivamente individuales.

4. Consideramos, por tanto, que debemos contar con la asistencia de un órgano que teniendo una visión global de los recursos del espectro y de las solicitudes totales esté en condiciones de llevar a cabo el cometido siguiente: Preparación de un plan teórico provisional que se inspire más en la cobertura necesaria de los programas que en las potencias específicas. Dicho plan tendría los objetivos siguientes:

a) Reducir en general el nivel de la potencia y eliminar las frecuencias que no sean indispensables para garantizar la cobertura necesaria;

b) Modificar las frecuencias que no estén todavía en explotación en los casos en que sea necesario y viable;

c) No se reducirá en modo alguno la cobertura de las diferentes solicitudes (en muchos casos, podrá incluso mejorarse).

5. Desde un punto de vista puramente técnico, parece viable este plan -con "intensidades de campo utilizables" considerablemente reducidas- incluso antes de recurrir en medida apreciable a todo el poder de la directividad de las antenas (valores de la eficacia direccional del orden de 20 dB), redes sincronizadas (relación de protección de 8 dB en lugar de 30 dB), restricción de la anchura de banda de modulación y compresión de la modulación.

6. Se observará que este plan podrá racionalizar considerablemente la utilización de los recursos y la energía empleada.

7. De aceptar la Conferencia el principio, es indudable que este plan provisional constituirá un punto de partida mucho más adecuado para la planificación y para negociaciones de toda especie.

8. Se sugiere preguntar a la I.F.R.B. si estaría en condiciones de llevar a cabo el cometido indicado en el presente documento en el plazo de que se dispone.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 85-S
23 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

República Socialista Federativa de Yugoeslavia

EXPLOTACIÓN DIURNA

Como se ha subrayado ya repetidamente durante esta Conferencia, constituye un requisito previo indispensable para la elaboración del Plan una reducción del número de solicitudes. Dados los argumentos justificados en favor de la transmisión de cierta cantidad de programas, que podría verse comprometida por cualquier plan de reducción, no es necesario que la reducción prevista entrañe obligatoriamente una disminución del volumen de los programas, ya que gran parte de los mismos puede transmitirse en explotación diurna. Gracias a ello, además de una disminución real de las solicitudes, muchas administraciones podrían aceptar la reducción propuesta.

La resolución de esos problemas podría aumentar considerablemente el trabajo del personal de la I.F.R.B. que, de todos modos, tiene ya una pesada carga. No obstante, la reducción de las solicitudes actuales, transfiriendo algunas de ellas a la explotación diurna, facilitaría en realidad las tareas de la I.F.R.B.

En vista del tiempo limitado disponible, convendría constituir inmediatamente un Grupo de trabajo ad hoc que, en colaboración con el personal de la I.F.R.B., diera comienzo a la preparación de criterios técnicos para la planificación de la explotación diurna. Una vez completado el plan básico, se incorporaría en él el plan de explotación diurna, por lo menos para los transmisores con potencia superior a determinado límite (por ejemplo, 50 kW). Para los transmisores de potencia inferior, se elaboraría un método simplificado de coordinación.

En los documentos de la Comisión 4, figuran ya algunos datos técnicos útiles sobre la materia.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 86-S
24 de octubre de 1975
Original: francés
inglés

COMISIÓN 4

GRUPOS REGIONALES

Grupos regionales creados por la Comisión 4.

En su tercera sesión plenaria, la Comisión 4 creó tres Grupos regionales, atribuyéndoles el mandato que se indica más abajo:

Grupo A - ASIA - Presidente: Sr. A. Fadami (Irán) (Casillero N.° 178)
Secretario técnico: Sr. K. Khabiri (Casillero N.° 1027)

Grupo B - ÁFRICA - Presidente: Sr. M. Harbi (Argelia) (Casillero N.° 99)
Secretario técnico: Sr. A. Reinhard (Casillero N.° 1087)

Grupo C - EUROPA - Presidente: Sr. K.I. Teräsvuo (Finlandia) (Casillero N.° 371)
Secretario técnico: Sr. J. Balfroid (Casillero N.° 1086)

Mandato:

1. Estudiar y formular proposiciones para reducir las solicitudes globales en su Región y presentar un informe a la Comisión 4 a más tardar el 28 de octubre.

2. Cada Grupo regional que trabaje en el marco de la Comisión 4 debe formular con destino a los Grupos de planificación recomendaciones basadas en los siguientes elementos:

2.1 El estudio de procedimientos para eliminar las incompatibilidades comprobadas durante los trabajos entre las solicitudes de la Región;

2.2 La posibilidad de comenzar los trabajos de planificación por las asignaciones en servicio respetando el principio de la igualdad de derechos de todos los países estipulado en el informe de la Primera reunión, así como por las que figuran en el Plan para África, 1966, tomando en consideración las necesidades de los países en desarrollo;

2.3 Tratar seguidamente las solicitudes restantes sobre la base de criterios que han de establecerse para cada región, habida cuenta del Documento DT/25(Rev.) y de los documentos pertinentes sometidos a la Conferencia.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2.4 Colaborar con los Grupos de planificación en la búsqueda de un acuerdo sobre las solicitudes de frecuencias, basándose en el periodo de validez del Plan adoptado por la Conferencia;

2.5 Utilización sistemática de las técnicas recomendadas por la Primera reunión de la Conferencia (redes sincronizadas, antenas directivas, etc.)

OTRAS RECOMENDACIONES

El Grupo Ad Hoc recomienda a la Comisión 4:

1) que los Presidentes de los Grupos regionales participen en las reuniones del Grupo de Coordinación de la Comisión 4;

2) que encargue a la I.F.R.B., que en cumplimiento de lo dispuesto en el número 479 del Reglamento de Radiocomunicaciones, preste asistencia a los países no representados a la Conferencia cuando la Conferencia se ocupe de sus solicitudes.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 87-S
24 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4
GRUPO DE TRABAJO 4C

Noruega

INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LAS SOLICITUDES DE NORUEGA

1. Las solicitudes de frecuencias en las bandas de radiodifusión LF/MF sometidas a la I.F.R.B. corresponden a más del doble de los transmisores que funcionan actualmente. Ello ha planteado graves problemas a la Conferencia y ha bloqueado hasta ahora la labor de planificación. El excesivo número de solicitudes se debe principalmente a que muchos países han proyectado transmitir en la totalidad de su zona varios programas simultáneamente.

2. A nuestro juicio, la aplicación del principio de la igualdad de derechos de todos los países, debiera asegurar a cada país una unidad de cobertura con una protección razonable.

3. Noruega ha establecido un plan con arreglo al principio de una unidad de cobertura. Para un país de la extensión y configuración de Noruega, es más eficaz y económico utilizar pocos transmisores, pero de gran potencia. La conductividad del suelo de Noruega es generalmente muy mediocre. Su superficie es de 324.000 km^2 (470.000 km^2 incluidos fiordos y aguas territoriales) y la mayor distancia entre dos puntos es de 1.775 km, es decir, superior a la que media entre Copenhague y Roma.

4. Estimamos que una mayor potencia entrañaría normalmente la reducción del número de solicitudes de frecuencias. De acuerdo con el principio de planificación mencionado, Noruega ha basado su nuevo plan en cuatro grandes transmisores y uno de potencia media.

Por tanto, Noruega ha previsto cerrar las siguientes estaciones:

ARCHIVES U.I.T.

Bodö	674 kHz	10 kW
Bergen	890 kHz	20 kW
Kristiansand	890 kHz	20 kW
Fröndelag	890 kHz	20 kW
Fredrikstad	1 578 kHz	10 kW

Además, cerraremos también 20 estaciones de 1 kW o menos, que trabajan en las siguientes frecuencias:

520 kHz
1 115 kHz
1 466 kHz
1 484 kHz

5. Al prever tan pocas estaciones, suponemos que las asignaciones que se den a las restantes estarán debidamente protegidas contra la interferencia. Así se ha dicho ya en la información adicional comunicada a la I.F.R.B. con nuestras solicitudes.

6. De elaborarse un plan para la Zona europea de radiodifusión de acuerdo con el principio esbozado en el punto 3 anterior, con los apropiados ajustes en casos especiales, la delegación de Noruega estima que todos los países pueden obtener una cobertura satisfactoria de su zona.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 88-S
24 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

República Socialista Federativa de Yugoeslavia

LIMITACIÓN DE LA BANDA DE AUDIOFRECUENCIA

Para poder reducir la relación de protección en radiofrecuencia, que sin dudas será necesaria en muchos casos, incluso tras una importante reducción de las solicitudes y de la potencia de los transmisores, se justificaría el uso de un filtro que limite la anchura de banda de la señal moduladora de audiofrecuencia a 4,5 kHz, así como la compresión de la modulación, incluso mediante un dispositivo automático. La aplicación de ambas técnicas permitirá satisfacer las necesidades de la parte europea de la Región 1, donde se dispone de otros medios (por ejemplo, transmisores de modulación de frecuencia) para obtener una calidad de servicio que exija una señal moduladora de audiofrecuencia de mayor anchura de banda.

Los resultados de la reducción de la relación de protección necesaria en radiofrecuencia justificarán sin duda el costo de los dispositivos requeridos.

Para hacer posible tal reducción, Yugoeslavia aplicará la anchura de banda 9A3 con los dispositivos aludidos, e invita a los demás países a que hagan lo propio, ya que tal medida facilitará su labor y permitirá a la Conferencia alcanzar su objetivo fundamental, a saber, el establecimiento de un Plan adecuado.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 89-S
24 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4
GRUPOS DE TRABAJO
REGIONALES AD HOC

Irlanda

TRADUCCIÓN DEL PRINCIPIO DE LA IGUALDAD DE DERECHOS EN UNA FÓRMULA PRÁCTICA A EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN

1. Para poder formular proposiciones encaminadas a la reducción de las solicitudes globales en sus respectivas regiones, los Grupos de trabajo regionales Ad hoc deben, en virtud de su mandato, formular recomendaciones basadas, entre otras cosas en:

> "... la posibilidad de comenzar los trabajos de planificación por las asignaciones en servicio respetando el principio de la igualdad de derechos de todos los países estipulado en el informe de la Primera reunión, así como por las que figuran en el Plan para África, 1966, tomando en consideración las necesidades de los países en desarrollo."

(Punto 2.2 del Documento N.° 86).

En consecuencia, debe verificarse si las asignaciones ya en uso son compatibles con el principio de la igualdad de derechos de todos los países, y sólo es legítimo considerar en el contexto del punto 2.2 las asignaciones que respondan a dicho principio.

Las asignaciones ya en uso que no se ajusten al principio de la igualdad de derechos de todos los países deben considerarse en el contexto del punto 2.3.

