



Documentos de la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones para la planificación de la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas en la zona africana de radiodifusión y países vecinos (1.a sesión) (CARR AFBC(1))

(Nairobi, 1986)

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

- Este PDF comprende los Documentos DL N° 1 a 8.
- La serie completa de documentos de la Conferencia comprende los Documentos N° 1 a 129, DL N° 1 a 8, DT N° 1 a 37.

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

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

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

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

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

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

ORDEN DEL DIA

DE LA

REUNION DE LOS JEFES DE DELEGACIONES

Lunes 22 de septiembre de 1986 a las 11.00 horas

(Sala II)

Documento N.º

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

El Secretario General,
R.E. BUTLER



COMISION DE DIRECCION

PROYECTO

PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO DE LA CONFERENCIA

Primera semana (22 - 26 de septiembre)

Organización y comienzo de los trabajos 1)

Segunda semana (29 de septiembre - 3 de octubre)

Continuación de los trabajos de los GT y las Comisiones 1)

Miércoles 1 - Fin de los trabajos de los GT de la Comisión 4

Jueves 2 - Fin de los trabajos de los GT de la Comisión 5

Viernes 3 - Fin de los trabajos de la Comisión 4

Tercera semana (6 - 10 de octubre)

Lunes 6 - Fin de los trabajos de la Comisión 5

Martes 7 - Fin de los trabajos deL GT Ad Hoc de la PL
- Informe de la Comisión de credenciales

Miércoles 8 - Fin de la primera lectura de los textos del Informe
por la PL

Jueves 9 - Fin de la segunda lectura de los textos del Informe
por la PL
- Informe de la Comisión de Control del presupuesto

Viernes 10 - Adopción del Informe y clausura

1) Sesiones plenarias si necesario.

AFBC

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
CARR PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA RADIO-
DIFUSIÓN DE TELEVISIÓN EN ONDAS MÉTRICAS/
DECIMÉTRICAS EN LA ZONA AFRICANA DE
RADIODIFUSIÓN Y PAÍSES VECINOS
PRIMERA REUNIÓN, NAIROBI Septiembre-Octubre de 1986

Documento DL/3-S
23 de septiembre de 1986
Original: francés

COMISION DE DIRECCION

Nota del Presidente de la Comisión de Redacción

CONTENIDO DEL INFORME

Para que la Comisión de Redacción pueda organizar sus trabajos convendría disponer con la mayor rapidez posible de un plan que contenga la estructura del Informe a la Segunda Reunión de la Conferencia.

A título indicativo y sobre la base del índice del Informe elaborado por la Conferencia Administrativa Regional para la planificación de la radiodifusión sonora en modulación de frecuencia en la banda de ondas métricas (Región 1 y ciertos países interesados en la Región 3 - Primera Reunión, Ginebra, 1982) se adjunta en anexo un anteproyecto, debidamente adaptado a las necesidades de la presente Conferencia, de índice del Informe que debe preparar.

Se invita a la Comisión de Dirección a que examine este anteproyecto y formule sus comentarios, sobre cuya base se elaborará un proyecto definitivo, e indique cuáles son las Comisiones a las que corresponde presentar los elementos que se incluirán en el Informe.