2. Se reconoce que la traducción del principio de la igualdad de derechos en una fórmula práctica a efectos de la planificación es sumamente compleja. Los Documentos N.os 36, 59, 67 y DT/25(Rev.1) contienen valiosas indicaciones sobre este problema. Ninguna fórmula asegurará una igualdad absoluta, pero para facilitar la planificación y habida cuenta del corto tiempo disponible, es esencial disponer en la presente fase de una fórmula sencilla indicativa. Sugerimos, a los efectos de los

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

puntos 2.2 y 2.3 de nuestro mandato, evaluar las asignaciones nuevas y existentes con relación a una densidad de potencia media convenida, expresada en vatios por km^2. Naturalmente, habría que tener en cuenta las condiciones excepcionales, tales como las de los países de muy reducida extensión o con extensas costas.

3. A fin de facilitar la consideración de estas recomendaciones, solicitamos que la I.F.R.B. prepare, para el lunes por la mañana, un documento en el que se indique la densidad de potencia en vatios por km^2 respecto de las asignaciones ya en uso por todos los países de la zona, y una estimación lo más exacta posible de la densidad de potencia en vatios por km^2 que permita obtener en general las intensidades de campo y las relaciones de protección nominales adoptadas por la Primera reunión.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 90-S
24 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4
GRUPO REGIONAL 4C

Italia y Suecia

ESTUDIO DE LAS POSIBILIDADES DE DISTRIBUIR LAS ASIGNACIONES EN LA ZONA EUROPEA DE RADIODIFUSIÓN A FIN DE REDUCIR LAS SOLICITUDES GLOBALES

1. Las estaciones que funcionen en el mismo canal, fuere su distribución regular o irregular, se hallarán en las esquinas de triángulos cuyos lados representen las distancias entre ellas.

Puede comprobarse que, para un número dado C de canales, en primera aproximación, el número N de estaciones posibles en la zona considerada es:

$$N = \frac{S}{S_o} . C \qquad (1)$$

donde

S es la superficie de la zona considerada

S_o es la superficie elemental necesaria para cada asignación.

Como las distancias entre las estaciones se hallan en el mismo orden para el mismo tipo de servicio, es posible simplificar, considerando los triángulos como equiláteros, con el lado igual a la distancia media D entre las estaciones.

Así, $S_o = \frac{\sqrt{3} . D^2}{2}$

La relación (1) puede escribirse, pues:

$$N = \frac{2 . S . C}{\sqrt{3} . D^2} \qquad (2)$$

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2. Según el informe de la Primera reunión de la Conferencia (Capítulos 9.3 y 9.4), para los distintos tipos de servicio durante la noche deben preverse intensidades de campo utilizables diferentes, que entrañan naturalmente distancias distintas entre estaciones.

Habida cuenta de las potencias necesarias para los distintos tipos de servicio, al menos en la Zona europea de radiodifusión, a título de ejemplo pueden suponerse las distancias medias siguientes entre estaciones:

a) servicio por onda ionosférica (punto 9.3.2.1)

D_a = 4.000 km,

b) servicio por onda de superficie durante la noche en zonas rurales (puntos 9.3.2.2 y 9.4.2)

D_b = 2.000 km,

c) servicio por onda de superficie durante la noche en zonas urbanas (punto 9.3.2.2)

D_c = 1.500 km,

d) servicio local por onda de superficie durante la noche cuando (p.a.r.v. > 1 kW) no es posible utilizar los C.B.P.

D_d = 750 km.

Suponiendo que se utilicen todos los canales para el mismo tipo de servicio, aplicando la relación (2) se obtienen los siguientes números de asignaciones posibles (transmisores o grupos sincronizados):

N_a = asignaciones para servicio por onda ionosférica

o

$N_b = 4.N_a$ asignaciones para servicio por onda de superficie en zonas rurales

o

$N_c = 7.N_a$ asignaciones para servicio por onda de superficie o zonas urbanas

o

$N_d = 28.N_a$ asignaciones para servicio local por onda de superficie.

3. En una superficie bastante amplia como la Zona europea de radiodifusión, en vista de las demandas presentadas en esta conferencia, es preciso prever que el conjunto de los canales se utilice al mismo tiempo para los distintos tipos de servicio; por consiguiente, el número total de canales C debe distribuirse como sigue:

$$C = C_a + C_b + C_c + C_d \tag{3}$$

o

$$C = aN_a + bN_b + cN_c + dN_d \tag{4}$$

con

$$a = \frac{\sqrt{3}}{2S} D_a^2 \tag{5}$$

$$b = \frac{\sqrt{3}}{2S} D_b^2 \tag{6}$$

$$c = \frac{\sqrt{3}}{2S} D_c^2 \tag{7}$$

$$d = \frac{\sqrt{3}}{2S} D_d^2 \tag{8}$$

4. En la Zona europea de radiodifusión, el número total de canales disponibles en ondas kilométricas y hectométricas es de 132, excluidos los tres canales CBP, que están a disposición de todos los países (Capítulo 9.6 del Informe de la Primera reunión).

Además, la superficie S de la Zona europea de radiodifusión es de $14{,}5 \cdot 10^6$ km^2.

Esta superficie comprenderá la de la tierra ($10 \cdot 10^5$ km^2) y la superficie de los mares interiores ($4.5 \cdot 10^6$ km^2)*).

En estos casos, la ecuación (4) se transforma en:

$$132 = \frac{\sqrt{3}}{2 \cdot 14{,}5} (4^2 N_a + 2^2 N_b + 1{,}5^2 N_c + 0{,}75^2 N_d) \tag{9}$$

o más sencillamente

$$N_a + \frac{1}{4} + \frac{1}{7} N_c + \frac{1}{28} N_d = 138 \tag{10}$$

---

*) Mar Báltico, Mar Blanco, Mar del Norte, Golfo de Vizcaya, Mar Mediterráneo, Mar negro, Mar de Azov, Mar de Mármara.

La cifra 138 (cifra de referencia) representa el número de asignaciones que pueden atenderse en la Zona europea de radiodifusión, en caso de utilización de todos los canales para el servicio por onda ionosférica.

Según las correspondencias dadas en el punto 2, esta cifra equivale a:

552 asignaciones (4 x 138) para el servicio rural

o

966 asignaciones (7 x 138) para el servicio urbano

o

3 864 asignaciones (28 x 138) para el servicio local.

También hay que señalar que son posibles toda clase de combinaciones según las necesidades de la zona considerada. Mediante una simple relación proporcional, el conjunto de las asignaciones puede distribuirse entre los distintos países de la Zona europea de radiodifusión, o entre distintas grandes porciones de la misma.

5. En caso de distribuirse la Zona europea de radiodifusión en tres grupos de países, es posible determinar las cifras de referencia respectivas a base de las cuales cada grupo puede fijar en su interior la distribución de las posibilidades entre los distintos tipos de servicios y los diferentes países. En los Anexos 1 y 2 se da un ejemplo de distribución entre tres grupos de países y de aplicaciones a dos países ficticios. A este propósito, procede señalar que la introducción de las cifras de referencia no significa la utilización exclusiva de los canales por un determinado grupo de países; esta cifra indica simplemente la limitación del empleo de los canales, cada uno de los cuales podría utilizarse también en los tres grupos, siempre y cuando se respeten las distancias necesarias para el empleo de un mismo canal.

6. De lo anterior pueden sacarse las siguientes conclusiones:

- el número de asignaciones posibles para cada país depende del tipo de servicio solicitado;

- si estas solicitudes no tienen en cuenta las restricciones indicadas anteriormente, pueden limitarse las posibilidades de planificación de los otros grupos o países en la misma zona;

- cuando es necesario reducir las solicitudes, no debe reducirse forzosamente el número de transmisores, sino que basta con aceptar para las estaciones de que se trate un tipo de servicio distinto, siempre y cuando se respete la limitación dada por la ecuación (4). Por consiguiente, un país que haya presentado solicitudes excesivas con relación a la cifra de referencia deberá prever la reducción del número de tales solicitudes, o utilizar las asignaciones para tipos de servicio que requieran intensidades de campo utilizables más elevadas.

Anexos: 2

ANEXO 1

EJEMPLO DE DETERMINACIÓN DE LAS CIFRAS DE REFERENCIA, DIVIDIENDO LA ZONA EUROPEA DE RADIODIFUSIÓN EN TRES GRUPOS DE PAÍSES

1. Países africanos y asiáticos de la Zona europea de radiodifusión para la parte comprendida en esta zona:

$S_1 = 3{,}32 \cdot 10^6$ km^2

(de los cuales $2{,}52 \cdot 10^6$ de tierra y $0{,}80 \cdot 10^6$ de mar)

Cifra de referencia:

$$138 \cdot \frac{3{,}32}{14{,}5} = 32$$

2. Países de Europa Oriental

$S_2 = 3{,}23 \cdot 10^6$ km^2

(de los cuales $2{,}83 \cdot 10^6$ km^2 de tierra, y $0{,}40 \cdot 10^6$ km^2 de mar)

Cifra de referencia:

$$138 \cdot \frac{3{,}23}{14{,}5} = 31$$

3. Países de Europa Occidental (comprendida Turquía)

$S_3 = 7{,}94 \cdot 10^6$ km^2

(de los cuales $4{,}64 \cdot 10^6$ km^2 de tierra y 3,30 km^2 de mar)

Cifra de referencia:

$$138 \cdot \frac{7{,}94}{14{,}5} = 75$$

ANEXO 2

EJEMPLO DE DETERMINACIÓN DE LAS CIFRAS DE REFERENCIA PARA DOS PAÍSES FICTICIOS DE LA ZONA EUROPEA DE RADIODIFUSIÓN

1. País A

$S_A = 200 \cdot 10^3$ km^2

Cifra de referencia:

$$138 \; \frac{0.2}{14,5} = 1,90$$

Esta cifra significa que tal país puede tener:

a) 1 asignación para servicio por onda ionosférica
2 asignaciones para servicio en zona rural, por onda de superficie
2 asignaciones para servicio en zona urbana, por onda de superficie
3 asignaciones para servicio local

Número total de asignaciones: 8

o, si se prefiere:

b) 1 asignación para servicio por onda ionosférica
4 asignaciones para servicio por onda de superficie, en zona urbana
9 asignaciones para servicio local

Número total de asignaciones: 14

o

c) 0 asignaciones para servicio por onda ionosférica
6 asignaciones para servicio por onda de superficie, en zona rural
11 asignaciones para servicio local.

Número total de asignaciones: 17

u otra solución, según las necesidades del país.

2. País B

$S_B = 2 \cdot 10^6 \text{ km}^2$

Cifra de referencia:

$$138. \frac{2}{14,5} = 19$$

Suponiendo que este país haya solicitado 125 asignaciones, así distribuidas:

35 asignaciones para servicio por onda ionosférica
36 asignaciones para servicio por onda de superficie, en zona rural
54 asignaciones para servicio por onda de superficie, en zona urbana

Según su cifra de referencia, determinada anteriormente, puede prever:

a) 4 asignaciones para servicio por onda ionosférica
40 asignaciones para servicio por onda de superficie, en zona rural
20 asignaciones para servicio por onda de superficie, en zona urbana
61 asignaciones para servicio local

Número total de asignaciones: 125

o

b) 2 asignaciones para servicio por onda ionosférica
44 asignaciones para servicio por onda de superficie, en zona rural
29 asignaciones para servicio por onda de superficie, en zona urbana
50 asignaciones para servicio local

Número total de asignaciones: 125

u otra solución, según las necesidades del país.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 91-S
25 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4
GRUPOS DE TRABAJO AD HOC
REGIONALES

Pakistán

REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE SOLICITUDES

Se ha reconocido que el número de solicitudes de frecuencias presentado a la Conferencia es excesivo y no puede ser objeto de una planificación viable; esta planificación sólo podrá lograrse reduciendo considerablemente el número total de solicitudes.

Una de las principales razones del aumento de la congestión del espectro es que la aceptación de un mayor nivel de interferencia en sus propias zonas de servicio ha llevado a las Administraciones a poner en explotación varias estaciones en canales compartidos. Esta situación aumenta seriamente los niveles de interferencia en los países vecinos.

Nuestra delegación estima que una de las formas de mejorar esta situación, reduciendo al propio tiempo el número total de solicitudes, consistiría en ofrecer a las Administraciones la posibilidad, en los casos en que las estaciones que comparten canales en un país se interfieren entre sí e interfieren a los de los países vecinos más allá de los límites establecidos en el Informe de la primera reunión, de mantener en servicio sólo las estaciones que puedan ser explotadas respetando los mencionados límites.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 92-S
27 de octubre de 1975
Original: ruso

COMISIÓN 4

República Popular de Bulgaria

SOLICITUDES ADICIONALES

La Delegación de la República Popular de Bulgaria manifiesta su inquietud ante el hecho de que el asunto de las solicitudes adicionales que ha sido examinado reiteradamente por la Comisión 4, no ha sido todavía resuelto.

Al principio de la Conferencia se acordó que ciertas administraciones que no habían sometido sus solicitudes por causas justificadas en el plazo determinado por la Primera reunión (1.° de mayo de 1975) lo hicieran antes del 9 de octubre de 1975.

Posteriormente ha resultado que, junto a estas solicitudes, en los nuevos cálculos de la I.F.R.B. de 13 y 20 de octubre, aparecen frecuencias y potencias suplementarias de administraciones que habían sometido solicitudes con anterioridad al 1.° de mayo de 1975.

Esta circunstancia coloca a nuestro país en una situación extraordinariamente difícil; en efecto, han aparecido nuevas incompatibilidades al no respetarse los principios y los plazos fijados en la Primera reunión para la presentación de solicitudes. En estas condiciones, es imposible entablar negociaciones bilaterales sobre la base de la igualdad de derechos.

Pese a que en las sesiones de la Comisión 4 se habla sin cesar de reducir el número de solicitudes, observamos que sigue aplazándose sin motivo el examen de los Documentos N.os 56, 61 y 76 que permitirían resolver el problema.

Teniendo en cuenta lo que antecede, la Delegación de la República Popular de Bulgaria formula la propuesta siguiente:

Con objeto de establecer bases realistas y equitativas para la solución de los casos de incompatibilidad, proponemos que, en el futuro, la Conferencia prescinda de las solicitudes adicionales sometidas con posterioridad al 1.° de mayo de 1975.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Podrían admitirse excepciones únicamente para los países en desarrollo que, por razones objetivas no hayan sometido sus solicitudes en el plazo fijado, es decir, antes del 1.° de mayo de 1975.

En otro caso, nuestra Administración se verá obligada a tomar las medidas pertinentes para defender sus intereses, pues en tal situación no se preservaría la igualdad de derechos de los países.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 93-S
27 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4
GRUPO REGIONAL 4C

Estado de Israel

CONSIDERACIÓN DE LAS NECESIDADES DE FRECUENCIAS

1. En varios documentos de la Conferencia se ha hecho referencia a la noción de la densidad de potencia como criterio para evaluar las necesidades relativas de los distintos países.

2. Si bien se reconoce la importancia de tal parámetro, una evaluación objetiva de las necesidades relativas debe incluir ciertos criterios adicionales, en vista del principio de la igualdad de derechos (punto 9.1 del Informe de la Primer reunión).

3. Por tanto, se propone introducir el concepto de "densidad de potencia ponderada", que podría derivarse de la densidad de potencia no ponderada, aplicando, cuando proceda, coeficientes apropiados para tener en cuenta criterios como los siguientes:

a) Número de idiomas (véase el punto 9.2.1.d del Informe de la Primera reunión)

b) Superficie y configuración geográfica del país

Es evidente que los países de superficie relativamente reducida o de forma oblonga o irregular requieren un mayor número de frecuencias o potencias más elevadas para asegurar una cobertura satisfactoria.

c) Conductividad del suelo y accidentes del terreno

Este problema surge cuando una parte considerable de la zona tiene un suelo de baja conductividad, o el terreno montañoso influye en la posible distribución de las ubicaciones de los transmisores.

d) Necesidades educativas especiales

ARCHIVES U.I.T.

e) Elevado nivel de intensidades de campo interferentes, de estaciones existentes o previstas en otros países; especialmente en las zonas limítrofes con otras regiones.

4. De adoptarse la idea expuesta en este documento, deben tratarse de determinar los valores específicos de cada uno de los coeficientes de ponderación.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 94-S
27 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

República Socialista Federativa de Yugoeslavia

ALGUNAS CONSIDERACIONES FUNDAMENTALES PARA LA LABOR DE PLANIFICACIÓN

Durante los trabajos de la Conferencia, se han propuesto hasta el presente diferentes directrices para la planificación. En los documentos presentados, dichas proposiciones se basaban en hechos físicos científicamente estudiados.

Si bien tales métodos pueden ser apropiados como punto de partida, no pueden naturalmente, tener suficientemente en cuenta los criterios contenidos en el Informe de la Primera reunión, Capítulo 9 (Métodos de planificación), reiterados por el pleno de esta Conferencia. En particular, se hace referencia a lo siguiente:

> "Este plan se establecerá de conformidad con el principio de que todos los países, grandes y pequeños, tienen los mismos derechos. Deberá basarse igualmente en las necesidades de las administraciones, y conducir a condiciones de recepción satisfactorias para todos los pueblos, habida cuenta de las distintas situaciones que se presentan en los países de las Regiones 1 y 3 y, en especial, de las necesidades de los países en desarrollo." (punto 9.1)
>
> "Al efectuar la planificación, es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones fundamentales:
>
> .....
>
> d) tratar de satisfacer en la máxima medida las peticiones de las administraciones en lo que concierne a sus servicios de radiodifusión, peticiones que tendrán en cuenta las subdivisiones administrativas y el número de idiomas considerados;" (punto 9.2.1 d))

Para muchos países, estos principios revisten gran importancia, y no pueden por consiguiente pasarse por alto.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

En consecuencia, para respetar tanto la letra como el espíritu de los principios de planificación adoptados, el método de planificación que se adopte debe reflejar también la estructura constitucional de un país, incluídos sus diversos órganos federales autónomos y las entidades nacionales que cuenten con organizaciones independientes de radiodifusión, así como los idiomas reconocidos.

Se propone, pues, introducir, siempre que sea necesario, las correcciones adecuadas en los resultados de la fórmula básica de planificación que se adopten, con respecto a la cual se han formulado ya varias proposiciones.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 95-S
27 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

DE PRIMER INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 4C (EUROPA)

A LA COMISIÓN 4 (PLANIFICACIÓN)

1. El Grupo de trabajo acordó que se estudiaran la validez técnica de los Planes y el problema de qué solicitudes han de tenerse en cuenta al efectuar la planificación, antes de examinar la cuestión de la reducción de las solicitudes totales, ya que se estimó que esta última cuestión dependía en cierta medida de las otras dos.

Validez técnica del Plan

2. El Grupo de trabajo acordó por unanimidad que la validez técnica de los Planes de asignación de frecuencias (Plan de ondas kilométricas y Plan de ondas hectométricas) que ha de adoptar la presente Conferencia sea de unos diez años a contar de la fecha de su entrada en vigor y que ésta tenga lugar en un plazo de 2 a 4 años.

Solicitudes que han de tomarse en consideración en la planificación

3. El Grupo de trabajo acordó formular las siguientes recomendaciones a la Comisión 4.

" Se propone tener en cuenta al efectuar la planificación las solicitudes presentadas:

"a) por los países desarrollados, que participaron en la Primera reunión de la Conferencia, sometidas antes del 12 de mayo de 1975;

"b) por los países en desarrollo que participaron en la Primera reunión de la Conferencia, enumerados en las Cartas circulares de la I.F.R.B. N.os 324, 325 y 326 / y las solicitudes suplementarias presentadas por los países en desarrollo que el Grupo regional estime justificadas, habida cuenta del Documento N.° DT/25(Rev.)_7;

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

"c) por los países no mencionados en a) y b), sometidas hasta el 24 de octubre de 1975.

" En la planificación se dará prioridad a estas solicitudes con respecto a las presentadas hasta el 6 de octubre de 1975.

" Deberán por consiguiente tenerse en cuenta estas solicitudes en la primera etapa de la planificación y examinarse todas las demás en una etapa ulterior de conformidad con el punto 2.3 del mandato del Grupo de trabajo (Documento N.° 86)."

4. El Grupo de trabajo continuó dividido en lo que respecta al texto entre corchetes del inciso b) anterior. Algunas delegaciones consideraron que había que suprimirlos en tanto que otras expusieron su deseo de que se mantuviera. Unas pocas delegaciones declararon que no se opondrían al mantenimiento del texto siempre que no se incluyeran las palabras "que el Grupo regional estime justificadas".

5. La delegación de Bulgaria se reservó el derecho de volver sobre esta cuestión en la Comisión 4, si así lo estimaba pertinente.

6. La delegación de Turquía declaró que no estaba de acuerdo con la recomendación anterior y se reservó el derecho de volver sobre esta cuestión en la Comisión 4, si así lo estimaba pertinente.

7. El Grupo de trabajo subrayó la necesidad de que se publique en breve el Documento N.° DT/25(Rev.) al que se hace referencia en el mandato del Grupo de trabajo (Documento N.° 86).