El Presidente de la Comisión 6
H. BERTHOD

Anexo: 1

ANEXO

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO 1: DEFINICIONES

1.1 Zona de cobertura

1.2 Zona de servicio

CAPITULO 2: PROPAGACION

2.1 Curvas de propagación para el servicio de radiodifusión de televisión en ondas métricas y decimétricas

2.1.1 Generalidades

2.1.2 Diversas zonas de propagación

2.1.3 Zonas de superrefracción y de propagación por conductos

2.1.4 Aplicación de las curvas

2.2 Curvas de propagación para otros servicios que pueden plantear problemas de compatibilidad

CAPITULO 3: NORMAS TECNICAS Y CARACTERISTICAS DE EMISION

3.1 Separación óptima entre canales y distribución de los canales

3.2 Normas de modulación, anchura de banda de las emisiones

3.3 Relaciones de protección en radiofrecuencia

3.4 Intensidad de campo mínimo utilizable e intensidad de campo que se ha de proteger

3.5 Potencia máxima de radiación

3.6 Características fundamentales de las antenas de emisión y recepción - polarización

3.7 Características de los receptores

CAPITULO 4: COMPATIBILIDAD CON OTROS SERVICIOS

CAPITULO 5: PRINCIPIOS Y METODOS DE PLANIFICACION EN LAS BANDAS DE FRECUENCIAS QUE SE VAN A PLANIFICAR

5.1 Principios de planificación

5.2 Criterios de planificación

5.3 Métodos de planificación

5.4 Limitaciones técnicas de la planificación de frecuencias

CAPITULO 6: NECESIDADES DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA Y TRABAJOS ENTRE
LAS REUNIONES

- 6.1 Forma en que las administraciones deberán presentar sus necesidades de asignaciones de frecuencia en las diferentes bandas
- 6.2 Fecha de presentación de las necesidades
- 6.3 Tratamiento de las necesidades por la IFRB
- 6.4 Envío del inventario de necesidades y comunicación de los resultados de los cálculos a las administraciones
- 6.5 Asistencia facilitada a las administraciones por la IFRB

MEMORANDUM

ANEXOS

RESOLUCIONES*

Informe de la Primera Reunión

RECOMENDACIONES*

Orden del día y duración de la Segunda Reunión de la Conferencia

LISTA DE PAISES MIEMBROS DE LA UIT PARTICIPANTES EN LA PRIMERA REUNION

* Lista no exhaustiva

Nota del Presidente del Grupo de Trabajo ad hoc 4-A

PROPOSICIONES PARA COMPLETAR EL DOCUMENTO 45 (TITULADO: CAPITULO 2 -
PROPAGACION EN ONDAS METRICAS Y DECIMETRICAS) EN LO QUE SE
SE REFIERE A LAS ZONAS DEL CONTINENTE AFRICANO Y DE LOS
PAISES VECINOS SUJETAS A FENOMENOS DE
SUPERREFRACCION INTENSA

1. Añádase al punto 2.1.1 el tercer párrafo siguiente:

"Las características de propagación sobre los mares cálidos y las zonas costeras que los bordean difieren considerablemente de las características que prevalecen en otros lugares; sobre estos mares y estas zonas costeras, la variación del índice de refracción en función de la altitud produce efectos de superrefracción y la aparición de "conductos". Estos fenómenos se han podido observar sobre todo a lo largo de la costa occidental de Africa entre el Ecuador y el Trópico de Cáncer, en el Estrecho de Gibraltar, en el Mar Rojo y en la zona marítima que se extiende de Shatt el Arab al Mar de Omán. Gulfvision ha efectuado importantes estudios en esta última zona.

Más adelante se expone el método de previsión de la intensidad de campo en las diferentes regiones de Africa y de los países vecinos."

2. Conviene añadir en el punto 2.1.2 una Zona C "Zona marítima vecina al Golfo" que habrá que definir con más precisión (el mapa, Figura 3.33 del Documento 3, debe ser ampliado a los "países vecinos" y completado para delimitar las zonas de propagación contenidas en esta ampliación).

3. El punto 2.1.3 podría llevar el título:

"Zonas sujetas a fenómenos de superrefracción intensa" y estar redactado como sigue:

"Sobre el mar, los conductos tienen un carácter más o menos persistente según el clima y el régimen de vientos. En la Región del Golfo pueden persistir todo el día y se han podido observar conductos sobre la superficie cuyo espesor excede de 240 m el 1% del tiempo y de 120 m el 50% del tiempo. Sobre las zonas costeras, la altitud y el espesor de estos conductos disminuyen y su penetración tierra adentro no depende solamente de la topografía costera, sino también de la fuerza y de la dirección del viento".