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Addéndum N.° 1 al
Documento N.° 96-S
4 de noviembre de 1975

SESIÓN PLENARIA

Nota del Presidente de la Conferencia

PAÍSES QUE NO ASISTEN A LA CONFERENCIA

Hasta el 2 de noviembre de 1975 se han recibido las respuestas siguientes a los telegramas mencionados en el Documento N.° 96:

Birmania (República Socialista de la Unión de) - imposibilidad de asistir a la Conferencia

Khmer (República) - telegrama devuelto (suspensión del tráfico)

Mozambique - los participantes llegaron el 30 de octubre de 1975

Nepal - ha llegado la delegación

Sri Lanka - ha llegado la delegación

Siria (República Árabe) - ha llegado la delegación

Tonga (Reino de) - ha enviado solicitudes (ha otorgado poder)

Viet-Nam (República de) - imposibilidad de asistir a la Conferencia - ha enviado solicitudes

Corea (República Democrática Popular de) - imposibilidad de asistir a la Conferencia; ha enviado solicitudes.

He enviado también telegramas a los países enumerados a continuación que han manifestado su propósito de participar en la Conferencia pero que no están todavía representados en la misma:

Bahrein (Estado de)

Iraq (República de)

Laos (Reino de)

Ruandesa (República)

Sierra Leona

El Presidente,
D.C. ROSE

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 96-S
27 de octubre de 1975
Original: inglés

SESIÓN PLENARIA

Nota del Presidente de la Conferencia

PAÍSES QUE NO ASISTEN A LA CONFERENCIA

Pongo en conocimiento de los delegados que he enviado telegramas a los países que no asisten a la Conferencia, pidiéndoles información sobre sus solicitudes, su participación, o ambas cosas, según los casos.

Se trata de los países siguientes:

Angola
Birmania (República Socialista de la Unión de)
Islas de Cabo Verde
Guinea - Bissau
Guinea Ecuatorial (República de)
Khmer (República)
Corea (República Democrática Popular de)
Maldivas (República de las)
Mozambique
Nauru (República de)
Nepal
Somalí (República Democrática)
Sri Lanka (Ceilán) (República de)
Santo Tomé y Príncipe
Suazilandia (Reino de)
Siria (República Árabe)
Tonga (Reino de)
Viet-Nam (República Democrática de)
Viet-Nam (República de)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(DEUXIEME SESSION) GENEVE, 1975

Corrigendum N° 1 au
Document N° 97-F/E/S
28 octobre 1975

COMMISSION 4
COMMITTEE 4
COMISIÓN 4

Page 7, remplacer les notes de bas de page par les suivantes :

Page 7, replace the footnotes by the following :

Página 7, se sustitúyanse las notas al pié de la página por las siguientes :

1) Hiver/Invierno

2) Eté/Verano

3) 2 changements/2 cambios

4) Equinoxe/Equinoccios

5) 4 changements/4 cambios

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 97-S
27 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

República Federal de Alemania

DEFINICIÓN DE LAS HORAS DIURNAS

En la radiodifusión sonora por ondas kilométricas y hectométricas puede ser necesario definir un periodo diurno durante el cual los transmisores pueden trabajar sin riesgo alguno de producir un nivel importante de interferencia debido a la onda ionosférica. Por la física de la propagación de las ondas es evidente que este periodo diurno por definir está estrechamente asociado al periodo comprendido entre la salida y la puesta del Sol, que varía en función de la estación del año, la latitud geográfica y, a menos que la definición se dé en hora local, también con la longitud geográfica. La forma en que la atenuación de la onda ionosférica está relacionada con la salida y la puesta del Sol se indica en una figura que corresponde a la Fig. 3 del Anexo B y a la Fig. 5 del Anexo E al Informe de la Primera reunión de esta Conferencia.

Como la conversión de TMG a hora local e inversamente puede hacerse fácilmente de conformidad con las fórmulas siguientes, parece conveniente definir la hora diurna sobre la base de la hora local. Las fórmula de conversión son:

$$\text{Hora diurna (local)} = \text{Hora diurna (TMG)} + \text{ent}\ \left(\frac{\text{LONG}}{15} \pm 0{,}5\right)$$

$$\text{Hora diurna (TMG)} = \text{Hora diurna (local} - \text{ent}\ \left(\frac{\text{LONG}}{15} \pm 0{,}5\right)$$

donde LONG es la longitud geográfica, en grados, del punto de referencia. En las fórmulas, el operador "ent" significa la parte entera del argumento entre paréntesis, y en los términos $\pm$ 0,5, el signo positivo se aplica a las longitudes "este", y el negativo a las "oeste".

Cuando las horas diurnas se definen como el periodo de tiempo durante el cual el nivel de la señal ionosférica está por lo menos X dB por debajo de su valor máximo, Fig. 1, para X = 20 dB, y la Fig. 2, para X = 10 dB, indican la dependencia de las horas diurnas con respecto al mes del año y la latitud geográfica.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Es evidente, por ejemplo en la Fig. 1, que (con excepción de las curvas para la latitud de 60°) las curvas para diferentes latitudes están muy próximas entre sí. La ley física que explica este fenómeno podría tenerse en cuenta, con las debidas precauciones, reemplazando las curvas de la Fig. 1 por un solo par de curvas constituido por las partes de las curvas para 50° y 30° que están más próximas al mediodía (véase la Fig. 3).

Sobre la base de la Fig. 3, las horas diurnas pueden definirse como el tiempo comprendido entre las dos curvas centradas en torno al mediodía. Una comparación con la Fig. 2 muestra que, incluso para una latitud de 60°, la señal ionosférica estaría por lo menos 10 dB por debajo del nivel máximo correspondiente a las horas nocturnas durante la mayor parte del año.

En consecuencia, los transmisores diurnos podrían explotarse en formas diferentes, como en los tres ejemplos siguientes (véase la Fig. 3).

1. Horario de explotación uniforme durante todo el año. En este caso las horas de explotación serían de 8.00 a 15.30.

2. Horario de explotación adaptado a los cambios de las condiciones físicas; dos periodos de explotación diferentes (2 cambios).

   Invierno: 08.00 a 15.30 (16 de septiembre a 15 de marzo);

   Verano: 06.00 a 17.30 (16 de marzo a 15 de septiembre).

3. Como en el caso anterior, pero con cuatro periodos de explotación diferentes (4 cambios).

   Invierno: 08.00 a 15.30 (16 de octubre a 15 de febrero);

   Equinoccios: 07.00 a 16.30 (de 16 de febrero a 15 de abril y de 16 de agosto a 15 de octubre);

   Verano: 05.30 a 18.00 (16 de abril a 15 de agosto).

En estos tres ejemplos, en las horas de la mañana no se presentaría dificultad alguna; en las últimas horas de la tarde sólo se rebasaría ligeramente el límite establecido durante la segunda mitad de abril, y esto solamente en el caso del ejemplo 3.

En lo que respecta al punto de referencia, parece posible una simplificación habida cuenta de las reglas estrictas aplicadas en la definición de horas diurnas. Aunque, en principio, debiera adoptarse como punto de referencia el punto de reflexión en la ionosfera que está, según la longitud del trayecto de propagación, a una distancia no mayor de 1.000 km del emplazamiento del transmisor en la dirección de propagación, sería admisible tomar la ubicación del transmisor como punto de referencia, con un error despreciable.

Anexos: 3 figuras.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

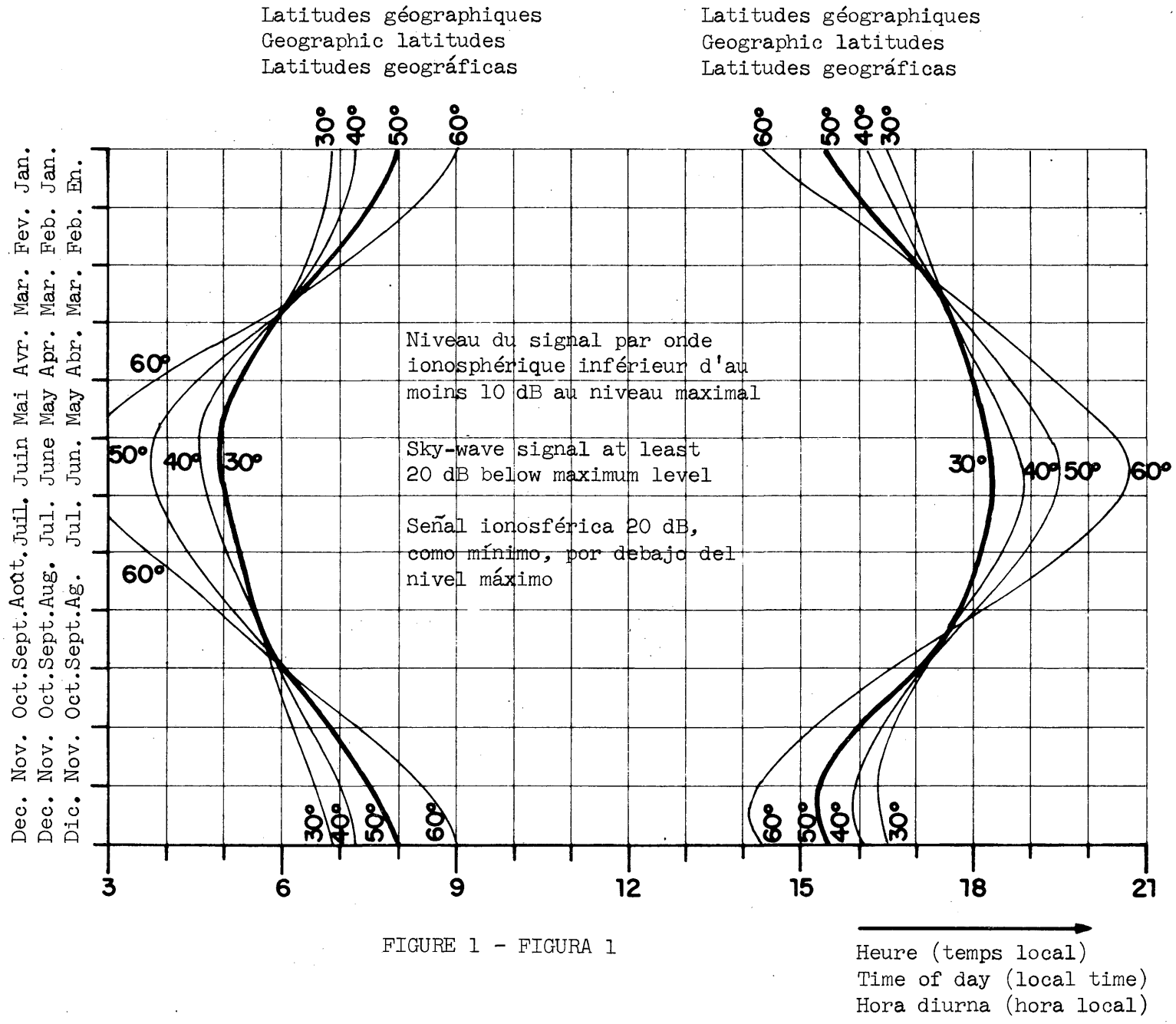


FIGURE 1 - FIGURA 1

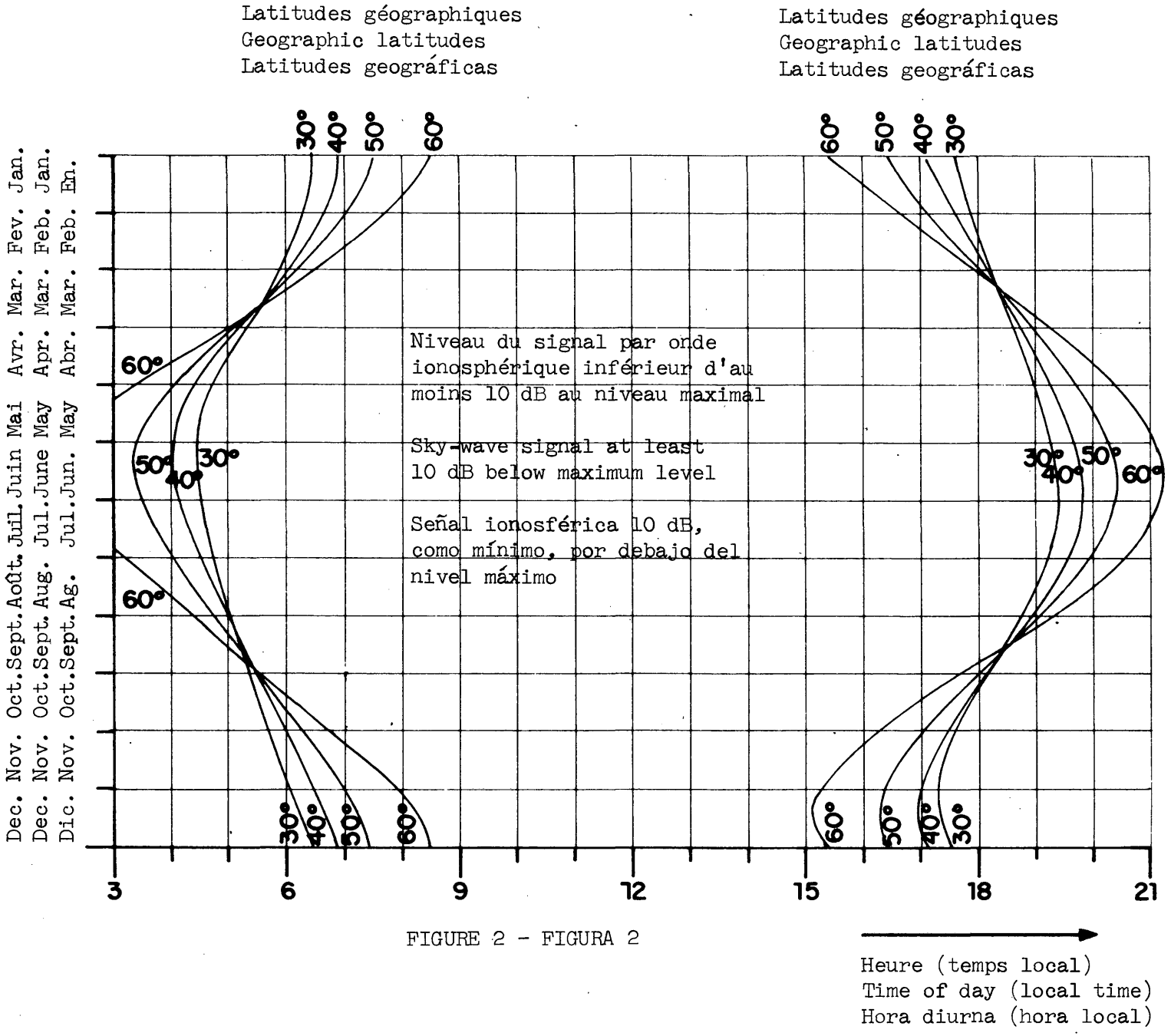


FIGURE 2 - FIGURA 2

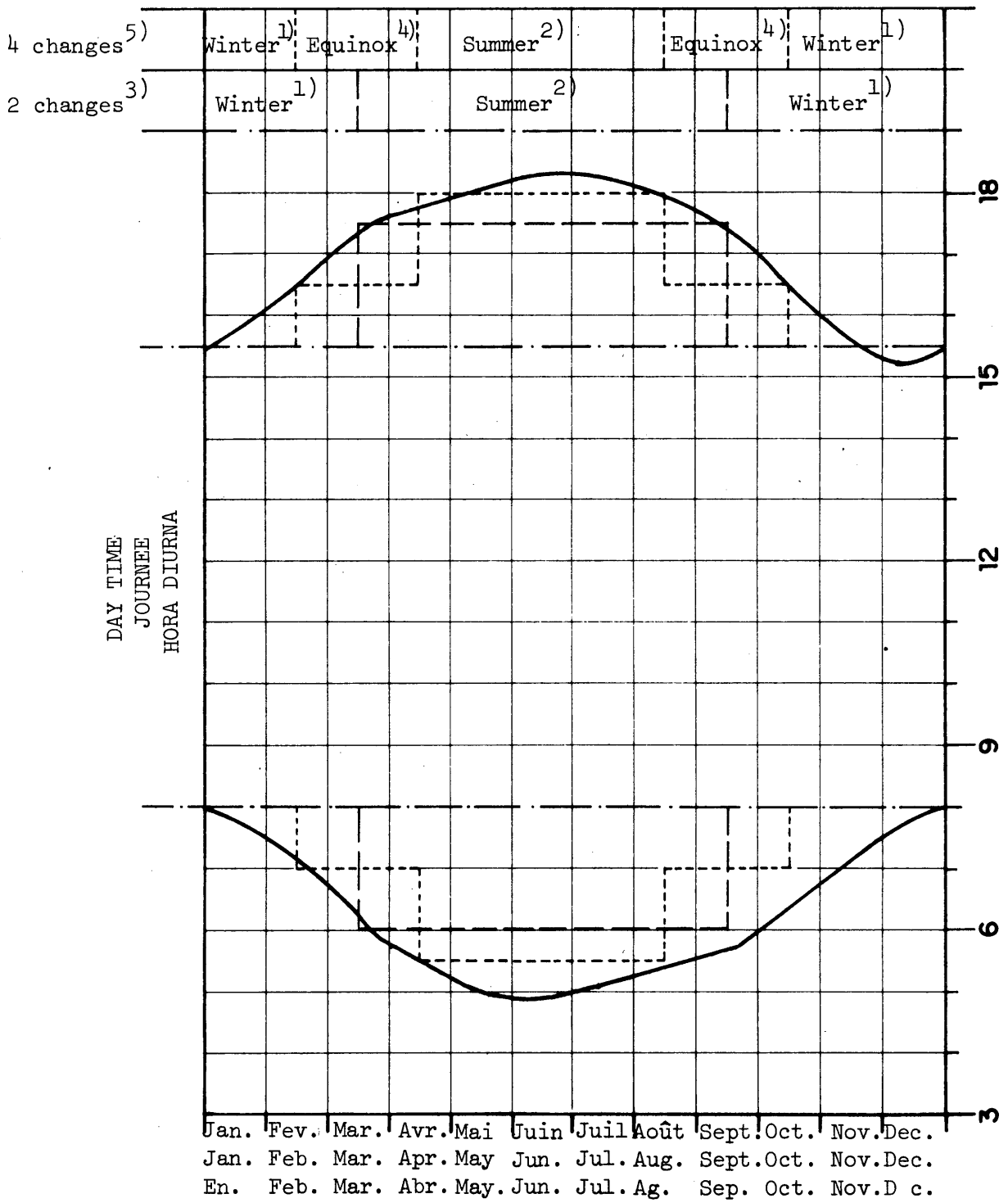


FIGURE 3 - FIGURA 3

1) Hiver/Invierno
2) Eté/Verano
3) 2 changements/Invierno 1) 2 cambios
4) Equinoxe/Equinoccios
5) 4 changements/Invierno 1) 4 cambios

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Corrigéndum al
Documento N.º 98-S
de octubre de 1975

Original: inglés

COMISIÓN 4

RESUMEN DE LOS DEBATES

DE LA

TERCERA SESIÓN DE LA COMISIÓN 4

Página 9

En las palabras con que el Presidente concluye el debate sobre los canales de baja potencia, modifíquense las cifras de modo que diga:

" ... se ha acordado que los canales de baja potencia se establezcan en 1 485, 1 584 y 1 602 kHz ..."

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 98-S
27 de octubre de 1975
Original: inglés

COMISIÓN 4

RESUMEN DE LOS DEBATES DE LA TERCERA SESIÓN DE LA COMISIÓN

Miércoles, 15 de octubre de 1975, a las 3.15 de la tarde

y

Jueves, 16 de octubre de 1975, a las 10.40 de la mañana

Presidente: Sr. V. ŽAGAR (Yugoslavia)

Asuntos:	Documento N.°
1. Informe del Grupo de trabajo 4/LPC	44
2. Examen de documentos	36, 39, 42, 45, 48

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Informe del Grupo de trabajo 4/LPC (Documento N.° 44)

El Presidente recuerda a la Comisión que el Grupo de trabajo 4/LPC se estableció con objeto de que la Conferencia pudiera llegar a un acuerdo general sobre el número de canales de baja potencia y las frecuencias que se utilizarían a tal efecto. Aunque el informe del Grupo refleja cierta disparidad de opiniones sobre el particular, es de esperar que gracias a él la Comisión pueda avanzar en sus trabajos de planificación, de manera que los cálculos que se efectúen el próximo fin de semana tengan en cuenta las frecuencias reservadas para la transmisión en canales de baja potencia.

El Presidente del Grupo de trabajo 4/LPC presenta el informe del Grupo (Documento N.° 44) sobre las tres sesiones que ha celebrado. En cuanto al punto 2, se ha acordado que en una fase ulterior de la Conferencia podría celebrarse un intercambio de impresiones sobre el número total de estaciones que cumplen las condiciones para la explotación de canales de baja potencia, es decir, una p.a.r.v. máxima de 1 kilovatio. La razón para la reserva de un número uniforme de canales de baja potencia para las Regiones 1 y 3, a que se hace referencia en el punto 5, es que, en otro caso, surgirían complicadísimos problemas de coordinación en las fronteras de ambas Regiones. Por desgracia, no puede transmitir a la Comisión la opinión unánime del Grupo de trabajo sobre ciertos aspectos de sus actividades, ya que en la última sesión del Grupo había delegaciones que no estaban preparadas para entrar detalladamente en estas materias.