4. En el punto 2.1.4.1 y eventualmente en los Anexos, habrá que completar las indicaciones facilitadas sobre las Zonas A y B con las que se deberían aplicar a la Zona C.

El Presidente del Grupo de Trabajo ad hoc 4-A
H. BERTHOD

Proyecto de Nota del Presidente
de la Comisión 5PROYECTO DE TEXTO PARA EL PUNTO 5.4 RESTRICCIONES DE LA PLANIFICACION
DE FRECUENCIAS Y MEDIDAS A TOMAR PARA REDUCIRLAS5.4.1 Introducción

A fin de garantizar una planificación eficaz de los servicios de radiodifusión y de televisión terrenal en la gama de frecuencias 47 - 68 MHz (Banda I), 174 - 230 MHz (Banda III) y 470 - 862 MHz (Banda IV/V), tal vez sea necesario tener en cuenta ciertas restricciones en la utilización de frecuencias para evitar interferencia a otras transmisiones de radiodifusión de televisión y para asegurar la compatibilidad con otros servicios de radiodifusión, por ejemplo, con el servicio de radiodifusión sonora en la gama de frecuencias 87,5 - 108 MHz.

En este punto se identifican las restricciones que pueden resultar de las limitaciones técnicas del diseño del receptor, así como de la transmisión de varios programas radiofónicos MF en ondas métricas y de televisión desde el mismo emplazamiento, o desde transmisiones que no estando en el mismo emplazamiento tienen zonas de servicio superpuestas. Las transmisiones de canal adyacente, de canal imagen y cocanal se tratan en el punto 2.

No se tienen en cuenta la interferencia resultante de la radiación de armónicos y de productos de intermodulación en las ubicaciones del transmisor, suponiendo que el organismo de radiodifusión puede tomar las precauciones necesarias para reducir estas radiaciones no esenciales a niveles aceptables.

5.4.2 Restricciones introducidas por receptores de radiodifusión de televisión5.4.2.1 Radiación del oscilador local del receptor de televisión

Debido a la posibilidad de que la utilización de receptores superheterodinos cause interferencia, se excluye el empleo de ciertas combinaciones de canales. Los osciladores locales del receptor funcionan a frecuencias inferiores a 32,7 MHz y comprendidas entre 38,9 y 40,2 MHz por encima de la portadora de imagen de la señal deseada para sistemas utilizados en Africa. Por tanto, si la separación de canales es 7 u 8 MHz y el canal N se utiliza para un servicio, la elección del canal N + 5 para un servicio vecino daría como resultado que los osciladores locales causarían interferencia en los receptores que están sintonizados en el canal N.

Además, con esta diferencia de números de canal, puede producirse interferencia causada por un batido de frecuencia intermedia.

En la práctica, estos problemas están disminuyendo gradualmente con la tecnología mejorada de los receptores.

La radiación de receptores de televisión en la gama 47 - 68 MHz puede afectar a la recepción MF en ondas métricas. Esto puede ocurrir cuando la frecuencia del oscilador local de televisión está cerca de la frecuencia portadora de una transmisión MF en ondas métricas (véase el Informe 946).

5.4.2.2 Canal imagen

La interferencia del canal imagen se produce cuando las transmisiones están separadas por una magnitud igual al doble de la frecuencia intermedia. El canal conjunto que afecta a los receptores sintonizados en el canal N sería N + 9 para los sistemas G, H, I y N-9, N+9, y N+10 para el sistema K1.

5.4.3 Consideraciones generales

Se podrían tomar en consideración las limitaciones siguientes aunque no siempre se pueden tener en cuenta al preparar los planes de frecuencias:

- armónicos de los osciladores locales de receptores en ondas métricas
- armónicos y productos de intermodulación generados en condiciones de sobrecarga de los receptores
- limitaciones de los sistemas de antenas transmisoras.

Nota - Para más detalles véase el Informe AU/11 del CCIR.