El delegado de Irán propone que se reserven tres canales de baja potencia comunes a ambas regiones en las frecuencias de 1 593, 1 485 y 1 602 kHz. Esta última podría modificarse a la luz de otras propuestas.

El delegado del Reino Unido indica que cada canal reservado para las transmisiones de baja potencia supone uno menos para las transmisiones de potencia elevada y que los países de la Región 1 han sacrificado ya un canal al aceptar en aras de la uniformidad una separación de 9 kHz, al paso que la Región 3 consiguió en virtud de esa decisión 12 canales suplementarios. Por tanto, la situación en ambas Regiones es completamente distinta y, aún siendo conveniente en principio que ambas tengan el mismo número de canales de baja potencia, los países de la Región 1, sean europeos o africanos, no sacarán ningún beneficio reservando más de dos canales para las transmisiones de baja potencia. Por otro lado, es técnicamente un hecho que cuando un país explote un canal adyacente a otro de baja potencia la explotación de estos canales de baja potencia quedará limitada por la interferencia causada por sus propias estaciones de alta potencia. Por último, la cláusula de salvedad preconizada por ciertas delegaciones, según se dice en el punto 7 del informe del Grupo, reducirá en realidad a la nada todo el concepto de los canales de baja potencia; podría estudiarse la posibilidad de utilizar los transmisores de baja potencia en canales normales siguiendo los principios generales que el Reglamento de Radiocomunicaciones prescribe para evitar la interferencia.

El delegado de la República Federal de Alemania apoya esta opinión y añade que, según el punto 9.6.1 del informe de la Primera reunión, los canales de baja potencia debieran estar suficientemente separados en frecuencia como para admitir la explotación simultánea en la misma zona y, sin embargo, las frecuencias de 1 593 y 1 602 kHz que ha propuesto la delegación iraní son adyacentes.

Los delegados de Pakistán, India, Japón e Indonesia declaran que los canales de baja potencia presentan escasa utilidad si no van a ser uniformes y convienen con el delegado británico en que las excepciones deben abordarse por el procedimiento normal del Reglamento de Radiocomunicaciones. Los países de la Región 3 son favorables a un gran número de canales de baja potencia y estiman que tres es el mínimo que pueden aceptar como solución transaccional, ya que, a diferencia de los países desarrollados, los países en desarrollo carecen en su mayoría de otros medios de comunicación de masas; por otro lado, ese tipo de transmisión contribuye al aprovechamiento más eficaz y económico del espectro de frecuencias. La frecuencia de 1 602 kHz presenta la ventaja de ser extrema y, por tanto, no provocará dificultades de coordinación con las bandas adyacentes si se va a utilizar para las transmisiones de baja potencia.

Los delegados de Italia, España, Egipto, Yugoeslavia, Afganistán y Alto Volta observan que en lo que respecta a los canales de baja potencia la situación es muy parecida a la que se planteó en la Primera reunión con el problema de la separación entre canales: la uniformidad es esencial y, en vista de las elevadas necesidades que hay en la Región 3 de canales de baja potencia, tres canales representan una generosa transacción. Por tanto, apoyan la propuesta iraní.

Los delegados de Suecia, Portugal, Turquía, Malasia, Níger y Mauritania se declaran también favorables a la propuesta iraní y suscriben las opiniones del delegado británico acerca de la cláusula de salvedad.

El delegado de la U.R.S.S. indica que en la parte septentrional de la Región 1 es ya considerablemente difícil proteger los canales de baja potencia contra los canales adyacentes; un análisis de las solicitudes de la Región 3 revela que en el futuro surgirá probablemente la misma dificultad. El empleo en ambas Regiones de las mismas frecuencias para los canales de baja potencia, pero adjudicando dos canales a la Región 1 y tres a la Región 3, podría constituir una solución generalmente aceptable.

Los delegados de Austria y los Países Bajos apoyan esta sugerencia.

A juicio del delegado de Francia, es evidente que las necesidades en canales de baja potencia están en función de la situación individual de cada país y que es indispensable una auténtica solución intermedia. En caso de que un transmisor de potencia elevada no pueda proporcionar servicio a toda la zona prevista, podría tal vez recurrirse al sencillo expediente de

utilizar un pequeño transmisor en la frecuencia de uno grande. Por su parte, Francia considera que dos canales de baja potencia es la cifra máxima aunque, desde el punto de vista puramente técnico, se podría estudiar la posibilidad de reservar tres canales para las transmisiones de baja potencia, dos para potencias de 1 kW o inferiores y uno para potencias superiores, quizás hasta 10 kW.

El Presidente resume el debate y dice que todos los delegados están de acuerdo en que no deben admitirse excepciones a lo aprobado en el informe de la primera reunión y todos aceptar la conveniencia de establecer un sistema uniforme en toda la zona objeto de la planificación. En cuanto al número de canales, si bien ciertos delegados propugnan tres de baja potencia en la Región 3 y sólo uno en la Región 1, la mayoría parece ser partidaria de tres canales uniformes. El Presidente quisiera saber, en vista de las importantes declaraciones que se han hecho manifestando buena voluntad y entendimiento mutuo, si podría llegarse a un acuerdo sobre ese número.

El delegado del Reino Unido señala que ello constituiría un grave paso pues indicaría que en fase temprana de la Conferencia se ha tomado una decisión sobre el aprovechamiento de un recurso muy escaso sin que se hayan estudiado a fondo las distintas posibilidades. Ciertos delegados de la Región 1 han mostrado oposición a que se reserven más de dos canales de baja potencia. Sugiere que la Conferencia decida en el momento actual dos canales para la Región 1 y, una vez que haya avanzado la planificación, estudiar la posibilidad de un tercer canal de baja potencia en la Región 1.

El delegado de India con el apoyo de los delegados de Mauritania, Irán, Pakistán, Libia y Dahomey estiman que la línea sugerida por el delegado británico dificultará gravemente los procedimientos de planificación. Es esencial resolver inmediata y definitivamente sobre el número y la ubicación de los canales de baja potencia. Aún comprendiendo las dificultades y sacrificios que entrañarán para ciertos países, la mayoría es partidaria de tres canales de baja potencia y exhorta a que para las Regiones 1 y 3 se adopten uniformemente tres canales.

Así se acuerda.

El delegado del Reino Unido señala que la cuestión se ha debatido muy a fondo y que es consciente de la insistencia que han mostrado especialmente los delegados de ciertos países menos desarrollados. Sin embargo, teme que cuando la Conferencia pase a examinar la utilización de los canales de alta potencia, los recursos resulten inadecuados y haya que reexaminar el empleo de un tercer canal de baja potencia. Así pues, manifiesta la reserva de su delegación acerca de la decisión que acaba de tomarse.

El delegado de los Países Bajos mantiene la reserva que su delegación formuló en el Grupo de trabajo acerca de los canales de baja potencia.

El delegado de la U.R.S.S. reserva también el derecho de su delegación a volver sobre la cuestión de la conveniencia de un tercer canal de baja potencia en la parte septentrional de la Región 1.

El delegado de la República Popular China apoya la opinión de Irán y de la mayoría de los países en desarrollo de que las Regiones 1 y 3 tengan tres canales de baja potencia.

El delegado de Japón indica que varios países asiáticos son partidarios de 1 602 kHz como frecuencia portadora del tercer canal de baja potencia. Sin embargo, dicha frecuencia es adyacente a la de 1 593 kHz y, por ello, no podrá ser utilizada eficazmente. Por consiguiente, propone las frecuencias siguientes: 1 485 kHz, 1 593 kHz y 1 393 kHz.

El delegado de Egipto apoya la propuesta invocando el tercer apartado del punto 9.6.1 del informe de la Primera reunión en el que se recomienda "que los CBP estén suficientemente separados en frecuencia para que se puedan utilizar simultáneamente en una misma zona".

Los delegados de Pakistán, India y Filipinas apoyan también la propuesta del delegado de Japón.

El delegado de Irán está también dispuesto a aceptar la propuesta, aunque la frecuencia de 1 395 kHz exigirá reajustar las solicitudes de su Administración.

El delegado de la U.R.S.S. destaca que es necesario un examen más detenido ya que en la Zona europea la elección de la frecuencia del tercer canal de baja potencia es tan difícil que resulta prácticamente imposible.

El delegado de los Países Bajos indica que la elección de las frecuencias propuestas planteará a su Administración la máxima dificultad. En defecto de solución para estas dificultades, se verá en la imposibilidad de aceptar la propuesta del delegado de Japón.

El delegado de Italia dice que, en lo que respecta a su Administración, la frecuencia de 1 395 kHz resulta aceptable, aunque tiene objeciones que formular a la propuesta ya que se opone a una decisión adoptada en la Primera reunión.

El delegado de Polonia está dispuesto a aceptar las dos primeras frecuencias propuestas (1 485 kHz y 1 593 kHz); en cuanto a la elección de la frecuencia del tercer canal, el problema es lo suficientemente importante como para reclamar un análisis más detenido.

El Presidente de la I.F.R.B. sugiere que podría resolverse la dificultad de adoptar la frecuencia 1 602 kHz para el tercer CBP si se sustituyera la frecuencia de 1 584 kHz por 1 593 kHz, de modo que quedaran separados dos CBP por un canal.

El delegado de Italia no cree que esta solución garantice una separación suficiente que permita la utilización simultánea en la misma zona. Si se considera preferible 1 602 kHz a 1 593 kHz, tal vez resulten más acertadas las frecuencias de 1 395 kHz, 1 485 y 1 602 kHz.

El delegado de Tailandia apoya la sugerencia.

Los delegados de Pakistán y Albania se declaran de acuerdo con el Presidente de la I.F.R.B.

El delegado de los Países Bajos no cree que sea válida la cuestión suscitada por el delegado de Italia, dado el valor relativo de la relación de protección en radiofrecuencia en función de la separación entre portadoras (Figura 1, página 64, informe de la Primera reunión).

El delegado de Australia observa que de haber canales de baja potencia han de estar por lo menos suficientemente separados como para que puedan utilizarse dentro de la misma zona. Se declara en favor de la propuesta del delegado de Japón.

El Presidente, con el apoyo del delegado de Camerún, sugiere que se estudie la cuestión con mayor detalle.

El delegado de Egipto, con el apoyo de los delegados de la U.R.S.S., Italia y Pakistán, propone que se establezca un pequeño Grupo ad hoc para que examine la cuestión e informe a la Comisión a la mañana siguiente.

Así se acuerda.

Tras un debate en el que participan los delegados de Pakistán, Países Bajos, Irán, Libia, Italia, Republica Federal de Alemania, U.R.S.S., Egipto y Polonia, se acuerda que el Grupo ad hoc esté constituido por las delegaciones siguientes: Alemania (República Federal de), Camerún, Checoeslovaquia, Egipto, República Democrática Alemana, India, Irán, Italia, Japón, Nigeria, Países Bajos y U.R.S.S.

El delegado de la República Federal de Alemania, apoyado por los delegados de Italia, Australia y la República de Corea, propone que el delegado de Japón sea el Presidente del Grupo ad hoc.

El delegado de Japón acepta.

El delegado de Bangladesh, apoyado por el delegado de los Países Bajos, propone que la I.F.R.B. participe en la labor del Grupo ad hoc.

Así se acuerda.

El delegado de Francia pregunta si el Grupo ad hoc tendrá que escoger las frecuencias de los canales de baja potencia de entre las enumeradas en el Documento N.° 44.

El Presidente dice que sin duda debe tomarse en consideración la utilísima labor realizada por el Grupo de trabajo 4/LPC.

El delegado de la República Federal de Alemania se muestra de acuerdo.

El delegado de la India dice que el Grupo ad hoc debe ciertamente tener en cuenta la labor realizada por el Grupo de trabajo 4/LPC, pero no tiene por qué utilizar la lista de frecuencias propuesta; toda limitación en la elección sería lamentable.

El Presidente indica que no se ha sugerido ninguna frecuencia que no aparezca en el Documento N.° 44. La tarea del Grupo ad hoc es elegir tres frecuencias de canales de baja potencia sobre la base de dicho documento y del debate que ha tenido lugar en la Comisión.

Se suspende la sesión a las 6.10 de la tarde y se reanuda a las 10.40 de la mañana del jueves, 16 de octubre de 1975.

El Presidente del Grupo ad hoc sobre frecuencias específicas para canales de baja potencia presenta su informe oral sobre la labor del Grupo y dice que inicialmente había cuatro opiniones distintas sobre la mejor combinación de las tres frecuencias para canales de baja potencia: la primera, favorable a las frecuencias 1 395, 1 485 y 1 593 kHz; la segunda, a 1 395, 1 485 y 1 602 kHz; la tercera, sugerida por el Presidente de la I.F.R.B., favorable a 1 485, 1 584 y 1 602 kHz y la cuarta, a 1 485, 1 593 y 1 602 kHz. La última combinación se ha rechazado aduciendo que las frecuencias 1 593 y 1 602 kHz se hallan demasiado próximas para que pueda cumplirse lo dispuesto en el Informe de la Primera reunión de la Conferencia. Algunas delegaciones han puesto de relieve que conviene mantener las frecuencias comunes internacionales adoptadas en los Planes de Copenhague y Africano. Otras han estimado que debe utilizarse la frecuencia 1 602 kHz en lugar de la 1 593 kHz. Tras oir las sugerencias del Presidente de la I.F.R.B., varios miembros han apoyado la opinión de este organismo como solución de transacción, pero otros han estimado que los canales 1 584 y 1 602 kHz están demasiado próximos y sostenido que debe haber al menos una separación de cuatro canales. Otros se han mostrado a favor de una separación de 10 canales. Se ha expresado un cierto temor de que la

adopción de la frecuencia 1 602 kHz pueda inducir a los países a incrementar la potencia de sus transmisores en el futuro, lo que pudiera causar interferencia al servicio móvil y a otros. Sin embargo, se ha aceptado la sugerencia de la I.F.R.B., con una reserva, por parte de la República Federal de Alemania.

El Presidente subraya la importancia de llegar a un acuerdo sobre los canales de baja potencia antes de que comiencen los debates de la próxima semana.

El delegado de Australia dice que su delegación debe reiterar su preocupación por la insuficiente separación entre los dos canales más bajos elegidos por el Grupo ad hoc. Esta decisión limitará en la práctica el empleo de canales de baja potencia a dos canales por localidad. Aunque pueda ser teóricamente posible, con el empleo de equipo muy perfeccionado, asegurar la separación entre los canales de que se trata, es imposible hacerlo empleando el equipo comunmente utilizado.

El delegado de Italia dice que su delegación ha aceptado las frecuencias propuestas para unirse al deseo de la mayoría de las delegaciones del Grupo ad hoc. Sin embargo, comparte la opinión de la delegación de Australia y desea que conste en el informe de la Comisión.

El delegado de Pakistán dice que el valor de atenuación de 58 dB, citado en el Informe de la Primera reunión para una separación de 18 kHz parece dar una separación adecuada para que dos estaciones de baja potencia trabajen desde la misma localidad. Supone que el valor de 58 dB corresponde a los receptores utilizados comunmente por la mayoría de los radioyentes y no a equipos de recepción muy perfeccionados.

El delegado de Yugoeslavia manifiesta que es preciso llegar a una transacción a fin de proteger los servicios vitales de radiodifusión, en particular en el caso de los países en desarrollo. Por tanto, su delegación apoya la decisión de la mayoría del Grupo ad hoc de que se acepten las sugerencias de la I.F.R.B.

El delegado de la U.R.S.S. apoya la solución propuesta durante la reunión del Grupo de trabajo ad hoc de la Comisión 4, pero sugiere que en la parte septentrional de la Región 1 no se utilice la tercera frecuencia para canales de baja potencia hasta que se conozca mejor la evolución de la planificación general.

El delegado de la República Federal de Alemania ha formulado reservas sobre la propuesta adoptada en el Grupo de trabajo ad hoc. Su país se ve gravemente afectado por la propuesta hecha por el Presidente de la I.F.R.B., ya que la frecuencia asignada a Alemania en el Plan de Copenhague lleva en servicio muchos años. Sin embargo, en su deseo de cooperación, acepta la propuesta de transacción en la inteligencia de que puede hallarse una frecuencia sustitutiva aceptable.

El delegado de la India estima que, para minimizar la dislocación de los servicios, debe darse un tratamiento especial a los transmisores que tengan que dejar de trabajar en los canales de baja potencia convenidos.

El Presidente de la I.F.R.B. pide que las delegaciones examinen lo antes posible si desean utilizar canales de baja potencia para transmisores con una potencia de hasta 1 kW, o si prefieren mantener una potencia más elevada en otra frecuencia.

El delegado de la India indica que es preciso aclarar si los canales de baja potencia están previstos sólo para el servicio nocturno. Estima que en muchos casos su país podría utilizarlos durante el día en las condiciones estipuladas en el número 115 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

El delegado de Italia dice que el delegado de la India ha planteado un problema muy importante. Estima que es esencial limitar la potencia de los canales de baja potencia a 1 kW, ya que en algunos casos pueden producirse interferencias perjudiciales incluso durante el día. Le apoyan los delegados de Pakistán y de Suecia, el último de los cuales indica que el día anterior se adoptó una decisión firme en el sentido de que la potencia no supere 1 kW.

El delegado de la U.R.S.S. estima que las condiciones de compatibilidad están claramente expuestas en el párrafo 9.6.2 del Informe de la Primera reunión.

Tras breve continuación del debate, el Presidente concluye que:

- se ha acordado que los canales de baja potencia se establezcan en 1 495, 1 584 y 1 602 kHz; conviene pues, tener en cuenta esta decisión en los cálculos que se efectúen durante el fin de semana;

- deben seguir estudiándose los problemas relativos a los canales de baja potencia;

- las delegaciones deben colaborar para hallar soluciones para los transmisores que tengan que transferirse a frecuencias distintas de las de los canales de baja potencia.

En respuesta al delegado de la República Federal de Alemania, el Presidente de la I.F.R.B. dice que la Junta estudiará la posibilidad de publicar listas con los cambios efectuados en las solicitudes presentadas.

El delegado de Dinamarca, hablando en calidad de Coordinador del Grupo de Planificación 8, estima que, aparte del problema de que los transmisores con una potencia que supere 1 kW liberen los CBP, sería conveniente que los delegados examinaran la posibilidad de transferir los transmisores de baja potencia de otras frecuencias a las de los canales de baja potencia.

El delegado del Japón indica que hay muchos transmisores de baja potencia en su país y que sería difícil decidir rápidamente cuáles deben transferirse a los nuevos canales de baja potencia.

2. Examen de documentos (Documentos N.os 36, 39, 42, 45 y 48)

El delegado de Pakistán presenta el Documento N.° 36 y dice que desea aclarar que su Administración no se opone a los transmisores de potencia elevada como tales, ya que en algunos casos constituyen la solución más económica para la radiodifusión. Sin embargo, la potencia total solicitada por cada país debe ser razonable y corresponder a las necesidades manifiestas del país. Es difícil que dos administraciones puedan, mediante coordinación, resolver sus problemas comunes si una de las dos desea disponer de potencias muy elevadas en casi todos los canales de ondas hectométricas. En el Documento N.° 36 se pide que la I.F.R.B. proporcione información que permita determinar con más facilidad si la potencia total solicitada por cada país es compatible o no con el principio de planificación basado en la igualdad de derechos.

El Presidente de la I.F.R.B. dice que la I.F.R.B. ya ha emprendido la tarea de recoger la información que se pide en el Documento N.° 36 y espera una decisión oficial de la Comisión para publicar los resultados de estos cálculos.

El delegado de Italia manifiesta que en el Documento N.° 36 se plantea un problema sumamente importante del que ya ha tratado la Comisión. Estima que la cuestión de la reducción de las solicitudes debe ponerse en el orden del día de la próxima sesión de la Comisión.

El delegado de España, apoyado por el delegado del Reino Unido, propone que la información que se solicita en el Documento N.° 36 se complete con datos estadísticos sobre la potencia total, la superficie en km^2 y la densidad de potencia por km^2 de cada país, que se presentarán en tres columnas adicionales.

El delegado del Japón propone que la información que se incluya en las columnas 2 b) y 3 d) comprenda las solicitudes para transmisores de 100 kW así como las que superan esta cifra.

El delegado de los Países Bajos subraya la importancia del Documento N.° 36 y agrega que el principio de igualdad de derechos debe utilizarse como instrumento práctico de planificación. Su Administración espera que la aplicación de este principio permita una mejor planificación y el establecimiento de un límite de potencia. Apoya la propuesta del delegado de España y estima que deben añadirse también estadísiticas sobre la población y la potencia por habitante en cada país, a efectos de comparación.

El Presidente de la I.F.R.B. dice que habrá que averiguar si existe una lista oficial de las Naciones Unidas de la superficie y población de cada país. Si existe dicha lista, será necesario que la Conferencia facilite esa información a la I.F.R.B., ya que ésta no puede recoger estos datos por sí misma.