El Presidente de la Comisión 5
E. KAMDEM-KAMGA

COMISION 5

CAPITULO 5 - PRINCIPIOS Y METODOS DE PLANIFICACION
EN LAS BANDAS DE FRECUENCIA QUE SE VAN
A PLANIFICAR

5.3.4 Método de planificación en la banda 47 - 68 MHz

5.3.4.1 La planificación de la banda 47 - 68 MHz se fundará en una separación entre canales de 7 u 8 MHz según la preferencia de cada administración sin superposición parcial de las bandas adyacentes no atribuidas al servicio de radiodifusión.

5.3.4.2 Teniendo en cuenta el pequeño número de canales disponible en esta banda, no se juzga adecuado utilizar un método de planificación por retícula teórica en esta banda.

5.3.4.3 La planificación consistirá en proteger las asignaciones existentes e incluir las estaciones planificadas en el Plan cuando sean compatibles con esas asignaciones existentes.

El Presidente de la Comisión 5
E. KAMDEM-KAMGA

PL - AD HOC

CAPITULO 4 - COMPATIBILIDAD CON OTROS SERVICIOS

4.3 Criterios de compartición

El primer inciso debe decir:

" - intensidad de campo que ha de protegerse ;".

4.3.3.1 Intensidades de campo para proteger el servicio de radiodifusión de televisión contra los servicios fijo y móvil

Teniendo en cuenta que en la Región 1 la banda 790 - 862 MHz y en la Región 3 las Bandas I, III, IV, y V están atribuidas a título compartido, la Primera Reunión de la Conferencia adoptó los siguientes valores de intensidades de campo mínimas utilizables para proteger el servicio de radiodifusión de televisión contra los servicios fijo y móvil:

46 dB (μ V/m) Banda I

49 dB (μ V/m) Banda III

53 dB (μ V/m) Banda IV

58 dB (μ V/m) Banda V.

El Presidente
C.T. NDIONGUE

CAPITULO 3 - NORMAS TECNICAS Y CARACTERISTICAS DE TRANSMISION

3.4 Valores de la intensidad de campo que se utilizarán en el proceso de planificación

3.4.1 Intensidad de campo utilizable de referencia

Los valores medianos de la intensidad de campo indicados en la Recomendación 417-2 se deberán utilizar para la planificación contra la interferencia en las Bandas I, III, IV y V. Estos valores son:

BANDA	I	III	IV	V
dB(μ V/m)	+48	+55	+65	+70

Los valores se refieren a la intensidad de campo a una altura de 10 metros sobre el nivel del suelo. El porcentaje de tiempo durante el cual puede pedirse protección debe estar entre el 90% y el 99%.

3.4.2 Intensidad de campo mínima utilizable

[Los valores precedentes, como en el punto 3.4.1, son idénticos a los valores de la intensidad de campo mínima utilizable que se debe proteger.]

[Nota] - Para llegar a las cifras indicadas en el punto 3.4.1 se ha supuesto que se puede obtener una calidad de imagen satisfactoria en ausencia de interferencia de otras transmisiones de televisión y de ruido artificial con los valores siguientes [de la intensidad de campo]:*

BANDA	I	III	IV	V
dB(μ V/m)	+47	+53	+62	+67

En estos valores se han tomado en consideración el ruido del receptor, el ruido cósmico, la ganancia de antena y la pérdida del alimentador.

Esos valores se basan en límites de ruido, que dan una calidad satisfactoria de la imagen recibida** en un receptor y una instalación de antena de tipo medio. En los países con alta densidad de interferencia, los valores de la intensidad de campo utilizable dependerán de la interferencia y no del ruido.

Debe indicarse que los valores de la Recomendación 417 se basan en mediciones antiguas y se considera que el factor de ruido de los receptores ha mejorado. Este tal vez sea el motivo de que varios países informen que tienen un servicio adecuado con intensidades de campo mucho más bajas en ausencia de interferencia y de ruido artificial.

* Véase la nota 1 de la Recomendación 417 del CCIR.

** Aproximadamente de grado 3 según la Recomendación 500-3 del CCIR.