Los delegados de Pakistán y del Reino Unido observan que esta información puede fácilmente obtenerse de trabajos de referencia.

El delegado de Túnez dice que su delegación pondrá con mucho gusto a disposición de la Conferencia un documento que ha preparado en el que figuran datos estadísticos sobre la superficie, población, potencia total, potencia por 1.000 km^2, distribución de canales y número de estaciones de cada país.

En respuesta a una pregunta del delegado de Austria, el Presidente dice que entiende que la I.F.R.B. tomará la situación de las solicitudes en 13 de octubre de 1975 como base para sus cálculos.

De no haber ninguna objeción, entiende que la Comisión desea tomar nota del Documento N.° 36, junto con las observaciones y propuestas hechas sobre él, y pedir a la I.F.R.B. que proporcione la información pertinente.

Así se acuerda.

A sugerencia del Presidente, se toma nota de los Documentos N.os 39, 42, 45 y 48.

Se levanta la sesión a las 12.55.

El Secretario:
K. ČOMIĆ

El Presidente:
V. ŽAGAR

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.º 99-S
27 de octubre de 1975
Original: francés

COMISIÓN 4

INFORME DEL PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO 4B "ÁFRICA" A LA COMISIÓN 4

El Grupo de trabajo regional 4B "África" que comprende 31 países ha celebrado tres sesiones plenarias.

El Documento N.º 86 relativo al mandato de los Grupos regionales se adoptó como base de trabajo.

En el curso de sus reuniones, el Grupo de trabajo 4B ha seguido una orientación pragmática con vistas al análisis y tratamiento de los diferentes problemas que se le sometieron y adoptó por unanimidad las decisiones siguientes:

1. Reducción de las solicitudes

En primer lugar, el Grupo observó que, en general, las solicitudes formuladas por África eran muy modestas tanto desde el punto de vista de la cantidad como de la potencia (menos de 1.000 solicitudes para una potencia total de 70 000 kW).

Sin embargo, para seguir la línea marcada en el punto 1 del Documento N.º 86, el Grupo de trabajo aceptó el principio de la reducción de las solicitudes juzgadas excesivas, sobre la base de que el Plan tendrá un periodo medio de validez de unos quince años.

El Grupo de trabajo está recibiendo actualmente las anulaciones de asignación, las que se someterán a la Comisión 4 a condición de que el principio de reducción de las solicitudes haya sido igualmente adoptado por las demás Regiones.

2. Periodo de validez del Plan

El Grupo de trabajo estima que sería conveniente un periodo de quince años y que dicho periodo debe considerarse como unidad de base en el nuevo análisis de las solicitudes con miras a su reducción eventual.

3. Trabajo de planificación de la Comisión 4

El Grupo de trabajo 4B ha tomado como punto de partida para los trabajos de planificación el punto 2.2 del Documento N.º 86.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Sin embargo, habida cuenta de que el Plan para África, 1966, no responde, desde el punto de vista del número de asignaciones, a las necesidades de los países africanos, las asignaciones en servicio y las de dicho Plan se examinarán sobre la base del principio de la igualdad de derechos de todos los países, y podrán estar sujetas a reajustes en función de las nuevas solicitudes.

4. Introducción de las nuevas solicitudes

Se adoptó el principio de examinar las nuevas solicitudes con arreglo a los criterios siguientes:

- Igualdad de derechos de todos los países, grandes o pequeños;
- Prioridad a los países en desarrollo;
- Periodo de validez del Plan;
- Densidad de potencia media en vatios/km^2 (Documento N.º DT/25(Rev.)).

5. Grupo de mediación

Se constituyó un Grupo de mediación 4B/1 compuesto de los Presidentes de los Grupos de planificación 4/1, 4/5 y 4/9 (respectivamente, Túnez, Guinea y Zambia), así como de representantes del Congo, Etiopía, Kenya, Libia, Mauricio y Nigeria, presidido por el Sr. Kalisilira (Zambia).

Las tareas de este Grupo son:

- Asistir al Presidente del Grupo África;
- Servir de mediador en caso de divergencias entre países africanos;
- Estudiar y defender las necesidades de frecuencias de los países africanos que no hayan adquirido aún la independencia y de los que no estén representados en la Conferencia pero estén reconocidos por la O.U.A.;
- Asistir a los países africanos en las negociaciones relativas a los casos de interferencias entre África y otras Regiones.

6. Interferencias causadas a las estaciones de los países africanos por estaciones situadas en otras Regiones

El Grupo considera que las asignaciones en servicio, comprendidas todas las asignaciones del Plan para África, 1966, no satisfacen las necesidades que impone el desarrollo de los diferentes países en el campo de la radiodifusión.

Asimismo, recuerda a los países de las demás Regiones, en particular a los de la Región "Europa", que el Plan para África, 1966, se ha establecido sobre la base de la protección que debe garantizarse a las estaciones inscritas en el Registro de la I.F.R.B. en fecha 2 de septiembre de 1966. Esta situación ha disminuido considerablemente el alcance del Plan.

Habida cuenta del principio de igualdad enunciado en el Capítulo 9 del Informe de la Primera reunión, el Grupo África espera encontrar, en la solución de los casos de interferencia, un espíritu de cooperación que tenga en cuenta la situación particular de los países africanos.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA DE RADIODIFUSIÓN

(SEGUNDA REUNIÓN) GINEBRA, 1975

Documento N.° 100-S
30 de octubre de 1975

LISTA DE LOS DOCUMENTOS

(Documentos N.os 51 a 100)

N.°	Origen	Título	Destino
51	PL	Actas de la segunda Sesión Plenaria	PL
52	Pakistán	Interferencia por las estaciones de Radiodifusión por ondas kilométricas de la Región 1 a otros servicios de la Región 3	C.4
53	C.4	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 4	C.4
54	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de la República Federal de Alemania)	C.4
55	C.2	Primer informe del Grupo de trabajo de la Comisión 2 - (Verificación de credenciales)	C.2
56	U.R.S.S.	Nuevas solicitudes de frecuencias y modificaciones hechas directamente en la Conferencia por varias delegaciones a las características técnicas básicas de las solicitudes presentadas anteriormente	C.4
57	Presidente	Nota del Presidente de la Conferencia (relativa a los Documentos N.os 31 y 35)	C.4 y C.5
58	Italia	Transmisores destinados a funcionar únicamente durante el día - Problemas de planificación	C.4
59	Italia	Consideraciones sobre las solicitudes de frecuencias en la zona europea de radiodifusión como resultado de la Carta circular N.° 324 de la I.F.R.B. de 23 de mayo de 1975	C.4
60	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de Australia)	C.4

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

N.°	Origen	Título	Destino
61	R.F. de Alemania	(Declaración relativa a las últimas solicitudes)	C.4
62	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de la República Socialista Federativa de Yugoeslavia)	C.4
63	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de Francia)	C.4
64 +Corr.	Alto Volta, Argelia, Botswana, Camerún, Congo, Costa de Marfil Chad, Dahomey, Etiopía Gabón, Gambia, Ghana, Guinea,Mauricio, Madagascar, Malaui, Malí, Mauritania, Níger, Togo, Uganda, Zaira	Contenido del Acuerdo	C.5 y GT/5C
65	GT 4/11	Informe del Grupo de trabajo 4/11 - Ondas kilométricas	C.4
66 +Add.	Pakistán	Periodo de vigencia del Plan	C.4 y 5
67	España	Proposiciones para los trabajos de planificación	C.4
68	C.3	Resumen de los debates de la primera sesión de la Comisión 3	C.3
69	C.4	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 4	C.4
70	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de Túnez)	C.4

N.°	Origen	Título	Destino
71	C.5	Resumen de los debates de la segunda sesión de la Comisión 5 (Acuerdo)	C.5
+ 72 + Corr.	PL	Acta de la tercera Sesión Plenaria	PL
73	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de la República Unida del Camerún)	C.4
74	Zambia	Proposición: Limitación de la potencia a una unidad por zona en las Regiones 1 y 3	C.4
75	S.G.	Situación de los gastos de la Conferencia de radiodifusión el 15 de octubre de 1975	C.3
76	Polonia	Solicitudes adicionales	C.4
77	India	Calendario para la aplicación del Plan	C.4 y C.5
78	Irán	Proposición para los trabajos de planificación	C.4
79	Afganistán, Argelia, Egipto Indonesia, Irán, Japón, Kenia, Pakistán, Países Bajos, Polonia, Suecia, Turquía, Yugoeslavia	Proyecto de resolución	PL
80	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de España)	C.4

N.°	Origen	Título	Destino
81	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de Italia)	C.4
82	Bélgica	Protección del servicio de radionavegación aeronáutica en el nuevo plan de radiodifusión por ondas kilométricas	C.4 y GT 4/11
83	C.4	Nota del Presidente de la Comisión 4 (relativa a una carta de la Delegación de Pakistán)	C.4
84	Israel	Proposiciones para los trabajos de la Conferencia en relación con la planificación	C.4
85	Yugoeslavia	Explotación diurna	C.4
86	C.4	Grupos regionales	C.4
87	Noruega	Información adicional sobre las solicitudes de Noruega	C.4 y GT 4C
88	Yugoeslavia	Limitación de la banda de audiofrecuencia	C.4
89	Irlanda	Traducción del principio de la igualdad de derechos en una fórmula práctica a efectos de la planificación	C.4 y GT Regionales ad hoc
90	Italia y Suecia	Estudio de las posibilidades de distribuir las asignaciones en la zona europea de radiodifusión a fin de reducir las solicitudes globales	C.4 y Grupo Regional 4C
91	Pakistán	Reducción del número de solicitudes	C.4 y GT ad hoc Regionales
92	Bulgaria	Solicitudes adicionales	C.4
93	Israel	Consideración de las necesidades de frecuencias	C.4 y Grupo Regional 4C

N.°	Origen	Título	Destino
94	Yugoeslavia	Algunas consideraciones fundamentales para la labor de planificación	C.4
95	GT 4C	Primer informe del Grupo de trabajo 4C (Europa) a la Comisión 4 (Planificación)	C.4
96	Presidente	Nota del Presidente de la Conferencia (países que no asisten a la Conferencia)	PL
97 + Corr.	República Federal de Alemania	Definición de las horas diurnas	C.4
98 + Corr.	C.4	Resumen de los debates de la tercera sesión de la Comisión 4	C.4
99	GT 4B	Informe del Presidente del Grupo de trabajo 4B "África" a la Comisión 4	C.4
100	-	Lista de los documentos	-

Nota de la Secretaría: El Documento N.° 25 ha sido retirado (véase el Resumen de los debates de la 2.a sesión de la Comisión 4 (Documento N.° 69)).